

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ҚИШЛОҚ ВА СУВ ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ**

САМАРҚАНД ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК ИНСТИТУТИ

**ИЧКИ ЮҚУМСИЗ КАСАЛЛИКЛАР ФАНИДАН
МУСТАҚИЛ ИШ БАЖАРИШ БЎЙИЧА**

УСЛУБИЙ ҚЎЛЛАНМА

Самарқанд – 2013

Услубий қўлланма Самарқанд қишлоқ хўжалик институти «Ҳайвонлар касалликлари ва паразитология» кафедраси мудири, доцент Б.Бакиров ва ветеринария фанлари номзоди Н.Б.Рўзиқулов томонидан тайёрланган.

Такризчилар: Ўз ВИТИ профессори Х.С.Салимов.
Вет.фан.номзоди, доцент М.Б.Сафаров.

Самарқанд қишлоқ хўжалик институти Илмий Кенгашида кўриб чиқилган ва тасдиқланган. «___» _____ 2013 йил ___-сон мажлис баёни.

«Ветеринария» ва «Касб таълими (Ветеринария)» таълим йўналишлари талабалари учун «Ички юқумсиз касалликлар» фанидан мустақил иш бажариш бўйича услубий қўлланма сифатида тавсия этилган.

СЎЗ БОШИ

Аҳолининг сифатли ва арзон чорва маҳсулотларига бўлган талабини янада яхшироқ қондириш малакали ветеринария мутахассисларини тайёрлаш билан боғлиқ бўлиб, бу соҳа Давлатимиз сиёсатининг устивор йўналишларидан ҳисобланади ва “Таълим тўғрисида” ги қонун ҳамда “Кадрлар тайёрлаш миллий дастури” да ўз ифодасини топган.

Ички юқумсиз касалликлар фанини яхши ўзлаштирган ветеринария врачлари бўлиб шаклланиш учун талаба юқумсиз табиатли касалликларнинг келиб чиқиш сабаблари ва кечиш хусусиятлари, ташхиси, даволаш ҳамда олдини олиш усуллари бўйича назарий ва амалий билимларни мукамал эгаллаши лозим.

Ички юқумсиз касалликлар фанини чуқур ўзлаштириш ва замонавий клиник фикрлашни эгаллаш умумназарий-иқтисодий ва табиий, умумбиологик ва зоотехникавий (анатомия, гистология, физиология, зоогигиена, озиклантириш, озиқа етиштириш ва ботаника асослари, ўрчитиш, генетика, хусусий зоотехния ва б.лар) фанларни ўзлаштириш асосида амалга ошади.

Юқори билим даражасига эга бўлган ветеринария врачини тайёрлаш учун патологик физиология, фармакология ва токсикология, клиник диагностика ва рентгенология асослари фанларини ҳам ўрганиш зарур. Бу фанлар бўлғуси ветеринария мутахассисига касалликнинг ривожланиши ва кечиши, ҳайвон организмнинг ҳимоя қобилятини стимуллаш ва касалликларни даволашда ишлатиладиган дори-дармонлардан амалда фойдаланиш, ҳозирги замон ташхис усулларида фойдаланган ҳолда касалликларни эрта аниқлаш ва ҳайвоннинг саломатлигини баҳолаш тўғрисида назарий билимлар беради.

Фанни ўзлаштирган ва дастур талабларини бажарган битирувчи-талаба ички юқумсиз касалликларнинг таснифи, уларнинг сабаблари, симптоматикаси, ташхиси ва қиёсий ташхиси, даволаш ҳамда олдини олишнинг замонавий усуллари билиши, юқумсиз касалликлар бўйича статистик маълумотлар ва улардан келаётган иқтисодий зарарни таҳлил қилиш маҳоратига эга бўлиши лозим. Шунингдек, ҳайвонларни клиник текшириш, қон, сийдик, катта қорин ва меъда суюқликларини лаборатор текшириш, терапевтик техника ва физиотерапия усуллари қўллаш, касал

хайвонларни уларнинг индивидуал хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда даволаш тартибини белгилаш ва даволашни ташкил этиш, хайвонларни диспансерлаш, текшириш натижаларини таҳлил қилиш, хайвоннинг соғлиги тўғрисида хулоса чиқариш, профилактик тадбирлар ва даволаш ишларининг режасини тузишни ўрганган бўлиши керак.

Ўқув жараёнининг барча жабҳалари яхши ташкил этилган ва моддий таъминлангандагина “Ички юқумсиз касалликлар” фанини тўлиқ ўзлаштириш мумкин. Маърузалар ва лаборатория-амалий машғулотлари кўргазмали қуроллар, аппаратуралар, техник воситалар (слайдлар, кинофильмлар, компьютер техникаси, видеоёзувли магнитофонлар, диапозитив, кодоскоп, видеопроектор ва б.) шунингдек, доимий равишда янгиланиб турилувчи клиник материаллар (спонтан касалланган хайвонлар, зарур ҳолларда эса экспериментал касал хайвонлар) билан етарли миқдорда таъминланиши ва янги педагогик технологиялардан фойдаланилган ҳолда ўтилиши зарур.

Маърузалар, айниқса муаммовий маърузаларни ўқиш пайтида янги материални ҳозирги замон илм-фанининг ютуқлари нуқтаи-назаридан изоҳлаш, вазифалар қўйиш, қарама-қарши қарашларни таҳлил қилиш талабаларнинг илмий изланувчанликка бўлган қизиқишини янада оширади. Лектор бу мақсадда саноат технологияси ва фермер хўжаликлари шароитларининг хайвон организмга таъсирининг ижобий ва салбий томонларини баён этиши лозим.

Клиник дарслар, клиникадаги лаборатор ва амалий машғулотлар, шунингдек, ишлаб чиқариш шароитидаги дарслар муаммовий дарс элементларини анъанавий баён этиш усуллари билан уйғунлаштириш асосида ташкил этилади. Талабалар амалий машғулотлар пайтида ўқитувчи раҳбарлигида касал хайвонларни курация қилиш жараёнида мустақил равишда ташхис қўядилар, профилактика ва даволаш усуллари белгилайдилар. Шу асосда талабанинг ижодий фаолиятини жадаллаштиришга қаратилган муаммовий ҳолат яратилади. Шунингдек, муаммовий ўқитиш элементлари мустақил курация қилиш ва битирув ишларини тайёрлаш жараёнларида ҳам пайдо қилинади.

Талабаларнинг клиник кўникмаларини такомиллаштиришнинг асосий шартларидан бири мустақил ишлар ҳисобланади. Мустақил

ишлар олдиндан белгиланган режа ва мавзулар асосида талабаларнинг мустақил равишда реферат ёзишлари ҳамда ушбу материални ўқитувчи олдида ҳимоя қилиши асосида амалга оширилади.

Талабаларнинг ўқув-тадқиқот ишларининг асосий мақсади уларнинг илмий изланишдаги ижодий фаолиятини умумлаштиришдан иборат бўлиб, ўрганилаётган фан дастури ва ўқув жараёнининг ажралмас ва зарурий қисми ҳисобланади.

Ички юқумсиз касалликлар фанини ўрганишда нафақат аудиториялар шароитидаги дарсларга қатнашиш, балки дарсдан ташқари пайтларда клиникада, кутубхоналар шароитида, конференция, диспут ва симпозиумларда иштирок этиш, монографиялар ва бошқа турдаги илмий адабиётларни ўқиб бориш орқали билимларни ошириш ва мустаҳкамлаш ҳам назарда тутилади.

Мазкур «Услубий қўлланма» қишлоқ хўжалик олий ўқув юртлирининг 5440100-Ветеринария ҳамда 5140900-Касб таълими (Ветеринария) йўналишлари учун “Ички юқумсиз касалликлар” фанидан мустақил ишни бажариш учун мўлжалланган.

МАЪРУЗАЛАР БЎЙИЧА МУСТАҚИЛ ИШ МАТЕРИАЛЛАРИ

Эндокардит (Endocarditis) - юрак эндокард қаватининг яллиғланиши оқибатида келиб чиқадиган касаллик. Ўткир ва сурункали, клапанга тарқалган ва деворга тарқалган, сугалли ва ярали эндокардитлар фарқланади.

Сабаблари. Эндокардит асосан юқумли-токсик табиатдаги бир қанча касалликлар пайтида иккиламчи касаллик сифатида пайдо бўлади. Бундан ташқари, бу касаллик миокарддаги яллиғланишнинг ўтиб келиши ёки аллергия таъсиротлар оқибатида ҳам пайдо бўлиши мумкин.

Ривожланиши. Патоген микрофлора ва вируслар таъсирида эндокардда яллиғланиш жараёнлари, кейинчалик эса деструктив ва некротик жараёнлар ривожланади. Касаллик асосан юрак клапанларини қамраб олади. Бунда кўпинча уларнинг қон оқимига тескари қараган юзаси касалланади.

Сугалли эндокардит эндокард юзасининг патологик ўсиши ёки некрози кўринишидаги нисбатан юзаки кечадиган яллиғланишлари билан ўтади. Бунда клапан юзасида фибрин, тромбоцит ва лейкоцитлар тўплана бошлайди ва бунга бириктирувчи тўқиманинг ўсиб кириши оқибатида қаттиқ консистенцияли дўнгликчалар пайдо бўлади. Жараённинг клапан юзасида юз бериши уларнинг ўзаро бирикиб кетишига олиб келиши мумкин. Натижада клапанлар деформацияга учраб уларнинг функцияси бузилади ва қон айланишида жиддий ўзгаришлар пайдо бўлади. Баъзан касаллик оқибатида орттирилган юрак нуқсонлари пайдо бўлади.

Ярали эндокардитда некротик жараёнлар устуворлик қилади ва бунда клапанлар ёки эндокард деворининг шикастланиши вужудга келади. Эндокардитнинг нисбатан хавфли ҳисобланган ушбу тури қон томирлар эмболияси, эндоартерит, юрак нуқсонлари ёки ҳайвоннинг тўсатдан ўлиб қолиши билан тугалланиши мумкин.

Кўп ҳолларда яллиғланиш жараёнлари миокард ва перикардга ҳам тарқалади (панкардит). Сурункали ҳолларда яллиғланган жойларга бириктирувчи тўқиманинг ўсиши натижасида орттирилган нуқсонлар келиб чиқади. Қоннинг торайган тешиклар орқали ўтишидан стенотик шовқинлар яъни систолик ёки диастолик эндокардиал шовқинлар ҳосил бўлади.

Белгилари. Касалланган отда ҳолсизланиш, ярали эндокардитда эса сопороз ҳолат кузатилади. Иштаҳанинг йўқолиши, ориқлаш, тана ҳароратининг кўтарилиши (қайталовчи иситма) ва юрак-қон томирлар етишмовчиликларига хос белгилар кузатилади. Пульс аввалига катта, тўлишган ёки ўртача тўлишган, кейинчалик эса кичик ва суст тўлишган бўлади.

Ўткир эндокардитда юрак турткиси кучайган бўлади. Юрак тонлари, асосан биринчи тон аввалига кучаяди, кейинчалик, сусаяди ёки мутлақо эшитилмаслиги ҳам мумкин. Юрак тонлари асосан эндокардиал шовқинлар билан қўшилиб эшитилади.

Ярали эндокардитга хос белгилардан бири - касалликнинг кечишидаги нисбатан қисқа вақт мобайнида эндокардиал шовқинлар жадаллиги ва характерининг ўзгариб туриши ҳисобланади.

Сугалли эндокардитда эндокардиал шовқинлар нисбатан доимий характерда бўлади. Қон айланишининг бузилиши ўпка, жигар, буйрақлар ва ҳазм аъзолари ишининг бузилишига олиб келади.

Ярали эндокардит оқибатида пайдо бўладиган томирлар эмболияси тери, шиллиқ пардалар ва ҳатто бош мия пардаларида қон қуйилишларига сабаб бўлади.

Ўткир эндокардит пайтида электрокардиограммада Р, R тишларнинг ўткирлашиши, PQ ва QT ораллиқларининг қисқариши, Т-бўлакнинг жойидан силжиши ва деформацияси кузатилади. Баъзан экстросистолия пайтида артериал босимнинг кўтарилиши, қон ҳаракатининг тезлашиши кузатилади.

Кечиши. Ўткир эндокардит бир неча кундан бир неча ҳафтагача давом этади ёки юрак нуқсонларига олиб келувчи сурункали шаклга ўтади.

Таъхиси. Касаллик белгилари ва эндокардиал шовқинлар эътиборга олинади.

Прогнози. Ярали эндокардит ёмон оқибат билан тугайди. Сугалли эндокардитда жараёнлар юрак нуқсонларини келтириб чиқариши мумкин.

Даволаш. Асосий эътибор бирламчи касалликни даволашга қаратилади. Антибиотик ва сульфаниламид препаратлари тавсия этилади. Аллергик хусусиятли эндокардитни даволашда салицилатлар, амидопирин, кальций хлорид, димедрол ва

аллергияга қарши бошқа дорилар, И.И.Кадыковнинг камфорали зардобии (1 г камфора, 75 мл 96⁰ ли этил спирти, 15 г глюкоза, 125 мл физиологик эритма) қўлланилади.

Ўткир эндокардитда отлар тренинг ёки ишдан тўлиқ озод қилиниб, юрак соҳасига совуқ босиш ва кислородотерапия тавсия этилади. Кейинчалик, камфора, глюкоза, спирт, натрий хлориднинг изотоник эритмаси, кофеин ва юрак гликозидларини ишлатишга асосланган даволаш муолажалари белгиланади.

Юрак нуқсонлари (Vitia cordis) – юракдаги тешикларнинг торайиши ва клапанларнинг етишмовчиликлари (тўлиқ ёпилмай қолиши) оқибатида пайдо бўладиган оғир юрак-қон томир касаллиги. Туғма ва орттирилган юрак нуқсонлари фарқланади.

Доимий эндокардиал шовқинлар юрак нуқсонларининг асосий белгиси ҳисобланади. Келиб чиқишига кўра нуқсонлардаги шовқинлар стенотик табиатда бўлади, яъни бу шовқинлар қоннинг торайган тешиклар орқали ўтишидаги турбулент оқими оқибатида пайдо бўлади. Юрак клапан аппаратининг шикастланиш даражаси ва табиатига кўра (деформация, йўғонлашиш, тешилиш, бирикиб кетиш, клапанларнинг узилиб тушиши, ўсмалар ўсиши) шовқинлар шамол эсиши, ҳайвоннинг пишиллаши, ғижжак овози ёки инқиллаш овозини эслатиши мумкин. Баъзан шикастланган клапан ва томирларнинг зўриқиши туфайли пальпацияда қўлга кўкрак қафасининг қалтираши сезилади.

Юракда тўртта тешик ва тўртта клапан бўлганлиги учун саккизта оддий ва 247 та мураккаб (назарий) нуқсонлар фарқланади.

Отларда юрак нуқсонларига ташхис қўйишда дастлаб доимий эндокардиал шовқинларнинг мавжудлиги ва унинг юрак систоласи ёки диастоласи билан мос келиши, шовқинларнинг энг тиниқ эшитиладиган жойи (Punctum optimum) аниқланади.

Компенсацияланадиган юрак нуқсонларида организмда гемодинамиканинг бузилишлари (аритмия, ҳансираш, цианоз, шишлар) кузатилмайди.

Чап антриовентрикуляр тешик торайганда диастола сўнгида қон чап бўлмачадан чап қоринчага торайган тешик орқали ўтади ва перисистолик шовқин ҳосил қилади. Бу шовқин қоринчалар систоласидан олдин пайдо бўлади. Шовқин икки табақали клапан пунктум оптимумида (чап томондан от ва итларда бешинчи қовурға

оралиғида, кавш қайтарувчилар ва чўчқаларда тўртинчи қовурға оралиғида) эшитилади.

Чап бўлмачанинг қонга тўлиши ва кичик қон айланиш доирасида қоннинг турғунлашиши оқибатида чап бўлмача ва ўнг қоринча кенгаяди ва гипертрофияга учрайди. Чап қоринчага қоннинг кам тушишидан биринчи тон эшик тақиллашини эслатади. Бу нуқсон отларда энг қийин компенсацияланадиган нуқсон ҳисобланади.

Декомпенсация оқибатида чап бўлмача кенгаяди, кичик қон айланиш доирасида қон турғунлаша бошлайди, ҳансираш, цианоз ва бронхларнинг сурункали катари кузатилади. Чап қоринчанинг диастолик тўлишишининг сусайиши оқибатида артериал босим пасаяди, пульс тезлашади ва унинг тўлқини кичраяди, суст тўлишади, экстрасистолия, тебранувчи аритмия кузатилади.

Ўнг антриовентрикуляр тешик торайганда диастола охирида қон ўнг бўлмачадан ўнг қоринчага торайган тешик орқали ўтади ва қоринчалар систоласидан олдин пайдо бўлувчи пресистолик шовқин ҳосил бўлади. Бу шовқин уч табақали клапан пунктум оптимумида (ўнг томондан от, ит, қорамол ва кўй-эчкиларда тўртинчи қовурға оралиғи, туя, буғу ва чўчқаларада учинчи қовурға оралиғида) жуда яхши эшитилади.

Бу нуқсон оқибатида ўнг бўлмача қонга тўлишади ва катта қон айланиш доирасида қон ҳаракатининг сусайиши кузатилади. Ўнг бўлмача ва чап қоринча кенгаяди ва кейинчалик гипертрофияга учрайди. Ўнг қоринчанинг қонга яхши тўлмаслигидан биринчи тон эшик тақиллашини эслатади.

Декомпенсация пайтида ўнг бўлмача кенгаяди, катта қон айланиш доирасида вена қони ҳаракатининг сусайиши ва натижада вена қон томирларининг қонга тўлишиши, шиш, кўкариш ва жигарда веноз гиперемия кузатилади.

Икки табақали клапан етишмовчилигида чап қоринча систоласи пайтида қоннинг бир қисми чап бўлмачага қайтиб тушади. Систолик шовқин икки табақали клапан пунктум оптимумида (чап томондан от ва итларда бешинчи, қовшовчилар ва чўчқаларда - тўртинчи қовурға оралиғида) яхши эшитилади. Чап бўлмачага ўпка венасидан ва чап қоринчадан қон қуйилиши оқибатида бўлмача кенгаяди ва қонга тўлишади. Чап бўлмача ва чап қоринча гипертрофияга учрайди. Кичик қон айланиш доирасида қон

ҳаракатининг сусайиши ўнг қоринча гипертрофиясини келтириб чиқаради.

Уч табақали клапан етишмовчилигида ўнг қоринча систоласи пайтида қоннинг бир қисми ўнг бўлмачага қайтиб тушади. Систолик шовқин уч табақали клапан пунктум оптимумида (ўнг томондан от, ит, қорамол, қўй ва эчкиларда тўртинчи қовурға оралиғи, буғу ва чўчқаларда учинчи қовурға оралиғи) яхши эшитилади. Ўнг бўлмача ва ўнг қоринча кенгаяди ва гипертрофияга учрайди. Декомпенсацияда ўнг бўлмача кенгаяди, катта қон айланиш доираси веналарида, асосан портал веналарда қон ҳаракатининг сусайиши кузатилади. Вена қон томирлари кучли тўлишади, шиш, шиллиқ пардаларнинг кўкариши, ҳазм аъзоларининг сурункали катарал яллиғланиши, жигар, талоқ ва буйракларда веноз гиперемия, чап қоринчада гипертрофия ривожланади. Мусбат вена пульси бу нуқсон учун патогномоник белги ҳисобланади.

Аорта тешиги торайганда чап қоринча систоласида қоннинг аорта тешигидан ўтиш пайтида аорта клапанлари соҳасида (чап томондан от, ит ва қавш қайтарувчиларда тўртинчи, чўчқаларда - учинчи қовурға оралиғи) систолик шовқин ҳосил бўлади. Чап қоринча гипертрофияга учрайди. Юрак турткиси кучаяди, пульс секинлашади ва кичик тўлқинли бўлади. Декомпенсацияда чап қоринча кенгаяди. Аортага қон тушишининг камайиши бош мия ишемияси, доимий характерли атаксия ва уйқусираш ҳолатига олиб келади. Ҳайвон бошини бирдан кўтарганда гандираклаб кетади.

Ўпка артерияси тешиги торайганда ўнг қоринча систоласида қоннинг ўпка артериясидан ўтиши пайтида ўпка артерияси клапани пунктум оптимумида (чап томондан от, ит ва қавш қайтарувчиларда учинчи, чўчқаларда иккинчи қовурға оралиғи) систолик шовқин пайдо бўлади. Ўнг қоринча гипертрофияга учрайди. Ўнг томондан юрак турткиси кучаяди, уч табақали клапанда биринчи тон кучаяди. Декомпенсацияда ўнг қоринча кенгаяди, катта қон айланиш доирасида қон ҳаракати сусаяди. Кўкариш ва хансираш (айниқса ҳайвон ҳаракатланганда) кузатилади.

Аорта клапани етишмовчилигида диастола пайтида қоннинг бир қисми чап қоринчага қайтиб тушади, аорта клапанлари пунктум оптимумида (чап томондан от, ит ва қорамолларда тўртинчи, чўчқаларда учинчи қовурға оралиғида) диастолик шовқин ҳосил

бўлади. Қон ҳаракатининг сусайиши оқибатида чап қоринчада аккомодацион кенгайиш ва кейинчалик, гипертрофия кузатилади. Юрак турткиси кучаяди. Максимал артериал босим кўтарилади, минимал босим пасаяди ва натижада пульс босими катталашади. Пульс «сакровчи» ва катта бўлади. Вена ундуляцияси кузатилади. Декомпенсацияда чап қоринча кенгаяди, кичик қон айланиш доирасида қон ҳаракатининг сусайиши, ҳансираш ва кўкариш кузатилади.

Ўпка артерияси клапани етишмовчилигида диастола пайтида қоннинг бир қисми ўнг қоринчага қайтиб тушади ва ўпка артерияси клапанлари пункт оптимумида (чап томондан от, ит ва кавш қайтарувчиларда учинчи, чўчқаларда - иккинчи қовурға оралиғи) диастолик шовқин ҳосил бўлади. Ўнг қоринча кенгаяди ва гипертрофияга учрайди. Юрак турткиси ва уч табақали клапанда биринчи тон кучаяди. Иккинчи тон сусаяди. Бу нуқсон ёмон компенсацияланадиган нуқсон ҳисобланади. Декомпенсацияда ўнг қоринча кенгаяди, ҳансираш ва кўкариш кузатилади.

Таххиси. Юрак нуқсонлари пайтидаги шовқинларни функционал эндокардиал шовқинлардан фарқлаш лозим. Нуқсонлар пайтидаги шовқинларга қараганда бундай шовқинлар нодоимий, кучсиз шомол эсишини эслатадиган товушда ва кўпинча систолик характерда бўлади.

Эндокардитлар пайтида тана ҳарорати кўтарилади. Юрак кенгайишида эндокардиал шовқинлар нодоимий бўлади.

Нуқсонлар пайтидаги шовқинларни функционал шовқинлардан фарқлаш учун 10 дақиқа югуртириш билан синама ўтказилади. Бунда юракдаги асаб толаларининг таъсирланиши ва мускулларнинг спазми оқибатида пайдо бўлган эндокардиал шовқинлар югуртирилганда ёки енгил жисмоний ҳаракатдан кейин йўқолиб кетади. Нуқсонлар пайтидаги шовқинлар эса сезиларли даражада кучаяди.

Миокард тонусининг пасайиши оқибатида юрак тешикларининг кенгайишидан келиб чиқадиган эндокардиал шовқинлардан фарқлаш учун от ёки сигирнинг венасига 1-2 г кофеин 10-15 мл дистилланган сувда эритилиб юборилади ва юрак аускультация қилинади. Нуқсонлар пайтида 15-20 дақиқадан кейин эндокардиал шовқинларнинг кучайиши кузатилади. Миокард

тонусининг пасайишидан ҳосил бўлган шовқинлар эса, аксинча сусаяди ва бутунлай йўқолади.

Даволаш. Касал отлар ишдан озод қилинади ва уларга юрак гликозидлари ва глюкоза билан биргаликда симптоматик даволаш муолажалари белгиланади.

Артериосклероз (Arteriosclerosis) - артериал қон томирлари деворининг шикастланиши ва у ерда бириктирувчи тўқиманинг ўсиши оқибатида пайдо бўладиган касаллик.

Сабаблари. Касаллик ҳайвонларни номувофиқ рационда боқиш туфайли моддалар алмашинувининг бузилиши оқибатида ҳамда сурункали токсикоз билан кечадиган кўпчилик юқумли, инвазион ва юқумсиз касалликларнинг асорати сифатида пайдо бўлади. Кекса ҳайвонларда бу касаллик бирламчи касаллик сифатида ривожланиши мумкин. Унга ҳайвонларнинг узоқ муддат давомида оғир меҳнатга жалб этилишидан томирларнинг зўриқиши ёки ҳайвонларнинг дағал озикалар билан боқилиши сабаб бўлиши мумкин.

Ривожланиши. Касаллик секинлик билан ривожланади. Аввалига артерал қон томирлар интимасининг ёғли, гиалинли дистрофияси ва некрози ривожланади. Кейинчалик томирлар деворида бириктирувчи тўқиманинг ўсиши, кальций тузларининг ўтириб қолиши ва уларнинг оҳакланиши кузатилади. Томирларда эластик йўқолади, уларнинг юзаси кичраяди ва қон айланиши қийинлашади. Артериал гипертония, умумий уйқу артерияси, аорта ва мия қон томирларида гемодинамиканинг бузилиши ярим фалаж ва фалажларга, қон томирларнинг ёрилиши эса тўсатдан ҳайвоннинг ўлимига сабаб бўлиши мумкин.

Белгилари. Касаллик сурункали кечган пайтларда унинг белгилари унча яққол намоён бўлмаслиги мумкин. Маҳсулдорлик ва иш қобилиятининг пасайиши, тез толиқиш, тери эластилиги, тери қопламаси ялтироқлиги, шартли рефлекслар ва нерв-мускул тонусининг пасайишлари кузатилади.

Периферик қон томирлар девори қалинлашади. Юракда биринчи тоннинг узайиши, иккинчи тоннинг кучайиши ва акцентли бўлиши ва артериал қон босимининг кўтарилиши кузатилади.

Кечилиши. Касаллик сурункали кечади ва кўпинча унинг асорати сифатида ўпкада альвеоляр эмфизема, пневмосклероз, жигар

циррози, нефросклероз ва ҳазм каналининг сурункали катари ривожланади.

Таъхиси. Периферик артерия қон томирларини текшириш, артериотонометрия маълумотлари, ҳайвоннинг маҳсулдорлик ва иш қобилятининг пасайиши эътиборга олинади.

Прогнози. Оғир кечган ҳолларда касаллик ёмон оқибат билан тугалланиши мумкин.

Даволаш. Касалликнинг кейинги босқичларида даволаш самараси паст бўлади. Отлар енгил ишга ўтказилади, касалликнинг бошланишида парҳез озиклантириш, йод препаратлари, юрак фаолияти ҳамда қон томирлар ишини яхшиловчи воситалар тавсия этилади.

Олдини олиш. Ҳайвонларни тўйимли озиклантириш ва ишлатиш меъёрларига риоя қилинади. Касалликка сабаб бўлиши мумкин бўлган бирламчи касалликлар ўз вақтида даволанади.

Қон томир тромбози – қон томирларининг тромблар билан қисман ёки тўлиқ тикилиши оқибатида келиб чиқадиган касаллик.

Сабаблари. Турли хил шикастланишлар ва томир яллиғланишлари ҳамда ярали эндокардит ва артериосклерозлар касалликнинг асосий сабаблари ҳисобланади. Юрак фаолиятининг сусайиши, қон томирлар тонусининг пасайиши ва қон ививчанлигининг ортиши каби омиллар касаллик келиб чиқишидаги иккиламчи омиллар ҳисобланади.

Ривожланиши. Ҳосил бўлган тромб сўрилиши, юмшаши ва бошқа ўзгаришларга учраши ёки томир деворининг яллиғланишига сабаб бўлиши мумкин. Вена қон томирлари тромбози кўпинча аъзо ва тўқималар функциясининг оғир бузилишлари ва шунингдек, уларнинг некрози ва емирилишига сабаб бўлиши мумкин. Катта қон томирлар, масалан, қорин аортасининг тромбози кўпинча ҳайвоннинг тасодифан ўлимига сабаб бўлади.

Белгилари. Клиник белгилар тромбларнинг жойлашишига боғлиқ бўлади, масалан, тож томирлар тромбози миокард инфаркти ва унга хос симптомлар, буйрак қон томирлари тромбози, буйрак санчиқлари, гипертония ва сийдикда қон ва оксилларнинг пайдо бўлиши каби белгилар билан намоён бўлади.

Оёқлардаги катта қон томирларнинг тромбози пайтида ҳайвон ётиб қолади, тромб ҳосил бўлган жойдан пастки қисмида ҳарорат ва

сезувчанликнинг пасайиши кузатилиб, қалтироқ, терлаш, ҳансираш ва тахикардия белгилари қайд этилади.

Олдинги ковак вена тромбози пайтида бўйин, бош ва олдинги оёқларда шишлар пайдо бўлади. Кўкрак бўшлиғида суюқлик тўпланиши мумкин. Кейинги ковак венанинг тромбози гавданинг каудал қисмида шишлар ва қорин истисқосига сабаб бўлиши мумкин.

Кечиши. Касаллик кўпинча сурункали кечади. Вена томирларидаги тромблар сўрилиб кетиши ва қон ҳаракати тикланиши мумкин ёки коллатериал қон айланиш кузатилади. Бош мия, юрак, ўпка ва буйрак қон томирларининг тромбози кўпинча ҳайвоннинг ўлими билан тугайди.

Даволаш. Ҳайвонга тўлиқ дам берилади. Касаллик бошида вена қон томири орқали фибринолизин, гепарин ёки гепариноидлар юборилади. Касалланган жойнинг терисига гепаринли малҳам суртилади. Юрак ва қон томирлар ишини кучайтирувчи дорилар тавсия этилади. Касалликнинг кейинги босқичларида даволаш унча самара бермайди.

Олдини олиш. Қон томирларнинг механик шикастланишларига йўл қўймаслик чоралари кўрилади.

Пневмоторакс (Pneumothorax) – плевра бўшлиғида ҳаво тўпланиши оқибатида пайдо бўладиган касаллик. Бирламчи ва иккиламчи, бир томонлама ва икки томонлама пневмоторакслар фарқланади.

Сабаблари. Касаллик асосан кўкрак деворининг тешилувчи шикастланиши оқибатида пайдо бўлади. Баъзан қовурғаларнинг синиши ёки итларда кучли йўтал оқибатида плевранинг йиртилиши, қорамолларда эса ёт жисмларнинг диафрагмани тешиб ўтиши оқибатида ҳам пневмоторакс ривожланиши мумкин.

Ривожланиши. Ёпиқ, очиқ ва клапанли пневмоторакслар кузатилиши мумкин. Очиқ пневмоторакс пайтида кўкрак деворининг тешилган жойи орқали унинг бўшлиғига атмосфера ҳавосининг ўтиши туфайли ўпка аста - секинлик билан бужмайиб боради. Ўпкада газлар алмашинуви қийинлашади, асфиксия оқибатида ҳайвоннинг ўлими қайд этилиши мумкин.

Ёпиқ пневмоторакс пайтида кўкрак бўшлиғи атмосфера ҳавоси билан туташмайди ва бўшлиқнинг босими манфий бўлади. Шунинг

учун бу пайтда жараён бир қисм атмосфера ҳавосининг сўрилиб кетиши ҳисобига нисбатан енгилроқ кечиши мумкин.

Касаллик асорати сифатида плеврит ва кейинчалик эса пневмония ривожланиши мумкин.

Белгилари. Касаллик кўпинча ўткир кечади. Ёпиқ пневмоторакс кўкрак бўшлиғига тушган ҳавонинг аста-секинлик билан сўрилиб кетиши туфайли соғайиш билан тугаши мумкин. Клапанли ва очик пневмоторакс пайтида зудлик билан ёрдам кўрсатилмаса ўлимга сабаб бўлиши мумкин. Кучли ҳолсизланиш ва ҳансираш, пульс ва юрак уришининг кучайиши, шиллик пардаларнинг оқариши ва кўкариши кузатилади.

Ўпка тўқимасининг жароҳатланишида бурундан қон аралаш кўпикли экссудатнинг оқиши қайд этилиб, перкуссияда кўкрак деворидан атимпаник (кути товуши) товуш эшитилади.

Таъхиси. Анамнез маълумотлари ва клиник белгилари эътиборга олинади.

Қиёсий таъхиси. Касаллик плеврит, гемоторакс ва гидротораксдан фарқланади.

Даволаш. Кўкрак деворининг тешилган жойи жаррохлик йўли билан герметик ёпилади. Шприц ёрдамида ундаги ҳаво сўриб олинади ва шу игна орқали кўкрак бўшлиғига антибиотик эритмаси юборилади.

Олдини олиш. Ҳайвонларни турли хил шикастланишлардан ҳимоя қилиш чоралари кўрилади.

Гайморит ва фронтит (Highmoritis et Frontitis) - юқори жағ ва пешона бўшлиқлари шиллик пардасининг яллиғланиши оқибатида келиб чиқадиган касалликлар. Кўпинча иккиламчи касалликлар сифатида намоён бўлади.

Сабаблари. Бўшлиқларнинг яллиғланиши кўпинча ринит, юз суякларининг остиомиелити ва кариеси, ларингит ва фарингитлар пайтида микроорганизмларнинг ҳаво йўллари орқали бўшлиқларга ўтиши, механик таъсиротлар ёки шамоллашлар оқибатида келиб чиқади.

Ривожланиши. Қўшимча бўшлиқларга йирингли-зардобли ёки бошқа хусусиятли экссудатнинг тўпланиши ва қонга сўрилиши нафас ва қон айланиш тизимлари фаолиятининг бузилишига сабаб бўлади.

Белгилари. Касаллик асосан сурункали ва бир томонлама кечади. Касал ҳайвоннинг аҳволи ёмонлашади ва унда безовталаниш, иштаҳанинг пасайиши ва тана ҳароратининг бироз кўтарилиш белгилари пайдо бўлади.

Бурундан бир томонлама зардобли, зардобли-йирингли ёки чириган (бадбўй ҳидли) суюқлик оқиши кузатилади ва бу ҳолат ҳайвон бошини пастга қилганда янада кучаяди.

Пальпация оғриқли бўлади, перкуссияда қути товушининг ўрнини бўғиқ товуш эгаллаганлиги қайд этилади.

Даволаш. Трепанация ёрдамида қўшимча бўшлиқлардаги экссудат олиб ташланади ва ўрни 0,1 %-ли этакридин лактат, 0,1 %-ли калий перманганат ёки 2-3 %-ли борат кислотаси эритмалари билан ювилади.

Антибиотикотерапия, сульфаниламидотерапия, ментол ёрдамида ингальция қилиш, қиздирувчи лампалар қўйиш ва УЮЧ-терапия муолажалари белгиланади.

Аэроцистит (Aerosistitis) - ҳаво ҳалтаси шиллиқ пардасининг катарал яллиғланиши ҳамда ҳалта бўшлиғида экссудатнинг тўпланиши оқибатида пайдо бўладиган касаллик. Кўпинча отлар касалланади.

Сабаблари. Ҳаво ҳалтаси соҳасининг механик шикастланиши ёки йирингли лимфаденит, ринит, фарингит касалликлари пайтида микробларнинг Евстахийев найи орқали тушиши касалликнинг асосий сабаблари ҳисобланади.

Белгилари. Ҳаво ҳалтаси соҳасида бир томонлама шишнинг пайдо бўлиши ва мазкур соҳада оғриқ сезувчанлигининг куйиши кузатилади.

Касал ҳайвон кўпинча бошини олдинга чўзган ҳолда туради. Бурундан бир томонлама зардобли ёки зардобли-йирингли суюқлик оқади. Суюқликнинг оқиши ҳайвон бошини пастга қилганда ёки пальпация пайтида кўпаяди. Яллиғланиш доимо бир томонлама бўлади.

Даволаш. Антибиотикотерапия. Сурункали кечган пайтларда бўшлиққа игна орқали антимикроб эритмалар сифатида 0,1 %-ли этакридин лактат ёки 0,02 %-ли фурациллин юбориб турилади.

Жигар циррози (Cirrhosis hepatis) – жигар тўқимасида дистрофик ва некротик жараёнларнинг ривожланиши ҳамда изига

диффуз табиатли бириктирувчи тўқиманинг ўсиши оқибатида пайдо бўладиган касаллик.

Сабаблари. Мазкур касаллик сурункали кечадиган жигар касалликларининг оқибати сифатида пайдо бўлади. Шу боисдан ҳам гепатоз ва гепатитни келтириб чиқарадиган сабаблар циррознинг ҳам сабаблари ҳисобланади. Бундай сабабларга озиқа токсинлари, пестицидлар, нитрат ва нитритлар киради.

Чўчқаларда жигар циррози кўпинча уларни ачиган ёғлар ва бузилган ошхона чиқиндилари билан озиқлантириш оқибатида келиб чиқади.

Ривожланиши. Дистрофия ва некрозга учраган паренхима ўрнида бириктирувчи тўқима ўсади. Бириктирувчи тўқиманинг жадал равишда ўсиши циррознинг асосий ўзига хос хусусияти ҳисобланади. Некрозга учраган гепатоцитлар регенерацияга учрайди ва уларнинг ўрнига фиброз тўқима ўсади. Портал гипертензия оқибатида асцит ривожланади.

Ўт ишлаб чиқариш сезиларли даражада пасаяди, жигарнинг барча функциялари сусаяди, аутоинтоксикация ривожланади.

Белгилари. Касаллик секинлик билан ривожланади. Иштаҳанинг пасайиши, ичнинг кетиши ва кейинчалик қотиши, отларда жигар санчиклари, қорамолда эса атония ва гипотония белгилари кузатилади. Шиллиқ пардалар оч сариқ тусга киради.

Қонда ўт кислоталари миқдорининг ошиши натижасида тери кичиши ва брадикардия белгилари пайдо бўлади.

Организмнинг реакцияси кескин пасаяди. Тери ва милкларда қон қуйилишлар кузатилади. Пальпация ва перкуссияда жигар ва талокнинг катталашганлиги қайд этилади.

Қонда анемия, лейкопения, эритроцитлар чўкиш тезлигининг ошиши ва билирубинемия кузатилади. Қон зардобидида эса альбуминларнинг камайиши, бета- ва гамма-глобулинларнинг кўпайиши, оксилли – чўкмали синаманинг мусбат бўлиши қайд этилади. Холинэстераза ферменти фаоллигининг пасайиши, АсАТ ва ИФ ферментлари фаоллигининг эса ортиши кузатилади.

Сийдикда уробилин миқдорининг ошиши, тезакда эса стеркобилин миқдорининг камайиши ва тезак рангининг оқариши кузатилади.

Кечими. Йиллаб давом этади.

Таъхиси. Анамнез маълумотлари, клиник белгилари ва паталогоанатомик ўзгаришлари эътиборга олинади.

Қиёсий таъхиси. Касаллик сурункали гепатит, гепатоз, амилоидоз, эхинококкоз ва фасциолёздан фарқланади.

Даволаш. Касаллик сабаблари бартараф этилади ва касал ҳайвонни парҳез озиқлантириш белгиланади.

Жигар паренхимасида модда алмашилишини яхшиловчи дорилар (эссенциале, Лив-52) ва витаминлар қўлланилади. Асцит ривожланганда рациондаги ош тузи миқдори камайтирилиб, сийдик ҳайдовчи дорилар (темисал, фуросемид, диакарб, лазикс ва б.лар) тавсия этилади.

Олдини олиш. Ҳайвонларни сифатли озиқлантириш ташкил этилади ва уларни пестицидлар ва минерал ўғитлардан заҳарланишдан асраш чоралари кўрилади.

Жигар абсцесси (Abscessi hepatis) – жигарда чегараланган бир ёки бир неча яллиғланиш ўчоқларининг пайдо бўлиши оқибатида келиб чиқадиган касаллик.

Сабаблари. Касалликнинг асосий сабаби микробиял инфекция (*eshericha coli*, *proteus*, стрепто- ва стафилококлар ва б.лар) ҳисобланади. Аскаридиоз ва айрим протозой касалликларда ҳам жигар абсцесси кузатилиши мумкин.

Ривожланиши. Инфекция асосан жигарга дарвоза венаси орқали тушади. Айниқса, катта қорин ацидоз, паракератоз, ярали-эрозияли яллиғланишлар пайтида шундай шарт-шароитлар вужудга келади. Йирингли холецистит ва холангитда ҳам инфекция жигар тўқимасига тушиши мумкин.

Белгилари. Касаллик бошида иштаҳанинг пасайиши, кам ҳаракатлилик, ориқлаш, тана ҳароратининг $0,5-1^{\circ}\text{C}$ га кўтарилиши, пальпацияда жигарнинг оғриқ сезиши ва катта қорин девори ҳаракатининг 3-5 дақиқада 1-2 мартагача камайиши кузатилади.

Қонда нейтрофилли лейкоцитоз ва диспротеинемия кузатилади.

Паталогоанатомик ўзгаришлари. Жигарда бир ёки бир нечта абсцесс ўчоқлари учрайди.

Таъхиси. Анамнез маълумотлари ва касаллик белгилари эътиборга олинади.

Қиёсий таъхиси. Касаллик гепатит ва гепатоздан фарқланади.

Даволаш. Касаллик сабаблари бартараф этилади ва рационга сифатли ва углеводларга бой озиқалар қўшилади. Антибиотиклар ва витаминлар билан даволаш муолажалари белгиланади.

Холецистит ва холангит (Cholecystitis et cholangitis) - ўт халтаси ва ўт йўллариининг яллиғланиши оқибатида келиб чиқадиган касаллик.

Сабаблари. Касалликнинг асосий сабаби бактериал ва вирусли микрофлоралар ҳисобланади. Организм резистентлигининг пасайиши, ҳайвонларни озиқлантириш қоидаларининг бузилиши ва сурункали заҳарланишлар касалликнинг келиб чиқишини тезлаштиради.

Ривожланиши. Ўт халтаси ва ўт йўлларига микрофлора асосан ичаклардан тушади. Айрим ҳолларда жигардан ҳам тушиши мумкин. Холецистит ва холангитда жигарда холестаз ривожланади. Айрим пайтларда бу касалликлар ўт-тош касаллиги билан бирга кечади.

Белгилари. Иштаҳанинг пасайиши, овқат ҳазм қилиш жараёнининг бузилиши, ич кетиши ёки қотиши белгилари кузатилади. Палпацияда жигарда оғриқ сезиш белгилари қайд этилади. Қонда нейтрофилли лейкоцитоз кузатилади. Тана ҳароратининг вақти-вақти билан кўтарилиб туриши, сарғайиш кузатилиши мумкин.

Паталогоанатомик ўзгаришлари. Ўт халтаси ва ўт йўлларида яллиғланиш ўчоқлари (шиш, гиперемия, инфильтрация, йирингли ўчоқлар) қайд этилади.

Таъхиси. Анамнез маълумотлари ҳамда характерли клиник белгиларини узоқ вақт давомида кузатиш ва қонни лаборатор текшириш натижалари эътиборга олинади.

Даволаш. Касал ҳайвонларни парҳез озиқлантириш ва уларни кенг таъсир доирасига эга бўлган антибиотиклардан оксацилин, ампициллин, олитетрин, тетраолеин ва бошқалардан фойдаланилган ҳолда фаол даволаш ташкил этилади.

Ўт ҳайдовчи дорилардан оксафеномид, аллахол, дегидро-холат кислотаси, холензим, маккажухори сачоғининг 10:200 нисбатли дамламаси тавсия этилади. 4 мг/кг оксафеномид, от ва қорамолларга 3-6 г, чўчқаларга 1-3 г, итларга – 0,1-0,5 г миқдорида дегидрохолат кислотасидан ичириш (суткасига 2-3 марта) тавсия этилади.

Дехолин (от ва қорамолларга 2-5 г, итларга 0,25-1 г миқдорида кунига 2-3 мартадан), аллахол (бузоқларга 1-2, итларга 1 таблеткадан кунига 3 мартадан), спазмолитик дорилардан атропин сульфат ва ношпа тавсия этилади.

Ўт-тош касаллиги (Cholelithiasis) – ўт халтаси ва қисман ўт йўлларида ўт-тошларининг ҳосил бўлиши оқибатида пайдо бўладиган касаллик.

Сабаблари. Касалликнинг ривожланишида холестерин ва билирубин алмашинувининг бузилиши, ўт халтасининг яллиғланиши ва ўт ажралиб чиқишининг секинлашиши муҳим рол ўйнайди. Ҳайвонларни клетчаткага камбағал бўлган концентрат типдаги рационда боқиш, ўта семизлик ва гиподинамия ҳолатлари касалликнинг келиб чиқишини тезлаштирадиган омиллар ҳисобланади.

Ривожланиши. Ўт халтасининг яллиғланиши ва рационда оксил миқдорининг юқори бўлиши ўт суюқлиги кислоталилигининг баланд бўлишига олиб келади. Бу эса ўз навбатида, холестериннинг чўкмага тушиши натижасида таркиби асосан холестерин, кальций ва билирубиндан ташкил топган ҳар хил тошларнинг пайдо бўлишига сабаб бўлади.

Белгилари. Касал ҳайвонда иштаҳанинг пасайиши, ичаклар метиоризми, ич кетиш, тезакнинг қуланса ҳидли бўлиши белгилари кузатилади. Ўт йўллари тикилган пайтларда ҳайвонда безовталаниш ва жигар санчиғи белгилари қайд этилади. Бу пайтда ҳайвон тез-тез қорнига қарайди, ётиб-туради ва ўт аралаш қайд қилиши мумкин. Механик сарғайиш ва тери қичиши белгилари кузатилади. Ўт йўллари тошлар билан тикилмаган пайтларда касаллик узоқ муддатлар давомида клиник белгиларсиз кечиши ҳам мумкин.

Паталогоанатомик ўзгаришлари. Ўт халтасида майда қумлар ёки бир неча донадан бир неча мингтагача оғирлиги қорамолларда 3 кг гача етадиган ҳар хил шаклдаги унча каттиқ бўлмаган ва катталиги ёнғоқ катталигича келадиган тошлар топилади.

Кечиши ва прогнози. Ўт йўли тикилганда ҳайвон аутоинтоксикация ёки ўт халтаси ёрилиши туфайли перитонит ривожланишидан ҳалок бўлади.

Таъхиси. Ҳайвоннинг тириклик пайтида касалликни аниқлаш биров қийинчилик туғдиради. Жигар санчиғи ва сарғайиш белгилари таъхисни осонлаштиради.

Даволаш. Касал ҳайвонга парҳез озиқлантириш ва доимий тарздаги фаол сайр қилдириш тавсия этилади. Ўт ҳайдовчи, спазмалитик ва холинолитик (атропин сульфат, анальгин, но-шпа) дорилар, жигар соҳасига иссиқ қўйиш, антибиотиклар билан даволаш курси ўтказиш ҳамда жарроҳлик йўли билан тошларни олиб ташлаш тавсия этилади.

Нефросклероз (Nephrosclerosis, буйрақларнинг сурункали интерстициал яллиғланиши, буйрақ циррози, «бужмайган буйрақ») - буйрақ паренхимасининг атрофияга учраши ва унинг ўрнига бириктирувчи тўқима ўсиши оқибатида пайдо бўладиган касаллик. Бу касаллик буйрақ етишмовчилиги билан ўтадиган сурункали нефрит ёки нефрознинг сўнги босқичи бўлиб ҳисобланади.

Сабаблари. Нефросклероз буйрақлардаги сурункали ёки дистрофик ўзгаришлар оқибатида пайдо бўлади. Лептоспироз, чўчкалар сарамаси, итлар ўлати, отларнинг манқа касалликлари пайтида кечикиб аниқланадиган нефрит аслида нефросклероз кўринишида намоён бўлади. Шунингдек, моғорлаган, таркибида нитратлар ёки пестицид қолдиқларини сақловчи озиқалар билан озиқлантиришлар, экзема, сурункали ич қотишлари оқибатида келиб чиқадиган нефрозлар ҳам жараённинг нефросклерозга ўтганидан кейингина аниқланади. Юқори кислоталиликка эга бўлган озиқалар, рационнинг юқори концентрат типига бўлиши буйрақларда яллиғланишсиз табиатдаги интерстициал бириктирувчи тўқиманинг ўсишига олиб келади. Гўштхур ҳайвонлар, асосан итларда нефросклероз умумий атеросклероз пайтида ривожланади.

Ривожланиши. Тўпча элементлари ва каналчалар эпителийсининг емирилиши нефронларнинг маълум қисмининг ҳалок бўлишига ва қон таркибига қўшилиб кетишига олиб келади.

Емирилиш маҳсулотларининг тўпланиши, қон оқимининг сусайиши ва буйрақ паренхимаси трофикасининг бузилиши гистиоцитар элементларни қитиклайди ва оқибатда бириктирувчи тўқиманинг пролифератив - диффуз ёки ўчоқли характердаги

ўсишини таъминлайди. Бириктирувчи тўқима кейинчалик чандикқа айланади.

Ўсиб кирган бириктирувчи тўқима тўпчалар ва каналчаларни қисиб қўяди ва уларни атрофияга учратади. Касалланган нефронлардаги тўпчалар фильтрацияси ва каналчалардаги реабсорбция жараёнлари бузилади ёки бутунлай тўхтади. Шу сабабли сийдик таркибида оксиллар учрайди ва қон зардоби таркибидаги оксиллар миқдори ва уларнинг нисбати мўътадиллашади. Натижада сийдик цилиндрларининг ҳосил бўлиши бирданига камаяди ёки бутунлай тўхтади ва шунинг учун сийдик чўкмасида уларнинг миқдори жуда кам учрайди. Эпителиал ҳужайралар ва эритроцитлар миқдорлари ҳам камаяди. Ўзгаришларга учрамаган тўпчаларда қон айланиш кучайиб, фильтрация тезлашади ва полиурия пайдо бўлади.

Буйракларнинг қон билан таъминланишидаги етишмовчиликлар оқибатида ренин моддасининг синтези кучаяди ва унинг таъсирида нафақат тўпчалардаги фильтрация жараёнларининг кучайиши, балки ренин моддасининг зардоб глобулини билан бирикиши натижасида гипертензин моддаси ҳосил бўлади. Гипертензин моддаси томирларни торайтирувчи таъсир хусусиятига эга бўлиб унинг таъсирида гипертония, кейинчалик - юрак гипертрофияси ва юрак-қон томир етишмовчиликлари пайдо бўлади. Шишлар ва бўшлиқларда трансудат тўпланиши рўй беради. Ушбу жараён буйрак етишмовчилиги эмас, балки юрак етишмовчилиги маҳсули ҳисобланиб, юрак фаолиятининг тикланиши билан бартараф бўлиб кетади. Бундан ташқари, гипоальбуминемия, протеинурия, цилиндрурия ва гематурия белгиларининг намоён бўлмаслиги ҳам жараённинг бевосита юракка тегишли эканлигини кўрсатади.

Нефросклероз ривожланишининг жадал тус олиши соғлом ва ишлаб турган нефронларнинг ҳам ҳалок бўлишига, буйрак каналчаларидаги реабсорбция жараёнининг бузилиши эса буйракларнинг концентрацион қобилятининг йўқолишига олиб келади. Полиурия ҳолати ацидоз ва уремия билан ўтадиган олигурия ҳолати билан алмашинади.

Патологоанатомик ўзгаришлари. Буйраклар кичрайган, қотган, уларнинг юзаси нотекис ва доғсимон рангга бўялган, айрим жойларининг капсуласи буйрак тўқимаси билан қўшилиб кетган

бўлади. Кесим юзасида кўнғир-сарик ёки оч-кўнғир ва оқ йўллар кўринади. Каналчаларда сийдик ҳаракатининг тўхтаб қолишидан кистоз бўшлиқлар пайдо бўлади.

Микроскопда ўзгаришларга учрамаган жойлар билан фиброз тўқима билан тўлишган зоналарнинг алмашилиб келиши аниқланади. Атрофияга учраган каналчаларда баъзан петрификацияга учраган жойлар кузатилади.

Белгилари. Энг характерли ва доимий белгиларидан бири кучайиб борувчи полиурия ҳисобланади. Сийдик тиниқ ва паст солиштира оғирликда (1,001-0,010) бўлади. Сийдик чўкмасида жуда кам миқдорларда буйрак эпителийси ва лейкоцитлар, баъзан гиалинли ёки донадор цилиндрлар учрайди. Альбуминурия 0,2 % дан ошмайди ва доимий тус олади.

Нефросклерозда юрак-қон томир етишмовчилиги симптомокомплекси ривожланади. Пульснинг тезлашиши ва зўриқиши, артериал босимнинг кўтарилиши, юрак перкутор соҳасининг катталаниши, юрак турткисининг кучайиши ва ёйилиши, аускультацияда аортада иккинчи тоннинг кучайиши ва биринчи тоннинг сусайиши кузатилади. Ҳайвонда ҳолсизланиш, ориқлаш, маҳсулдорлик ҳамда иш қобилятининг пасайиши рўй беради. Иштаҳа пасаяди ва чанқаш ортади. Тана ҳарорати ўзгармасдан қолади.

Кечиши. Касаллик сурункали кечади ва вақти-вақти билан полиурия кузатилиб туради. Буйраклар фаолиятининг кучли бузилишлари пайтларида сув ва азотли чиқиндиларнинг организмдан чиқиб кетиши қийинлашади. Полиурия олигурия билан ўрин алмашинади. Уремия натижасида диспептик ҳолат (ич кетиши, ит ва чўчкаларда қайд қилиш) пайдо бўлади ва кейинчалик геморагик гастроэнтерит ривожланади.

Гўштхўр ҳайвонларда вақти-вақти билан эпилептик тутканоқлар, тери қичиши ва экзема кузатилади. Кейинчалик, уремик кома оқибатида ҳайвон ҳалок бўлади.

Юрак-қон томир етишмовчилигининг кучайиши натижасида веноз турғунлик рўй беради ва тери ости клетчаткаси, ҳикилдоқ ва ўпкада шишлар пайдо бўлади. Бундай пайтларда ҳайвоннинг нобуд бўлиши уремия оқибатида эмас, балки кутилмаганда мияга қон қуйилиши, юрак етишмовчилиги ва ўпка шиши оқибатида келиб чиқиши мумкин.

Таъхиси. Анамнез маълумотлари (хайвоннинг нефрит ёки нефроз билан касалланганлиги) ва касаллик белгилари (гипертония, юрак гипертрофияси, сийдикнинг паст зичликда бўлиши, полиурия, сийдикда чўкмаларнинг кам бўлиши, кучсиз альбуминурия) таъхисга асос бўлади.

Қиёсий таъхиси. Касаллик қандли диабет ва заҳарли ўсимликларнинг истеъмол қилиниши оқибатида пайдо бўладиган полиуриядан фарқланади.

Қандли диабет пайтидаги полиурияде сийдикнинг зичлиги баланд бўлиб, ўз таркибида кўп миқдорда қанд сақлайди.

Қандсиз диабет пайтидаги полиурияде сийдикнинг зичлиги паст бўлади ва унда патологик қўшимчалар учрамайди. Диабетда протеинурия, уремия, артериал гипертония ва буйрак шишлари кузатилмайди.

Заҳарли ўсимликларни истеъмол қилиш оқибатида келиб чиқадиган полиурия пайтида альбуминурия ва буйрак етишмовчиликлари кузатилмайди.

Даволаш. Буйраклар ҳамда юрак ва қон қон томирлар тизимининг фаолиятини тиклаш, уремия, ацидоз ва овқат ҳазм қилиш тизимидаги бузилишлар бартарф этилади.

Паранефрал новокаибли қамал ёрдамида буйрак фаолияти таъминлаб турилади. Шишга қарши сийдик ҳайдовчи дорилар (теофиллин, темисал) ишлатилади.

Ацидоз ва токсикозни бартараф этиш учун вена қон томири орқали 40 %-ли глюкоза эритмаси (катта ҳайвонлар учун 500 мл гача миқдорда, 5-7 кун давомида) юбориб турилади. Эритма таркибига маълум миқдорларда натрий гидрокарбонат ҳам қўшиш мумкин.

Ҳазм каналининг бузилишларида сурги ва антисептик воситалар тавсия этилади. Парҳез йўли билан даволаш (оқсилга бой озиқаларни рациондан чиқариш ширали озиқалар миқдорини кўпайтириш) муолажалари тавсия этилади.

Олдини олиш. Нефроз ва нефритлар эртачи аниқланиб, рационал даволанади. Интоксикациялар ва заҳарланишларнинг олдини олиш чоралари кўрилади.

Қовуқ ярим фалажи ва фалажи (Paralysis et paresis vesicae urinae) - сийдик халтаси девори қисқариш қобилятининг

вақтинчалик ёки доимий характердаги йўқолиши оқибатида келиб чиқадиган касаллик.

Сабаблари. Энцефалит, менингит, энцефаломиелитлар ёки орқа мия каудал қисмининг касалликлари (миелит, контузия ва б.) касалликнинг асосий сабаблари ҳисобланади.

Сийдик халтаси фалажи (миопатик фалаж) отларнинг ўта толиқиб қолган пайтлари, коликлар, қорин пардаси яллиғланишларида, узок муддатларга сийдик чиқара олмаслик ҳолларида ҳам юз беради. Бундан ташқари, уретранинг тошлар билан тикилган ва цистоспазм пайтида ҳам фалажланиш кузатилиши мумкин.

Ривожланиши. Марказий асаб тизими бузилишларида сийдик халтасининг сезувчанлиги ва сийдик ажратишга уриниш бутунлай йўқолади, қовуқ-буйрак рефлекси (сийдик халтаси касалликлари пайтида буйракларда сийдик ажралишининг камайиши) издан чиқади. Бош миянинг қовуқ сфинктрларига тормозловчи таъсири тўхтайдиган, лекин унинг тонуси кўтарилади. Сфинктрнинг рефлексор қисқариши сийдик халтаси батамом тўлиб кетгунча давом этади. Сийдик халтаси катталашади ва сийдик кам-кам миқдорларда чиқиб қолади. Қовуқнинг тўлиб кетиши ҳайвоннинг безовланишига сабаб бўлади.

Орқа мия касалланган пайтларда халта девори фалажланади ва атонияга учрайди, натижада халта тўлиқ бўшашиш қобилятини йўқотади. Қовуқ сфинктрининг тонуси сусаяди ва сийдик турмай (ушланмай) қолади. Бундай ҳолат кўпинча орқа миянинг кўндаланг бузилишлари пайтларида кузатилади.

Белгилари. Қовуқ мускуллари фалажланганда унинг тўлиб кетишидан ҳайвон жуда безовталанади. Сийдик ажратиш позасини қабул қилади, лекин сийдик жуда кам миқдорда, баъзан томчилаб ажралади. Ректал текшириш йўли билан қовуқнинг катталашганлиги аниқланади. Халта девори босиб кўрилган пайтда сийдик ажрала бошлайди. Катетерлашда сийдик жуда паст босимда оқади.

Бош мия касалланиши оқибатида пайдо бўлган фалажлар пайтида қовуқ сийдик билан тўлишиб сфинктернинг қисқариш кучи бартараф этилиши пайтларидагина сийдик ажралади. Ректал усулда қовуққа босилса ёки катетерлашда катетр жуда қийин тикилади, сийдик катта босим билан ташқарига отиради ва кўп вақт оқади.

Орқа мия касалликлари оқибатида пайдо бўлган фалажлар пайтида сийдик ушланмай қолади. Ихтиёрсиз кам-кам миқдорларда сийдик ажралиб туради. Ярим фалаж пайтида сийдик тез-тез ва кичик-кичик порцияларда ажралиб туради. Ҳайвоннинг безовталаниши кузатилмайди.

Кечиши. Касаллик асосан ўткир ва сурункали кечади. Узоқ муддатлар сийдик ажралмаслик оқибатида келиб чиққан фалажлар нисбатан енгил ўтади. Сийдик ушланмай қолган пайтларда қовуққа микрофлора тушиши туфайли касаллик нисбатан оғир кечади. Бундай ҳолларда касаллик ҳафталаб ва ойлаб давом этади.

Таъхиси. Анамнез маълумотлари, ишурия белгилари, қовуқнинг тўлишганлиги, катетрлаш ва ректал текшириш натижалари эътиборга олинади.

Қиёсий таъхиси. Касаллик уретранинг сийдик тошлари билан тикилиб қолиши ва цистоспазмдан фарқланади.

Даволаш. Биринчи навбатда асосий касаллик бартарф этилади. Кунига 2-3 мартадан ректал усулда (катта ҳайвонларда) ёки қорин девори орқали қовуқ массаж қилиб турилади ёки бу усуллар натижа бермаганда катетрлаш ўтказилади.

Асаб тизимининг қўзғалувчанлик фаолиятини ва қовуқ девори мускуллари қисқарувчанлик қобилятини ошириш учун кунига бир мартадан тери остига стрихнин (катта ҳайвонларга 0,03-0,05, итларга 0,001) юбориб турилади ва бунда ҳар 4-5 кунда бир кунлик танаффус белгиланади. Гальванотерапия ва УЮЧ - терапия тавсия этилади. Қовуқ шамоллаганда даволаш комплекс усулда ташкил этилади.

Қовуқ спазми (Cystospasmus, цистоспазм) - сийдик халтаси сфинктрининг қисилиб қолиши ва натижада сийдик ажралишининг бутунлай тўхташи оқибатида пайдо бўладиган касаллик.

Сабаблари. Шамоллашлар, ўсмалар, тошлар пайдо бўлиши ёки марказий асаб тизими касалликларида рефлектор равишда қовуқ сфинктори қисилиб қолади.

Ривожланиши. Касаллик тўсатдан пайдо бўлади. Кутилмаган таъсиротлар сийдик халтаси сфинктри тонусини оширади. Бунда қисқариш асосан сийдик ажратиш марказининг қўзғалиши, импульснинг симпатик асаб толалари орқали узатилиши ва сфинктрнинг қисилиши билан намоён бўлади. Бу пайтда сийдик

ажратиш бутунлай тўхтайди. Сийдик халтаси сийдикка тўлиб кетади ва ҳайвон безовталанади.

Белгилари. Кучли безовталаниш ва сийдик ажратишга ҳаракат қилишнинг такрорланиб туриши, вақти-вақти билан кам-кам миқдорлардаги сийдикнинг чиқиб туриши, ректал текширилганда қовуқнинг катталашганлиги кузатилади ва пальпацияда сийдик ажралмайди. Цистоспазмнинг энг асосий ва ўзига хос белгиларидан бири сийдик халтасига катетр юборишнинг қийинлиги ҳисобланади.

Кечилиши. Касаллик асосан ўткир кечади.

Таъхиси. Тез-тез ва натижасиз сийдик ажратишга уринишлар, ректал текшириш натижалари, катетрни юборишнинг қийинлиги эътиборга олинади.

Қиёсий таъхиси. Касаллик уретранинг тикилиб қолиши ва қовуқ фалажидан фарқланади.

Даволаш. Илик қлизма ва наркотик моддалар (хлоралгидрат, морфий) тавсия этилади. Қовуқ бўйинчаси натрий хлориднинг илик изотоник эритмаси билан ювилиб, кейин катетр юборилса натижа яхши бўлиши мумкин.

Олдини олиш. Сийдик халтаси касалликлари, сийдик халтасида тош пайдо бўлиши, ташқи сийдик канали ва асаб тизими касалликлари ўз вақтида даволанади.

Сийдик - тош касаллиги (Urolithiasis) - буйрак жоми, сийдик пуфаги ва уретрада ҳар хил катталиқдаги сийдик тошларининг ҳосил бўлиши оқибатида пайдо бўладиган касаллик.

Сабаблари. Рационда концентратлар нисбатининг баланд, углеводли озиқаларнинг кам бўлиши, кислотали ва асосли эквивалентлар нисбатининг бузилиши (ўтхўр ҳайвонларнинг нисбатан кислотали ёки нисбатан ишқорли рационда боқилиши), рационнинг протеин, углеводлар, минерал моддалар ва каротин бўйича мувофиқлаштирилмаганлиги касалликнинг асосий сабаблари ҳисобланади.

Сийдик-тош касаллиги бўрдоқчилик хўжаликларида рационда протеин миқдорининг меъёрига нисбатан 50-100, фосфорнинг - 200-500 фоизга ортиқча бўлган пайтларида кўпроқ учрайди. Бундай рационларда қанд-протеин нисбати меъёридаги 0,8

ўрнига 0,4-0,5 гача пасайиши, кальцийнинг фосфорга нисбати эса меъёридаги 1,5-2,0 ўрнига 2,5-3,5 гача кўтарилиши қайд этилади.

Энзоотик уролителилар тупроғи шўрланган ва суви қаттиқ ва минералларга жуда тўйинган, ўсимликларининг таркибида фосфор, олтингугурт, магний, мис, рух, йод ва кобальт элементлари етишмайдиган ҳудудларда кузатилади.

Ривожланиши. Рационнинг минерал моддаларга нисбатан номутаносиблиги организмда кислота-ишқор мувозанатининг ўзгаришига, азот алмашинувининг бузилиши, углевод, электролит ва сув алмашинувининг бузилишига олиб келади. Бундай пайтларда буйраклар орқали азот, кальций, фосфор, магний, натрий, калий, хлор ва олтингугуртнинг экскрецияланиши кучаяди. Қондаги мукопротеидлар концентрацияси ортади ва улар сийдик билан кўплаб чиқарила бошлайди. Мукопротеидлар кальций билан ўзаро бирикиб буйрак тошларининг «асосини» ҳосил қилади. Тузларнинг чўкишига сийдикнинг ҳимоя коллоидлари (хондриотин сульфат кислотаси, муцин, қон зардоби альбуминлари) миқдорининг камайиши ҳам сабаб бўлади.

Ҳосил бўлган тошларнинг сийдик йўлларига тикилишидан сийдик коликлари пайдо бўлади. Тошларнинг сийдик пуфагида ҳосил бўлиши сийдикда қон пайдо бўлишига сабаб бўлади. Тошнинг ташқи сийдик каналига тикилиши уретра мускулларининг спазматик қисқаришларига, ҳайвоннинг кучли безовталаниши ва тез-тез сийдик ажратиш позасининг қабул қилинишига сабаб бўлади. Бунинг оқибатида сийдик халтасининг ёрилиши ёки уремия ривожланиши мумкин.

Белгилари. Ташқи сийдик каналига тошларнинг тикилиши пайтида колик, сийдик ажратиш актининг бузилиши, сийдик таркибининг ўзгариши белгилари кузатилади. Безовталаниш хуружлари тўсатдан намоён бўлиб, касал ҳайвон тез-тез ётиб туради, орқа оёқлари билан тепинади, қорнига қарайди, сийиш позасини қабул қилади. Хуруж бир неча соатгача давом этади. Хуруж пайтида пульс ва нафас тезлашади, тана ҳарорати қисман субфебрил кўтарилади. Тез-тез сийдик ажратиш кузатилади. Пальпацияда сийдик пуфаги ва буйраклар оғриқли бўлади. Пальпация ёрдамида қовуқ ва уретрадаги тошларни аниқлаш мумкин.

Сийдик лойқаланган, тез чўкадиган, кум аралашган, тўқ-кизғиш рангда (макрогематурия) бўлади.

Кечиши. Касаллик 2-3 сутка давом этади. Сийдик халтасининг ёрилиши оқибатида перитонит ва уремия ривожланиши мумкин.

Ташқи сийдик канали (уретра) ёрилганда сийдик қорин бўшлиғи, орқа оёқлар тери ости клетчаткасида инфильтрацияланади ва уремия ривожланади.

Таъхиси. Клиник белгилар яққол намоён бўлган пайтларда ташхис қўйиш унча қийинчилик туғдирмайди.

Касалликнинг яширин даврида сийдик (титрацион кислоталик ва ишқорлик, кальций, фосфор, сийдик чўкмалари ҳамда мукопротеидларга) текширилади. Қондаги кальций, фосфор ва ишқорий заҳира миқдорлари аниқланади.

Даволаш. Сийдикнинг қовукда тўпланиб қолишини бартараф этиш ва сийдик йўллари ўтказувчанлигини таъминлаш чоралари кўрилади. Тошлар сийдик йўллари диаметридан кичик бўлганда ҳам уларнинг спазми оқибатида сийдик чиқариш йўлларининг обтурацияси кузатилиши мумкин. Бундай пайтларда спазмолитик ва седатив препаратлар (роватин, роватинекс, энатин, атропин, платифиллин), бел соҳаси новокаинли қамали ва иссиқ муолажалар тавсия этилади. 2-3 кун давомида катта ҳайвонларга 10-25, майда ҳайвонларга 4-5 г миқдорида аммоний хлорид ичириш яхши натижа бериши мумкин. Оғир ҳолларда жаррохлик амалиёти қўлланилади.

Олдини олиш. Рацион углевод, ҳазмланувчи протеин, кальций, фосфор, кислотали ва ишқорий эквивалентларга нисбатан мувофиқлаштирилади, каротин ва микроэлементлар (кобальт, мис, рух) билан бойитилади. Фосфорнинг меъёридан ошиб кетишига йўл қўймаслик керак. Узоқ муддатлар давомида бир хилдаги озиқалар (дон, кепак) ва қаттиқ сувлар берилишининг олди олинади. Ҳайвонларни бир маромда ва етарли миқдорларда суғориш чоралари кўрилади.

Қорамоллар сурункали гематурияси (Haematuria chronika) - сийдик айириш аъзоларининг (асосан буйрак ва сийдик пуфаги) бузилишлари, гематурия, анемия ва ориқлаш билан ўтадиган оғир касаллик ҳисобланади.

Касаллик жинси ва семизлигидан қатъий назар асосан 2-3 ёшли ва ундан катта ёшдаги қорамолларда кузатилади.

Сабаблари. Касаллик барча мавсумларда ва кўпинча қишда кузатилади. Касалликни кўп тадқиқотчилар маълум ҳудудларнинг тупроқ, сув ва озиқасининг таркиби ва ионловчи радиация билан изоҳлайдилар.

Сийдик йўллариининг глюкозидлар, алколоидлар, кислоталар ва эфир мойлари сақловчи смоласимон моддалар билан сурункали равишда қитиқланиб туриши ҳам касалликни келтириб чиқарувчи сабаблардан ҳисобланади.

Ҳайвонларнинг таркибида концероген модда сақловчи папоротник (орляк) ўсимлигини истеъмол қилиши оқибатида ҳам касалликнинг пайдо бўлиши аниқланган.

Айрим олимлар томонидан озиқада кўрғошин, темир оксидлари, фтор ва алюминийнинг кўп бўлиши ҳамда йод ва кальцийнинг етишмовчилигининг касалликни келтириб чиқариш мумкинлиги аниқланган.

Ривожланиши. Токсинларнинг доимий равишдаги таъсири қовуқ шиллиқ пардасидаги капилляр қон томирларининг кенгайиши, қонга тўлиши ва ёрилишига олиб келади. Некроз ва эррозия ривожланади. Хавфли ўсмалар ҳам пайдо бўлиши мумкин.

Узоқ муддат давомидаги қон кетиши сурункали постгеморрагик анемияни келтириб чиқаради ва кальций, фосфор, хлор, темир, мис ва оксил захираларининг камайишига сабаб бўлади. Оқибатда қизил иликда қон ҳосил бўлиш жараёни бузилади. Камқонлик оқибатида жигар, буйрак ва бошқа аъзоларда дегенератив ўзгаришлар ривожланади.

Белгилари. Касалликнинг яширин даврида сийдикда оз миқдорда оксил, чўкмада эритроцитлар, қовуқ ва буйрак эпителийси ва лейкоцитлар пайдо бўлади. Гематурия сийдикнинг охирида кузатилади. Касаллик ривожлана боргач, сийдикнинг барча қисмларида қон учрайди. Сийдик оч бинафша ёки оч-қизил рангга, эритроцитларнинг гемолизга учраши билан эса, жигар рангига киради.

Умумий ҳолсизланиш, иштаҳанинг пасайиши ва ориқлаш кузатилади. Шиллиқ пардалар оқаради. Аускультацияда юрак тонларининг сусайиши ва эндокардиал шовқинлар аниқланади. Касаллик оғир кечганда максимал қон босими пасаяди. Нафас тезлашади ва юзакилашади. Қорин деворининг пастки томони, тўш,

жағ ости ва оёқларда шишлар пайдо бўлади. Баъзан катарал энтерит ривожланади.

Сийдик ажратиш сони суткасига 15-20 мартагача етади ва сийдик ишқорий муҳитли, чўкмада оксил, гемоглобин, эритроцит ва эпителий хужайралари учраши қайд этилади. Сийдик пуфаги шиллиқ қаватида нуқтали ва доғли қон қуйилишлар ва гематурия кузатилади.

Қонда эритроцитлар сони 3 млн/мкл.гача (эритропения), лейкоцитлар 4 минг/мкл гача (лейкопения), гемоглобин 33-60 г/л. гача камайиши, анизоцитоз ва пойкилоцитоз, базофил пунктатли эритроцитлар, нормобластларнинг пайдо бўлиши кузатилади. Қизил иликда миелоидли ва лимфоидли элементлар миқдорининг камайиши кузатилади.

Кечилиши. Касаллик асосан қишда кўп қайд этилиб, баҳор ва ёз ойларида сусаяди. Ойлаб ва йиллаб давом этади.

Таърихи. Анамнез маълумотлари, клиник белгилари ва сийдикни текшириш натижалари эътиборга олинади.

Қиёсий таърихи. Касаллик нефрит, сийдик-тош касаллиги, цистит, қон-паразитар касалликлари, туғруқдан кейинги гемоглобинурия ва лептоспироз касалликларидан фарқланади.

Даволаш. Ҳайвон ҳавфсиз ҳудудларга ўтказилади ёки рацион ўзгартирилади. Қишда ҳайвонлар лалмикор пичанзорлардан тайёрланадиган хашаклар билан озиқлантирилади, ёзда пичанзор яйловларда боқилади. Кўшимча минерал аралашмалар (сигирга бир кунда 40 г натрий хлорид, 40 г трикальцийфосфат, 0,2 мис сульфат, 0,04 калий йодид, 0,02 кобальт хлорид) бериш тавсия этилади.

Кучли яллиғланиш кузатилган пайтларда уроциститга, анемия пайтларида сурункали постгеморратик анемияга ўхшаш даволанади. Кальций хлорид, қон қўйиш ёки плазма юбориш тавсия этилади.

Олдини олиш. Тупроқ оҳак ва суперфосфатга бойитилади. Сийдик режали равишда қонга текшириб турилади.

Туғруқдан кейинги гемоглобинурия – юқори маҳсулдор сигирларнинг касаллиги бўлиб, туққандан кейинги бир-икки кун ичида пайдо бўлади ва гемолитик камқонлик белгилари билан намоён бўлади.

Сабаблари. Рационда фосфорнинг етишмовчилиги, таркибида кўпмиқдорларда нитрит ва нитрат сақловчи лавлаги жоми билан

озиклантириш ва сигирларни туғиш олдидан гул беда ўти ҳамда пичани билан узлуксиз равишда озиклантиришлар касалликнинг асосий сабабларидан ҳисобланади.

Ривожланиши. Юқорида таъкидлаб ўтилган сабаблар таъсирида эритроцитлар гемолизи ҳамда гемоглобин адсорбцияси ривожланади. Натижада ортиқча миқдорлардаги гемоглобин сийдик билан ажралади.

Белгилари. Касал ҳайвонда гемодинамика бузилади. Ҳансираш, юрак уришлари сонининг ошиши, шалпайиш, ошқозон олди бўлимлари гипо ва атонияси, дефекациянинг зилиши, шиллик пардаларнинг сарғайиши қайд этилади. Сийдикда гемоглобиннинг пайдо бўлиши (гемоглобинурия), қонда эритроцитлар сонининг камайиши (гиперхром анемия), ЭЧТ-нинг ошиши ва асаб тизими фаолиятининг бузилишлари кузатилади.

Даволаш. Таркибида 5 г/кг дан зиёд нитрат ва нитритларни сақловчи, моғорланган ва музлаган озиқалар рациондан чиқарилади. Емга аралаштирилган ҳолда озиқавий фосфатлар бериш тавсия этилади. Гемопоезни кучайтирувчи дорилар ёрдамида даволаш молажалари белгиланади.

Буғоз совлиқлар кетонурияси – эндоген ёғлар, оқсиллар ва углеводлар парчаланишининг кучайиши ва организмда кетон таначаларининг тўпланиб қолиши, токсемия, жигар ва бошқа аъзоларда дистрофик ўзгаришларнинг ривожланиши оқибатида келиб чиқадиган касаллик. Касаллик «буғоз совлиқлар токсемияси», «алиментар кетонурия», «очлик кетози», Ўрта Осиё давлатларида эса касаллик “Босқоқ” номи билан аталади.

Сабаблари. Асосан кўп болали буғоз совлиқлар ва эчкилар буғозликнинг 4-ҳафтасидан кейин касалланади. Озиклантиришнинг етарли даражада бўлмаслиги, яйлов ҳосилдорлигининг паст бўлиши, рационда углеводли озиқалар ва протеиннинг етишмаслиги, таркибида кўп миқдорлардаги мой кислотасини сақловчи силоснинг берилиши касалликнинг асосий сабаблари ҳисобланади.

Ривожланиши. Углеводлар, оқсиллар ва ёғларнинг организмга кам миқдорларда тушиши оқибатида бу моддаларнинг организмдаги захиралари ишлатила бошлайди. Ёғларнинг ишлатилишидан ҳосил бўладиган оралик моддалар УЁК ҳисобланади.

Глюкозанинг танқислиги ва уч карбонли кислоталар занжирида реакцияларнинг тўхташи оқибатида бу кислоталардан кетон таначалари ҳосил бўлади.

Эндоген оксиллар парчаланиши кучайганда кетоген аминокислоталар (лицетин, изолейцин, фенилаланин, тирозин) ҳосил бўлиши кучаяди ва кетон таначалари ҳосил бўлиши тезлашади.

Организмда кетон таначаларининг тўпланиб қолиши жигар, юрак, буйрак ва эндокрин тизим аъзоларида дистрофик жараёнларнинг ривожланишига сабаб бўлади. Бу касалликда жигарнинг чуқур шикастланиши туфайли касаллик оғир кечади.

Белгилари. Сезиларли ориқлаш, алопеция, ҳолсизланиш, мускул қалтироқлари ва тишларни ғичирлатиш белгилари қайд этилади. Ҳайвон кўпинча айланма ҳаракат қилади ёки охирга тумшуғини тираб туради. Касал ҳайвоннинг ўлишига 2-4 кун қолганда сопороз ҳолат коматоз ҳолат билан алмашинади. Бу вақтда тана ҳароратининг 30 °С гача пасайиши мумкин.

Иштаҳанинг пасайиши ёки бутунлай йўқолиши, гипотония, тезаклашнинг камайиши, кетон таначалари қондаги миқдорининг 15 мг/100 мл, сийдикдаги миқдорининг - 100-800 мг/100 мл дан юқори бўлиши, қондаги глюкоза миқдорининг 35 мг/100 мл гача камайиши қайд этилади. Касалланган қўйлардан ўлик ёки ҳаётчанлиги паст қўзилар туғилади.

Патологоанатомик ўзгаришлари. Мускул ва ёғ тўқимасининг атрофияга учраши, шиллиқ пардаларнинг оқариши ва сарғайиши, қорин бўшлиғида суюқлик тўпланиши, жигарнинг катталашиши, унинг четларининг ўтмаслашганлиги, тупроқ ёки тўқ жигар ранга кириб, қонсистенциясининг бўшашган бўлиши, донатор ва ёғли дистрофия ривожланиши, ундаги гликоген миқдорининг камайиши қайд этилади.

Таъхиси. Анамнез маълумотлари, клиник белгилари ва сийдикдаги кетон таначалари миқдори (Лестраде реактиви ёрдамидаги тезкор таъхис усули) эътиборга олинади.

Кечиши. Касаллик ўткир, ярим ўткир ва сурункали шаклларда кечади.

Прогнози. Касаллик ўткир ва оғир кечган пайтларда ёмон, ярим ўткир ва сурункали тарзда кечган пайтларда сабабларини бартараф этиш ва самарали даволаш яхши натижа беради.

Даволаш. Рацион арпа, сули ёрмаси, омихта ем ва сифатли

пичан билан бойитилади. Сигир сути (бир бошга бир суткада 0,5-1 л микдорида) ичирилади. Вена қон томири орқали 10-20% ли глюкоза эритмаси (200-600 мл микдорда кунига икки мартадан 4-6 кун давомида) юборилади.

Гликоген хусусиятли моддалардан 10-20 кун давомида кунига бир мартадан оғиз орқали глицерин (50-60 г), натрий пропионат (20-50 г), пропиленгликол (50 мл) ва метионин (1-2 г) тавсия этилади. Ишқорловчи восита сифатида кунига 10-20 г микдорида натрий гидрокарбонат берилади.

Кунига 1-2 мартадан вена қон томири орқали гипосульфат натрий ва глюкоза аралашмаси (2 г – натрий гипосульфат, 20-40 г глюкоза, 100 мл дистилланган сув) юбориб турилади.

Рационга витаминли қўшимчалар (10-20 минг ХБ - А витамини, 1-2 минг ХБ – Д ва 20-30 мг Е витамини ҳисобида) киритилади.

Олдини олиш. Буғоз совлиқларни тўйимли озиклантириш ташкил этилади. Рационда протеин ва углеводларнинг етарли даражада бўлишига эътибор қилиш, қанд - протеин нисбати 0,6:0,8 бўлишини таъминлаш, совлиқлар орқлай бошлаши билан уларнинг озиклантириш меъёри 15-20% га оширилади.

Совлиқларнинг туғишига 30 кун қолгандан бошлаб уларга таркиби 12 г диаммоний сульфат, 10 г натрий гидрокарбонат, 2-8 г метионин ва 3 г тозаланган олтингугуртдан иборат аралашмани емга аралаштирилган ҳолда бериш ва уни совлиқлар тукқандан кейин ҳам 30 кун давомида бериб туриш яхши самара беради.

Ўзбекистон республикаси шароитидаги қорақўл совлиқларида «Босқоқ»нинг олдини олишда кунига 0,5 г/кг микдорида «Ультракетост» оксилли-витаминли-маъданли аралашмасидан 30 кун давомида емга аралаштирилган ҳолда берилади (Қ.Н.Норбоев, Б.Б.Бакиров, Н.Б.Рўзиқулов, А.С.Бердиёров, 2010).

Эндемик бўқоқ (*Struma endemika*) – йод моддасининг етишмовчилиги оқибатида келиб чиқадиган, қалқонсимон безнинг катталашishi ва унинг функцияларининг бузилиши билан намоён бўладиган касаллик. Йод етишмовчилиги ўчоқлари асосан тоғли туманлар, дарёларнинг ўзанларида жойлашган текисликлар, қаттиқ ишқорий сувлар ювиб турадиган жойлар, ботқоқлик, шўр ва шўрхак тупроқли жойларда учрайди.

Сабаблари. Йоднинг тупроқ таркибидаги миқдорининг 0,1 мг/кг, сув таркибидаги миқдорининг 10 мг/л дан паст бўлиши ксалликнинг асосий сабаби ҳисобланади. Бундан ташқари, кальций, магний, кўрғошин, фтор, бром, стронций ва темир моддалари ортиқча бўлган ҳудудларда йод етишмовчилиги кўпроқ учрайди.

Ҳайвонларга кўп миқдорда тиреостатик моддалар (тиоцианатлар) сақловчи озиқалар (рапс, оқ беда, лавлаги, турнепс ва карамнинг айрим навлари) берилган пайтларда ҳам йод етишмовчилиги кузатилиши мумкин.

Нитратлар, парааминосалицилат кислотаси, тиомочевина бирикмалари, тиоурацил, сульфаниламидлар ва цианоген глюкозидлар ҳам йоддепрессив таъсир хусусиятига эга бўлган моддалар ҳисобланади.

Ривожланиши. Озиқа ёки сув билан тушган йод ошқозон ва ичаклардан йодитлар шаклида қонга сўрилади. Йодидлар қалқонсимон безда оксидланиб молекуляр йодга айланади ва гипофиз безининг тиреотроп гормонини стимуллайди. Қалқонсимон безда молекуляр йод тироксин (T_4), трийодтиронин (T_3) синтези учун ишлатилади. Қалқонсимон безнинг тироксин гормонини ишлаб чиқариши трийодтиронинни ишлаб чиқаришдан 10-20 марта кўп бўлади. Қалқонсимон без гормонлари қонга ўтиб, плазма оқсиллари (тиреоглобулинлар) билан бирикади. Бу бирикмаларнинг тўқималарда қайта парчаланишидан тироксин ва трийотиронин ажралиб чиқади. Қон плазмасидаги тиреоид гормонлар таркибидаги оқсиллар билан бириккан йод органик йод деб аташади, унинг 90-95 %ини тироксин ташкил этади.

Тироксин, трийодтиронин ва бошқа йодли бирикмалар (трийодсирка кислотаси) ҳужайра митохондриясидаги оксидланиш жараёнларини амалга оширади, углеводлар, оқсиллар, ёғлар ва минерал моддалар алмашинувида қатнашади.

Организмда узок муддат йод етишмовчилиги кузатилганда тиреоид гормонлар синтези камаяди, компенсатор жараён сифатида гипофизнинг тиреотроп гормон ишлаб чиқариши кучаяди, қалқонсимон безнинг гиперплазияси (унинг катталашиши ва оғирлигининг ортиши) кузатилади.

Организмда тиреоид гормонларининг етишмовчилиги углевод, оқсил, ёғлар ва минераллар алмашинувининг бузилиши, ўсиш ва ривожланишдан қолиш, репродуктив хусусиятларнинг, ошқозон

олди бўлимлари микрофлорасининг целлюлозалитик фаолиятининг пасайишига сабаб бўлади.

Тиреоид гормонлар кобальт элементининг алмашинувига таъсир этади.

Йод сақловчи гормонларнинг етишмовчилиги юрак, марказий асаб тизими, жигар ва бошқа аъзолар функцияларининг бузилишига олиб келади.

Гликопротеидлар алмашинувининг бузилиши тўқималарда муцин моддасининг тўпланиб қолиши ва миксидема кузатилишига сабаб бўлади.

Белгилари. Йод етишмовчилиги ўчоқларида ҳайвонларнинг паст бўйли, кўкракнинг чўзиқ бўлиши, сут, гўшт, жун ва бошқа маҳсулдорлик кўрсаткичларининг пасайиши кузатилади. Тери қаттиқ ва қуруқ бўлиб, касалланган сигирлар бўйин терисида бурмалар ҳосил бўлади. Тери юзасининг шохланиши (гиперкератоз), бўйин ва бошқа жойларда жунларнинг кучли ўсишидан ёлғон ёллар ёки ёлғон кокиллар ҳосил бўлади.

Ҳомила йўлдошининг ушланиб қолиши, бачадон субинвалюцияси, туғишдан оталанишгача бўлган даврнинг узайиши, ановулятор жинсий цикл, фолликуляр кислоталарнинг ҳосил бўлиши ва тухумдон гипофункцияси каби касалликлар қайд этилади. Кўпинча бола ташлаш, ўлик ёки нимжон бола туғилиш ҳоллари кузатилади. Йод етишмовчилиги кўпинча гипотериоз белгилари билан кечади, яъни энцефальм (кўз олмасининг чўкиши) ва жағ ости бўшлиғида суюқлик тўпланиши билан ўтадиган миксидема кузатилади.

Йод етишмовчилиги белгилари ёш ҳайвонлар учун айниқса характерли бўлиб, терида жунсиз жойларнинг учраши ёки боланинг бутунлай жунсиз туғилиши, қалқонсимон безнинг катталашиб, кўзиларда 50-150 г (меъёридаги 0,7-1,5 г ўрнига) ва бузоқларда 150-200 г гача (меъёридаги 12-15 г ўрнига) етиши кузатилади.

Патологоанатомик ўзгаришлари. Асосий ўзгаришлар қалқонсимон безда кузатилиб, бўқоқнинг диффуз, нуктали ва аралаш турлари, гистологик жиҳатдан паренхиматоз ва коллоидли турлари фарқланади. Паренхиматоз бўқоқ пайтида без қаттиқлашган, гўштсимон консистенцияли, очик-жигар рангли, кесим юзаси ялтироқ ва намлиги ошган бўлади.

Коллоидли бўқоқ пайтида без шишган, унинг юзаси буришган, сарғич-кўкимтир ёки оч-жигар рангли, кесим юзасида рангсиз фолликулалар бўртиб чиққан бўлади.

Таъхиси. Биокимёвий ҳудуднинг хусусиятлари, тупроқ, сув ва озиқалар таркибидаги йод миқдорини аниқлаш, қон, сут ва бошқа субстратларни кабиларни биокимёвий текшириш ҳамда патологианатомик текшириш натижалари эътиборга олинади.

Даволаш ва олдини олиш. Ҳайвонлар йод элементиға нисбатан мўътадиллаштирилган рационда боқилади. Рационнинг ҳар бир кг қуруқ моддаси ҳисобига наслик буқалар ва сигирлар учун 0,3-0,6 мг, 6 ойдан катта қорамоллар учун 0,3-0,4, 6 ойгача бўлган бузоқлар учун –0,3-0,6, катта ёшдаги қўйлар учун –0,2-0,6, 6 ойгача ва катта бўлган қўзилар учун 0,2-0,4 мг йод бўлиши таъминланади.

Йод етишмовчилигини бартараф этиш учун калий йодид ва кайод препаратлари қўлланилади. Йод тузлари натрий гидрокарбонат, натрий тиосульфат ва бошқа стабилловчи воситалар билан биргаликда қўлланилади.

Ош тузи таркибида калий йодид, натрий гидрокарбонат билан турғунлаштиради. Таблетка ҳолидаги кайоднинг суткалик дозаси соғиндан ажратилган сигирлар учун – 2-6, соғин сигирлар учун –1-5, ғуножинлар учун – 1-2, бир марта тукқан сигирлар учун - 2-3 ва наслик буқаларнинг ҳар 200 кг тана вазни учун 1 таблеткани ташкил этади.

Амилоидин препарати ўз таркибида калий-йодид, кристал ҳолидаги йод ва крахмал сақлайди. Препарат омикта емға аралаштирилган ҳолда суткасиға сигирларға – 0,1 ва қўйларға – 0,01 г миқдорида берилади.

Йод сақловчи препаратларнинг дозасини ошириб юбориш эмбрионнинг ёки ҳомиланинг ўлиши, нимжон бола туғилиши ва маҳсулдорликнинг камайишиға сабаб бўлиши мумкин.

Рух етишмовчилиги. Рух моддасининг етишмовчилиги оқибатида келиб чиқадиган касаллик бўлиб, организмда моддалар алмашинуви ва эпидермис ҳужайралари шохланишининг бузилиши (паракератоз), суяк ҳосил бўлиши, қон ишлаб чиқарилиши ва репродуктив функцияларнинг издан чиқиши, ёш ҳайвонларнинг ўсиш ва ривожланишдан қолиши билан ўтади.

Сабаблари. Рухнинг тупроқдаги миқдорининг 30 мг/кг ва озиқлардаги миқдорининг 20 мг/кг дан кам бўлиши касалликнинг

асосий сабаби ҳисобланади.

Рационда кальций ва фосфорнинг ортиқча миқдорда бўлиши ичакларда қийин эрийдиган бирикмаларнинг ҳосил бўлишига олиб келади ва натижада рух адсорбцияси қийинлашади. Рухнинг сўрилиши кадмий ва мис таъсирида ҳам қийинлашади.

Паракератоз қалқонсимон без функциясининг ёмонлашиши оқибатида ҳам пайдо бўлади.

Ривожланиши. Рух етишмаганда оксидланиш жараёнларининг бузилиши, оксиллар синтезининг, ўсиш ва ривожланишнинг секинлашиши, жинсий етилишнинг кечикиши, уруғдонларнинг тўлиқ етилмаслиги, уруғ ҳосил бўлишнинг тўхташи ва куйга келишнинг кечикиши кузатилади.

Буғоз ҳайвонлардан нимжон бола туғилади. Суякларнинг ривожланиши ва эпидермис хужайраларининг шохланиши сусаяди. Шохсимон қаватда ядроли, лекин дондар қавати бўлмаган хужайралар пайдо бўлади (паракератоз).

Белгилари. Касаллик 1,5-2 ойлик чўчка болаларида иштаҳанинг пасайиши, ориқлаш, ўсишдан қолиш, чанқоқнинг кучайиши, қайд қилиш ва ич кетиш белгилари билан намоён бўлади. Қулоқ, бурун, кўз атрофи, оёқлар ва тананинг бошқа қисмларида қизариш ва майда тошмалар пайдо бўлади.

Кейинчалик, терида қазғоқга ўхшаш ҳосилалар пайдо бўлиб, тери қалинлашади ва бурмалар ҳосил бўлади.

Она ҳайвонларда буғозлик муддати узаяди, туғиш жараёнлари қийинлашади, ўлик бола туғилиши, эркак ҳайвонларда эса уруғдонлар дистрофияси кузатилади.

Сигирларда тухумдонларнинг атрофияси, сут ёғлилигининг пасайиши, буқаларда спермиогенезнинг пасайиши кузатилади.

Кечиши ва прогнози. Касаллик ёш чўчкаларда кўпинча ўлим билан тугайди. Ўз вақтида даволаш яхши самара беради.

Патологоанатомик ўзгаришлари. Терининг қаттиқлашиши, қийин кесилиши, кесма юзасининг оқарган, ялтироқ (худди салага ўхшаш) бўлиши қайд этилади.

Таъхиси. Озиқадаги рух миқдорининг 20 мг/кг дан кам бўлиши, терининг ўзига хос бузилишлари, рухнинг қондаги миқдорининг – 200-400 мкг/100 мл, қон зардобиди эса – 100-200 мкг/100 мл дан кам бўлиши таъхис мезонлари ҳисобланди.

Даволаш. Касалланган чўчка болаларига касалликнинг

бошланишида суткасига 200 мг, касалликнинг ривожланган босқичида 500 мг, оғир кечганда эса 700-1000 мг гача рух сульфат бериш тавсия этилади. Препарат сувда эритилган ҳолда озиқа билан биргаликда 2 хафта давомида берилади. Препаратни бир марта 10 мг/кг миқдорида 5 %ли эритма ҳолида мускул орасига юбориш ҳам мумкин.

Олдини олиш. Рациондаги рух миқдори мўътадиллаштирилади ва ундаги кальцийнинг ортиқча бўлишига йўл қўйилмайди. Қорамоллар рационидида рухнинг оптимал миқдори 1 кг куруқ модда ҳисобида ўртача 30-60 мг, қўйлар учун 20-50 мг, чўчқалар учун 45-50 мг ни ташкил этади.

Марганец етишмовчилиги (“Сирпанчик бўғин”) марганец моддасининг етишмовчилиги оқибатида келиб чиқадиган касаллик бўлиб, репродуктив (кўпайиш) функцияларнинг бузилиши ҳамда суяк-бўғин деформациялари билан ўтади.

Сабаблари. Қумлоқ-торфли нейтрал ёки кучсиз ишқорий муҳитга эга бўлган тупроқли биогеохимёвий провинцияларда озиқа ва сув таркибида марганец миқдори етишмайди.

Ривожланиши. Марганец етишмаганда ёғлар, углеводлар ва оқсилларнинг оксидланиш жараёнлари ёмонлашади, организмда тўлиқ оксидланмаган алмашинув маҳсулотлари (кетон таначалари), пирозум кислотаси тўпланиб қолади. Жигарнинг ёғли дистрофияси ривожланади, тухумдонларда фолликула етилиши бузилади, овуляция кечикади, қочиришнинг самарадорлиги пасаяди, бола ташлаш ҳоллари кўпаяди. Эркак ҳайвонларда сперматозоидларнинг ҳаракатчанлиги сусаяди ва уруғ миқдори камаяди.

Белгилари. Куйикиш мароми бузилади. Муртакнинг ҳатто ҳомиланинг ўлиши ёки сўрилиб кетиши, эркак ҳайвонларда тухумдонлар атрофияси, аспермия, периартритлар, бош бармоқ ва ахиллов пайининг чузилиши, оқсаш, итларга ўхшаб ўтириб қолиш қайд этилади. Сут берадиган ҳайвонларда сут беришнинг камайиши ёки ағалактия, эчкиларда суяклар деформацияси, бўғинларнинг қалинлашиши, ориқлаш, ёш ҳайвонларда ўсишдан қолиш, суяк ва бўғин деформациялари кузатилади. Бузоқлар оёқларини «чўлоқ» таёқсимон қўйиб туради, ҳаракатланиш қийинлашади, баъзан тилини оғзидан чиқариб ўйнатиб туради. Орқа оёқларини ўзига хос орқага чўзиб ҳаракатланади.

Патологоанатомик ўзгаришлари. Найсимон суякларда эпифизар деформация, кортикал юпқаланиш ва зичликнинг пасайиши, бўғинларнинг қалинлашиши ва деформацияга учраши қайд этилади.

Таъхиси. Клиник белгилари, қондаги марганец миқдорининг 5 мкг/100 мл дан, жун таркибида эса 4 мг/кг дан кам бўлиши эътиборга олинади.

Даволаш ва олдини олиш. Рационга ўт уни, буғдой ва бошқа донлар кепаси киритилади. Марганец сульфат ва марганец хлорид препаратлари ишлатилади. Ҳайвонларнинг марганецга бўлган суткалик талаби қорамол ва қўйларда 1 кг қуруқ модда ҳисобига ўртача 40-60 мг, чўчқаларда 50-55 мг ни ташкил этади.

Селен етишмовчилиги (“Оқ-мушак” касаллиги, мускуллар дистрофияси, миопатия, жигарнинг алиментар некрози) – селен моддасининг етишмовчилиги оқибатида келиб чиқадиган касаллик бўлиб, тана ва юрак мускулларининг дистрофик ўзгаришлари билан намоён бўлади.

Сабаблари. Озиқанинг ҳар 1 кг қуруқ моддасидаги селен миқдорининг 0,1 мг дан кам бўлиши касалликнинг асосий сабаби ҳисобланади. Е-витамин етишмовчилиги патологик жараёни кучайтиради.

Ривожланиши. Касалликнинг ривожланиши селен ва Е витамининг етишмовчилиги ва организмда пероксидларнинг тўпланиб қолиши билан боғлиқ бўлади. Е витамини пероксидларнинг ҳосил бўлишини секинлаштиради, селен эса глутатионпероксидазалар таркибида туриб, бу бирикмаларни парчалайди. Селен етишмовчилигида тўқималарда тўлиқ оксидланмаган моддалар тўпланиб қолади, жигарнинг ёғли инфильтрацияси ва дистрофияси, тана ва юрак мускулларида деструктив ўзгаришлар ривожланади.

Касалликнинг ривожланиши глутатионпероксидазалар, амилазалар фаоллигининг пасайиши, қон зардобиди альфа- ва бетаглобулинларнинг кўпайиши билан кечади.

Белгилари. Катта ёшдаги ҳайвонларда селен етишмовчилиги жинсий аъзолар, жигар ва буйрақларда дистрофик ўзгаришларнинг кузатилиши билан кечади. Селен етишмовчилиги оқибатида жигарнинг ёғли инфильтрацияси ва дистрофиясининг ривожланиши

жигарнинг оғриқли бўлиши билан кечади. Махсулдорлик ва сутнинг ёғлилиги пасаяди, йўлдошнинг ушланиб қолиши, уруғлантиришдан оталанишгача бўлган вақтнинг узайиши ҳолатлари тез-тез учрайди. Қисир қолиш ва бугозликнинг охириги даврларида ҳомиланинг ўлиши қайд этилади.

Селеннинг ортиқчалиги (Селенли токсикоз, «ишқор касаллиги») – Селен элементи миқдорининг ортиқчалиги оқибатида келиб чиқадиган касаллик бўлиб, камқонлик, юрак-қон томир етишмовчилиги ва шохларнинг шикастланишлари билан намоён бўлади.

Сабаблари. Касаллик тупроғи ва ўсимликлари таркибида селен элементи ортиқча бўлган эндемик учоқларда қайд этилади. Сут таркибидаги селен миқдорининг 3-20 мг/кг атрофида бўлиши бузоқларнинг сурункали селеноз билан касалланишига олиб келган. Озиқанинг ҳар бир кг қуруқ моддаси таркибидаги селен миқдорининг 3-50 мг ни ташкил этиши қўйлар учун хавфсиз миқдор ҳисобланади ва бу миқдор ҳайвон эҳтиёжидан камида 300-500 марта кўп ҳисобланади.

Ривожланиши. Тўқималарда ҳаво алмашинуви секинлашади, оксидланиш жараёнларида қатнашувчи айрим ферментлар (сукцинатдегидрогеназа) фаоллиги пасаяди, селеногемоглобин ҳосил бўлади. Селен жигар, буйрак, жун ва туёқнинг шох қаватида тўпланиб қолади ва дистрофия, шохнинг деформацияга учраши ва юмшаб қолишига сабаб бўлади.

Белгилари. Ўткир селеноз қисқа вақт давомида ҳайвоннинг заифлашиши, атаксия, юрак-қон томир етишмовчилиги, бурундан қон кетиш, шиллиқ пардаларнинг оқариши ёки кўкариши белгиларини пайдо қилади. Касалликнинг сурункали тарзда кечиши ҳолсизланиш, шиллиқ пардаларнинг оқариши ва сарғайиши, ориқлаш, тахикардия, нафаснинг тезлашиши, алопеция, ҳаракат мувозанатининг бузилиши (селенли ҳаракатланиш) белгилари билан кечади. Селендан захарланиш оқибатида туёқлар шох қисмининг деформацияси, баъзан бутунлай қуриб қолиши кузатилиб, ҳайвонларнинг ҳаракатлана олмай қолишига сабаб бўлади.

Патологоанатомик ўзгаришлари. Кўкрак ва қорин бўшлиқларида суюқлик тўпланиши, миокард дистрофияси ва

некрози, жигар атрофияси, некрози ва циррози қайд этилади. Талок катталашган ва кучли геморрагияга учраган, буйраклар яллиғланган ва дистрофияга учраган бўлади.

Таъхиси. Биогеохимик ҳудуд, озиқалар, қон, жигар, сут ва жун таркибидаги селен миқдори, ўзига хос белгилари ва патологоанатомик ўзгаришлари эътиборга олинади.

Даволаш. Натрий тиосульфатнинг 20 % ли эритмаси 0,5 мг/кг миқдорида вена қон томири орқали юборилади. Специфик восита сифатида 25-40 мкг/кг миқдорида прозерин тавсия этилади.

Олдини олиш. Тупроғи таркибида селен ортиқча бўлган яйловлар ўз вақтида алмаштирилади. Рацион дуккакли озиқалар билан бойитилади. Селенга бой озиқаларни бериш тўхтатилади. Оғиз орқали олтингугурт тавсия этилади.

Фторнинг етишмовчилиги (энзоотик кариес) - фтор моддасининг етишмовчилиги оқибатида келиб чиқадиган, тиш қаттиқ тўқимасининг шикастланиши ва унда ковак жойлар ҳосил бўлиши билан намоён бўладиган касаллик.

Сабаблари. Сув таркибидаги фтор миқдорининг 0,5 мл/л дан кам бўлиши касалликнинг асосий сабаби ҳисобланади.

Ривожланиши. Фтор етишмаганда тиш эмалида гидроксил фторапатит ва фторапатит моддаларининг ҳосил бўлиши сусаяди. Эмал, дентин ва семент қаватлари мустаҳкамлигини йўқотади ва емирилади. Шунингдек, бундай дистрофик ўзгаришлар суяк тўқимасида ҳам кузатилади.

Белгилари. Чайнашнинг қийинлашиши ва сувни секин ичиш, сўлак оқиши, оғиздан қўланса ҳид келиши қайд этилади. Қозик тишлар чайнаш қисмида ёки кесувчи қисми эмалида бўрсимон ёки пигментланган доғлар пайдо бўлади, тиш эмалининг бутунлиги бузилади. Тишларнинг шикастланган жойларидаги эмал ва дентин қавати ковакларида қорамтир ва жигар ранг қопламалар пайдо бўлади.

Кариес оғир ўтганда тиш илдизининг яллиғланиши, цемент моддасининг ортиқча даражада тўпланиши оқибатида дентин қаватининг шикастланиши ва пульпа бўшлиғининг очилиб қолиши кузатилади.

Таъхиси. Касаллик белгилари, сув ва озиқа таркибидаги фтор миқдори эътиборга олинади.

Қиёсий таъхиси. Касаллик флюороздан фарқланади. Флюороз сув ва озиқалар таркибида фторнинг ортиқча бўлиши оқибатида келиб чиқади.

Даволаш. Вақти-вақти билан ҳайвоннинг оғзи очилиб у қолдиқ озиқалардан тозаланиб турилади ва унга антисептик эритмалар ёрдамида ишлов берилади. Ичимлик суви ёки ош тузи фтор билан бойитилади ва шу мақсадда кремний фторитнинг натрийли тузи ёки натрий фторитдан фойдаланилади.

Олдини олиш. Рационга фторга бой озиқалар (балиқ уни, суяк уни, гўшт-суяк уни, озиқавий кальций фосфат, монокальций-фосфат) қўшилади ва бунда озиқага қўшилаётган фосфатлар таркибидаги фтор моддасининг миқдори 0,2 - 0,3 %-дан ошмаслиги керак.

Фторнинг ортиқчалиги (энзоотик флюороз, Fluorosis) – фтор моддасининг ортиқчалиги оқибатида келиб чиқадиган, остеосклероз ва тиш эмали гипоплазияси билан ўтадиган касаллик.

Сабаблари. Эндемик (энзоотик) флюороз сув таркибидаги фтор моддасининг миқдори 1,2-1,5 мг/л, тупроқдаги фтор миқдорининг 0,05 % дан юқори бўлиши касалликнинг асосий сабаби ҳисобланади.

Ривожланиши. Фторнинг ортиқча бўлиши суяк фосфатазалари фаоллигининг пасайишига олиб келади ва натижада суяк ва тишларнинг суякланиши ёмонлашади. Суяк тўқимаси ва жигарда кўп миқдордаги лимон кислотаси тўпланиб қолади. Овқат ҳазм қилиш тизими, жигар, эндокрин тизими ва бошқа аъзоларнинг фаолияти бузилади.

Белгилари. Клиник белгиларига кўра флюорознинг уч босқичи (доғсимон, доначали ва деформацияланувчи) фарқланади.

Доғсимон босқичда тиш эмалида симметрик жойлашган оқчил-сарик, сарик, жигар ёки тўқ жигар рангдаги доғлар ҳосил бўлади.

Доначали босқичда тиш эмалида кўп сонли жигар рангидаги ёки қора рангли доначалар пайдо бўлади.

Деформацияланувчи босқичда тишларнинг емирилиши тезлашади, эмал қаватининг тешилиши ва коронканинг бузилиши қайд этилади.

Касал ҳайвонда иштаҳанинг пасайиши, ориқлаш, қовурға

суяклари кўкрак қисми ҳамда бўғинларнинг қалинлашиши, умуртқа поғонаси ва оёқларнинг қийшайиши каби суяк дистрофиясига хос белгилар кузатилади. Махсулдорлик ва репродуктив фаолият пасаяди, бола ташлаш ёки ўлик бола туғилиш ҳоллари қайд этилади.

Даволаш. Қорамолларга 800 ва қўйларга 100 г гача миқдорида магний сульфат тузини ичириш, 10 %-ли кальций хлорид ва 25 %-ли магний сульфат эритмаларини парентерал юборишга асосланган даволаш муолажалари белгиланади.

Таркибида озикавий бўр, алюминий сульфат, магний сульфат, рух сульфат, калий йодид ва аскорбин кислотасини сақловчи аралашмаларни қўллаш яхши натижа беради.

Олдини олиш. Кўп миқдорда фтор сақлайдиган сувлардан фойдаланиш ман этилади. Фторнинг сувдаги миқдори 0,7-1,5 мг/л дан, ҳайвонлар учун суткалик миқдори эса 1 мг/кг дан ошмаслиги керак.

Таркибида ортикча миқдорларда фтор сақлайдиган сувлар аммоний сульфат ёки аммоний хлорид ёрдамида фторсизлантирилади.

Борнинг ортикчалиги (борли энтерит) - бор моддаси миқдорининг ортикчалиги оқибатида келиб чиқадиган, ичакларнинг яллиғланиши, нефрозонефрит, мия ва бошқа аъзоларнинг шикастланиши билан ўтадиган касаллик.

Сабаблари. Сув таркибидаги бор миқдорининг ўртача $3,18 \times 10^{-5}$ – $11,4 \times 10^{-6}$ % дан юқори бўлиши касалликнинг асосий сабаби ҳисобланади. Ичимлик сувига 0,25% ҳисобида борат кислотасининг қўшилиши ҳайвонларда сурункали токсикоз белгиларини пайдо қилиши аниқланган.

Ривожланиши. Бор элементи таъсирида ичаклардаги протеолитик ферментлар фаоллиги пасаяди ва натижада ичаклар яллиғланиши ва диарея белгилари пайдо бўлади. Ичакларда оксилларнинг парчаланишидан ҳосил бўлган токсинлар жигар ва буйракларга салбий таъсир кўрсатади.

Катта қориндаги микрофлора фаоллигининг сусасайиши натижасида ошқозон олди бўлимларида ҳазмланиш жараёнлари издан чиқади. Буйрак ва бош мия фаолияти бузилади, фосфатлар экскрецияси кучаяди.

Белгилари. Диарея, сувсизланиш, кучли ориқлаш,

бронхопневмония ҳамда асаб тизими бузилишларига хос белгилар (айланма ҳаракат, фалажлар, бўғинлар контрактураси, қалтироқ ва б.белгилар) билан кечади.

Патологоанатомик ўзгаришлари. Энтерит, нефрозонефрит ва бош мия шиши қайд этилади.

Таъхиси. Ҳудуднинг геохимёвий хусусиятлари ҳисобга олинади.

Қиёсий таъхиси. Касаллик бирламчи энтеритлардан фарқланади.

Даволаш ва олдини олиш. Рационга кўп миқдорларда дуккакли озиқалар киритилади. Бор элементининг антогонисти сифатида мис сульфат препарати қўлланилади.

Молибденнинг ортиқчалиги — молибден моддаси миқдорининг ортиқчалиги оқибатида келиб чиқадиган, умумий токсикоз, диарея, кучайиб боровчи ориқлаш ва остеопороз белгилари билан намоён бўладиган касаллик.

Сабаблари. Тупроқ ва озиқалар таркибидаги молибден миқдорининг 4 мг/кг дан юқори бўлиши касалликнинг асосий сабаби ҳисобланади. Мис етишмовчилиги касалликнинг пайдо бўлишини тезлаштиради.

Ривожланиши. Молибденнинг ортиқчалиги мис ва фосфорнинг биологик фаоллигини сусайтиради, АТФ алмашинувининг бузилиши оқибатида энергия танқислиги вужудга келади. Жигар, буйрак, юрак ва бошқа аъзоларнинг дистрофик ўзгаришларига сабаб бўлади.

Белгилари. Ичакларда перстальтиканинг кучайиши, ич кетиши, тезакнинг сарғиш-кўкимтир рангда, қўланса ҳидли бўлиши қайд этилади. Ич кетиши организмнинг сувсизланиши, ориқлаш ва махсулдорликнинг пасайишига олиб келади. Шиллиқ пардаларнинг оқариши, терининг қуруқлашиши, мускулларнинг қалтираши ва остедистрофия белгилари кузатилади.

Патологоанатомик ўзгаришлари. Ҳазм йўллариининг катарал яллиғланиши, мускулларнинг қуруқлашиши, ёғли гепатоз, бўғинларнинг қалинлашиши ва деформацияси, суякларнинг мўртлашиб қолиши қайд этилади.

Таъхиси. Касаллик белгилари, тупроқ ва сув таркибидаги молибден миқдори эътиборга олинади.

Қиёсий ташхиси. Касаллик захарланишлар, мис етишмавчилиги ва остеодистрофиядан фарқланади.

Даволаш. Катта ёшдаги қорамолларга кунига 2 г, бузоқларга 1 г миқдорида мис сульфат тузи бериш (сув билан ичирилади) тавсия этилади.

Олдини олиш. Яйлов алмаштирилади ёки пичанлар молибденга бой ўсимликлар ўсмайдиган яйловлардан тайёрланади.

Яйловлар минерал ўғит сифатида фосфор билан бойитилади ва натижада тупроқдаги молибденнинг ўсимликлар таркибига ўтишининг олди олинади.

Ретинол етишмовчилиги (A-hypovitaminosis) – А-витамин етишмовчилиги оқибатида келиб чиқадиган, эпителий хужайралари шохланишининг кучайиши ва метаплазияси, кўриш ва кўпайиш хусусиятларининг ёмонлашиши ҳамда ёш ҳайвонларнинг ўсишдан қолиши билан намоён бўладиган сурункали касаллик.

Сабаблари. Рационда А-витамин ёки унинг провитамини ҳисобланган каротин миқдорининг ҳайвон эҳтиёжини қондирмаслиги касалликнинг энг асосий сабаби ҳисобланади.

Эндоген А гиповитаминоз гепатит, жигар циррози, гастроэнтерит, айрим юқумли ва инвазион касалликлар ёки сурункали захарланишлар пайтида кузатилиши мумкин. Токоферол ва бошқа айрим антиоксидантлар ҳамда рух элементи А-витаминни бузилишдан сақловчи моддалар ҳисобланади.

Ривожланиши. Озиқа таркибидаги каротин қорамолларда қон орқали жигарга боради ва у ерда каротинга айланса, қолган барча ҳайвонларда бу жараён ингичка ичаклар деворида амалга ошади.

А витамини етишмаганда тери, кўз ёш безлари, конъюнктива, нафас йўллари, ҳазм канали ва сийдик – таносил аъзолар эпителийсининг гиперплазияси ва шохланиши кузатилади. Шиллиқ пардаларнинг шикастланиши уларнинг химоя функцияларининг пасайиши, тухумдон ва уруғдонлар эпителийсининг метаплазияси ва дистрофияси, фолликулалар атрофияси, спермиогенезнинг сусайиши, тери эпителийсининг гиперплазияси ва шохланиши, тер ва ёғ безларининг атрофияси ривожланади.

Жинсий аъзолар эпителийсининг шикастланиши муртакнинг ўлиши ва бола ташлашга сабаб бўлиши мумкин. А витаминининг етишмовчилиги ҳомила ривожланишига салбий таъсир кўрсатиб,

табiiй резистентликнинг пасайишига олиб келади. А гиповитаминоз учун кўз шох пардасининг қуруқлашиб қолиши специфик белги ҳисобланади. Бунга кўз ёш каналининг бекилиб қолиши, конъюнктиванинг яллиғланиши, шох пардада яралара пайдо бўлиши ва унинг юмшаб қолиши сабаб бўлади. Кўришнинг пасайиши кузатилади.

А витаминининг фаол шакли – ретинолнинг кўз тўр пардасида опсин оксили билан бирикишидан родопсин (кўриш пурпури) ҳосил бўлади ва у кўзнинг қоронғиликка мослашишини таъминлайди.

А витамини ўсиш омили ҳисобланади, унинг етишмовчилиги туфайли суяк тўқимасида коллоген синтези сусаяди, суяклар дистрофияси, ёш ҳайвонларнинг ўсишдан қолиши кузатилади.

А витамини етишмовчилиги жинсий гормонлар ва буйрак усти безлари пўстлоқ қисми гормонлари синтезининг камайиши билан кечади. А гиповитаминозда ҳужайравий ва митохондриял мембраналар турғунлиги пасаяди деган мулоҳазалар ҳам мавжуд.

Белгилари. Барча турдаги ҳайвонлар учун хос клиник белгиларга тери қопламасининг дағаллашиши, туёқ ва шохлар ялтироқлиги ва тери эластиклигининг пасайиши, терида бурмалар, тошмалар ва жун тўкилган жойларнинг пайдо бўлиши, ёш ҳайвонларнинг ўсиш ва ривожланишдан қолиши, касалликларга чидамлилиқнинг пасайиши, қоронғида кўришнинг пасайиши (гемералопия), кўздан ёш оқиши, конъюнктивит, ксерофтальмия, урғочи ва эркак ҳайвонларда кўпайиш хусусиятлари ҳамда жинсий фаолликнинг пасайиши, қисир қолиш, эмбрион ўлимининг кўпайиши ва паст ҳаётчанликдаги бола туғилиши каби белгилар киради.

Касаллик пайтида катта ёшдаги ва 3 ойликдан катта қорамоллар қон зардобиддаги каротин миқдори 0,4 мг/100 мл дан, ретинол миқдори – 20 мкг/100 мл дан паст бўлади. Буғоз сигирлар қон зардобиддаги ретинол миқдори 16 мкг/100 мл гача пасаяди.

Сут давридаги бузоқлар қон зардобиддаги ретинол миқдори 4-8 мкг/100 мл гача пасайганда А-гиповитаминознинг клиник белгилари пайдо бўлади.

Чўчқаларда А-гиповитаминоз кўришнинг ёмонлашиши ёки бутунлай йўқолиши билан ўтади. Чўчка болалари кўпинча кўр туғилади ёки кейинчалик кўрмай қолади. Уларда қалтироқ, ҳаракат мувозанатининг бузилиши (атаксия), орқа оёқлар фалажи каби

белгилар кузатилади. Барча ёшдаги чўчқаларда терида қазғоқ ва ҳар хил тошмалар ҳосил бўлиши ва терининг қуруқлашиши қайд этилади. Она чўчқаларда сут махсулдорлигининг пасайиши, асабий ўзгаришлар, қалтироқ ва фалажланишлар, эркак чўчқаларда ҳаракатнинг сусайиши, спермиогенезнинг бузилиши, патологик шакллардаги уруғ ҳужайраларининг пайдо бўлиши каби ўзига хос ўзгаришлар пайдо бўлади.

Патологоанатомик ўзгаришлари. Тери, кўз ва туёқларнинг шохсимон қавати, нафас йўллари, ҳазм ва сийдик – таносил аъзолар шиллиқ пардаси эпителийси метаплазияси ва безлар атрофияси ҳамда яллиғланиши, баъзан ярали бузилишлар қайд этилади. Кўп ҳолларда касаллик ёғли гепатоз, нефроз ва остеодистрофия билан бирга ривожланади.

Таъхиси. Рациондаги каротин ва А-витамины миқдори, касаллик белгилари, қон, увиз (сут) ва жигар тўқимаси намуналарини каротинга текшириш натижалари эътиборга олинади.

Қиёсий таъхиси. Касаллик телязиоз, риккетцияли кератоконъюнктивит, нафас ва овқат ҳазм қилиш тизимларининг шикастланишлари билан кечадиган айрим юқумли касалликлардан фарқланади.

Прогнози. Ўз вақтида даволанган пайтларда касал ҳайвон соғаяди.

Даволаш. Рационга каротин ёки А-витамина бой озиқалар (пичан, сенаж, силос, ўт уни, сабзи, ёз ойларида эса яшил озиқалар киритилади. Касал ҳайвонларни даволашда ретинол ацетатнинг ёғли эритмалари, микровит – А, витаминли балиқ ёғи, тривитамин, тривит, аевит, тетромаг ва бошқа препаратлар қўлланилади. Уларнинг дозасини белгилашда таркибидаги ретинол миқдори ҳисобга олинади ва бир бошга 1 суткада қорамол ва отларга 50000 – 500000, она чўчқа, қўй ва бузоқларга 50000 – 100000, чўчқа боласи ва қузиларга 3000 – 10000, итларга 3000 – 40000 ХБ миқдорида тавсия этилади. Даволаш курси ўртача 15-20 кун ёки кўпроқ давом этади.

Олдини олиш. Ҳайвонларни тўла қийматли озиқлантириш ташкил этилади. Уларнинг ретинол ва каротинга бўлган талаблари қондирилади. Жигар, овқат ҳазм қилиш тизими касалликлари, эндометритлар, айрим юқумли ва инвазион касалликлар, стресслар пайтларида ҳамда буғозлик даврида, рационда оксиллар ва

энергетик моддалар етишмаганда, нитрат ҳамда нитритлар ортиқча миқдорларда бўлганда, шунингдек, токоферол ва рух етишмовчилиги пайтларида рациондаги каротин ва ретинол миқдорлари кўпайтирилади.

Ҳайвонлар организмнинг каротин ва А витаминига бўлган эҳтиёжларини табиий озиқалар ҳисобига қондиришнинг иложи бўлмаган пайтларда уларнинг тайёр препаратларини қўллаш мумкин. Бундай препаратларнинг профилактик дозалари даволовчи дозаларидан 2 – 4 марта кам бўлади. Бироқ сигирлар ва бияларга туғишига 4 – 6 ҳафта қолгандан бошлаб ҳафтасига бир марта мускул орасига 600000 – 800000 ХБ, буғоз чўчкаларга - 250000 – 350000 ХБ ва совлиқларга - 150000 – 300000 ХБ ретинол инъекция қилинади. Сигирлар ва бияларга 5 – 7, она чўчка ва қўйларга 2 – 3 мл миқдорида мускул орасига тривитамин юборилади.

Бузоқларда касалликнинг олдини олиш мақсадида уларга биринчи порция увиз сути билан биргаликда ёғли эритма, аквитал, тривитамин ёки бошқа препаратлар таркибида ретинол берилади ёки шу мақсадда ҳафтасига 1 – 2 мартадан мускул орасига бузоқларга 75000 – 125000 ХБ, чўчка болалари ва қўзиларга 40000 – 50000 ХБ ретинолнинг ёғли концентратидан инъекция қилинади. Бузоқларнинг 2 – 3 ҳафталигидан бошлаб уларга витаминга бой пичан, кўк ўтлар, витамин уни ва майдаланган ўтлар берила бошланади. Озиқалар таркибидаги ретинолни бузилишдан сақлаш учун антиоксидантлар (дилудин ва б.) фойдаланилади.

Токоферол етишмовчилиги (E-hipovitaminosis) – Е-витамин етишмовчилиги оқибатида келиб чиқадиган, тўқима ва аъзоларда оксидланиш жараёнларининг бузилиши, жигар хужайраларининг емирилиши ва некрози ҳамда мускуллар дистрофияси билан ўтадиган касаллик.

Ёш ҳайвонларда Е витаминининг етишмовчилиги кўпинча оқ мушак касаллиги билан биргаликда кечади ва жигар дистрофияси (опилочная печень, оқарган жигар), паррандаларда – энцефаломалация, мускуллар дистрофияси ва экссудатив диатез шаклида намоён бўлади. Е витаминининг биологик фаолликка эга бўлган 8 хил табиий бирикмалари орасида энг фаоли α -токоферол ҳисобланади.

Сабаблари. Касаллик асосан ҳайвон узоқ муддат силос – жом, жом – концентрат типига ёки рационда пичан, ўт уни ва яшил

озиқалар етишмаган пайтларда кузатилади. Ҳайвонларга узоқ сақланган ёғли гўшт ва балиқ махсулотлари, таркибида кўп миқдорларда нитрат ва нитрит сақловчи озиқалар ёки кимёвий консервантлар билан ишлов берилган донли озиқаларнинг берилиши ҳам касалликка сабаб бўлиши мумкин. Е-авитаминознинг келиб чиқишида токоферолнинг антиоксидантлик хусусиятини кучайтирувчи модда ҳисобланган селен етишмовчилиги, ҳайвонларга чириган ва моғорлаган сомон, сенаж, донли озиқалар ёки бузилган ёғларнинг берилиши касалликнинг келиб чиқишидаги иккиламчи омиллар ҳисобланади.

Ривожланиши. Е-витамин табиий антиоксидант ҳисобланади ва биологик оксидланишнинг охирги босқичларида қатнашиб, кислородга – электронларни ўтказиш амалга ошадиган цитохромли занжирнинг асосий компонентларидан бири ҳисобланади. Шу билан биргаликда, Е-витаминнинг функционал таъсири организмдаги селен, А-витамины ва олтингугурт сақловчи аминокислоталар миқдорларига боғлиқ.

Е-витамины етишмаганда ёғларнинг оксидланиши бузилади, организмда пероксидларнинг тўпланиб қолиши, жигарда ёғли дистрофия ва гепатоцитларнинг некрози кузатилади. Эркак ҳайвонларда уруғдонлар дистрофияси, спермиогенезнинг сусайиши, жинсий инстинктнинг йўқолиши қайд этилади. Урғочи ҳайвонларда фолликулалар етилишининг кечикиши, йўлдош қон томирларининг шикастланиши, ҳомилада озиқланишнинг бузилиши ёки ўлими кузатилади.

Тана мускуллари дистрофияга учрайди ва уларнинг ҳаракат функциялари бузилади (миопатия). Шунингдек, юрак мушакларининг шикастланиши (миокардиодистрофия) ва юрак қон – томир етишмовчиликлари қайд этилади. Паррандаларда қон томирлар деворининг шикастланишидан, уларда ўтказувчанлик ортади ва тери ости шишлари ва геморрагиялари кузатилади.

Белгилари. Ёш ҳайвонларда мускуллар тонусининг пасайиши (миопатия), ҳаракатланишнинг қийинлашиши ва натижада кўп ётиш белгиларининг қайд этиши кузатилади. Сон орқа соҳаси мускуллари ҳажмининг кичиклашиши, тасодифан оқсаш ва қийналиб ҳаракатланиш кузатилади.

Бир вақтнинг ўзида ҳам Е- витамини ҳамма селен моддасининг етишмовчилиги қайд этилган пайтларда ёш ҳайвонларда оқ мушак

касаллиги ривожланади. Юрак мускулларининг шикастланиши тахикардия, юрак тонларининг кучсизланиши, ҳансираш, шиллик пардаларнинг кўкариши, кучли ҳолсизланиш ва баъзан шишларга сабаб бўлади.

Кўп ҳолларда Е-гиповитаминоз ёғли гепатоз билан кечади.

Соғлом сигирларда қондаги токоферол миқдори қишлоқ даврида – 400 – 500, ёғ безларида 800 мкг/100 мл ташкил этади.

Патологоанатомик ўзгаришлари. Жигарда катталашиш, унинг ола-була ранга кириши, ёғ тўқимасининг жигар рангига кириши, миопатияда мускулларда кўкимтир – оқ чизиклар ва доғларнинг бўлиши қайд этилади. Мускуллар оқарган ва бўшашган, юрак кенгайган, унинг девори юпқалашган, миокард қайнатилган гўшт кўриниши эслатадиган, ўпкада гиперемия ва шишлар пайдо бўлганлиги қайд этилади.

Бош миёда экссудатив диатез, қон димиқиши ва шишлар пайдо бўлганлиги қайд этилади.

Таъхиси. Рациондаги Е-витамин миқдори, касаллик белгилари, озиқалар сифатини текшириш натижалари ва токоферолли препаратларни қўллашнинг даволовчи самараси эътиборга олинади.

Даволаш ва олдини олиш. Рационга яшил озиқалар, қиш пайтларида эса гидропон усулида ўстирилган майса ва донлар, дуккаклилар пичани, ўт уни, сенаж, кепак, сут каби токоферолга бой озиқалар киритилади.

Итларга жигар берилади.

Е-витаминининг ёғли эритмалари, тривитамин, аевит, кормовит Е – 25, гранувит Е – 25 препаратлари Е-витамини сақловчи асосий препаратлар ҳисобланади.

Токоферолнинг ўртача суткалик миқдори катта ёшдаги қорамоллар учун 300 – 1000 мг, 6 ойгача бўлган бузоқ ва тойлар учун 50 – 100, 6 ойликдан катта ёшдаги қора моллар учун 150- - 300, она ва эркак чўчқалар учун 150 – 300, 2 – 4 ойлик чўчқа болалари учун 40 – 50, қўйлар учун 50 – 60 ва қўзилар учун 5 – 10 мг ни ташкил этади.

Токоферол препаратларини ишлатиш пайтида ҳайвонларнинг селен, каротин, аскорбин кислотаси, В-гурухи витаминлари, метионин ва цистин аминокислоталарига бўлган эҳтиёжларининг қондирилишига ҳам эътибор берилади.

Филлохинон етишмовчилиги (К - гиповитаминози, К - hypovitaminosis) – К витамин етишмовчилиги оқибатида келиб чиқадиган, қон ивувчанлигининг пасайиши ва қон қуйилишлари билан ўтадиган касаллик.

К витаминга хос хусусият ҳисобланган антигеморагик хусусиятга эга бўлган бирикмаларга К₁ витамини (филлохинон, ўсимликларнинг яшил қисмида учрайди), К₂ витамини (менахинон, ошқозон олди бўдимлари ва ичаклардаги микроорганизмлар томонидан синтезланади), К₃ витамини (менадион, нафтахиноннинг синтетик ҳосиласи) мисол бўлади.

Сабаблари. Рационда филлахинон миқдорининг паст бўлиши касалликнинг асосий сабаби ҳисобланади. Жигар касалликлари ва организмга К витаминининг антогонистлари ҳисобланган дикумаролнинг тушиши касалликнинг иккиламчи сабаблари ҳисобланади. Дикумарол донник ўсимлиги таркибида кўп бўлади ҳамда кумарин моддасидан чангсимон замбуруғлар томонидан синтезланиши мумкин.

Ривожланиши. К витамини протромбин, проконвертин ва қон ивишини таъминловчи бошқа омилларнинг синтезида қатнашади. К витаминининг филлохинон, менахинон ва бошқа турларининг етишмовчилигида қондаги протромбин ва фибриногеннинг камайиб, қон ивиш муддатининг узайиши, қон кетиш ва геморрагик диатезлар кузатилади.

Қондаги эритроцитлар ва гемоглобин миқдорининг камайиши натижасида постгеморрагик анемия ривожланади.

К витамини макроэргик фосфорли бирикмалар (АТФ) ва креатинфосфат алмашинуви учун ҳам зарур элемент ҳисобланиб, преднизолоннинг таъсирини кучайтиради. К витамини етишмовчилигида организмда асосий алмашинув издан чиқади.

Белгилари. Шиллиқ пардалар ва терининг пигментсиз жойларининг оқариши, умумий ҳолсизланиш, қорин соҳаси ва бошқа жойларда геморрагиялар кузатилади.

Қорамол ва бошқа айрим турдаги ҳайвонларда терининг кичик жароҳатланишида ҳам кучли қон оқиш кузатилиши мумкин. К-гиповитаминоз учун қон ивишининг секинлашиши характерли ҳисобланади. Қоннинг ивиши чўчқаларда меъёридаги 4-5 дақиқа ўрнига 10-12 дақиқага чўзилади. Протромбин ҳосил бўлиши 14 секунд ўрнига 22,6 секундгача давом этади.

Кечиши ва прогнози. Касаллик одатда ярим ўткир ва сурункали кечади. Ўз вақтида даволанганда ҳайвон тўлиқ соғаяди.

Патологоанатомик ўзгаришлари. Шиллиқ пардаларнинг оқариши, тери остида, ошқозон ва ичакларнинг шиллиқ пардасида кўп сонли қон қуйилишлар қайд этилади. Қон аралашганлиги сабабли ошқозон ичак массаси қорамтир тусга кирган бўлади.

Таъхиси. Касаллик белгилари, қоннинг ивиш муддати ва патологоанатомик маълумотлар эътиборга олинади.

Қиёсий таъхиси. Касаллик чўчқаларда С-гиповитаминоз, ўлат, сарамас ҳамда жигар ва ошқозон-ичакларнинг бирламчи касалликларидан фарқланади.

Даволаш. Махсус дори сифатида сигирларга 0,1-0,3, бузоқларга – 0,02-0,08; чўчка боласига – 0,01-0,05 г микдорида विकासол препаратини ичириш ёки мускул орасига юбориш тавсия этилади.

Олдини олиш. Рацион К-витаминга бой озиқалар билан бойитилади. Бузилган сенаж, силос, пичан ва бошқа озиқалар рациондан чиқарилади. Жигар ва ҳазм трактининг касалликлари ўз вақтида даволанади, антибиотиклар ва сульфаниламидларни қўллаш қоидаларига риоя қилинади.

Аскорбин кислотасининг етишмовчилиги (С-гиповитаминоз, С – hypovitaminosis) – С-витамин етишмовчилиги оқибатида келиб чиқадиган, қон томирлар ўтказувчанлигининг ортиши, геморрагиялар, тиш милкларида яралар пайдо бўлиши, бўғин шишлари ҳамда организм резистентлигининг пасайиши билан ўтадиган касаллик.

Сабаблари. Касалликнинг асосий сабаби сурункали гепатит, гепатоз ва жигар циррози пайтларида аскорбин кислотаси синтезининг пасайиши ҳисобланади.

Ошқозон ва ичакларнинг диарея билан ўтадиган касалликлари, ҳайвонларга сифатсиз, замбуруғ токсинлари ва пестицидлар билан зарарланган озиқалар, бузилган ёғлар ва ошхона қолдиқларининг берилиши касалликнинг иккиламчи сабаблари ҳисобланади.

Чўчқаларга қайнатилган унсимон озиқаларнинг берилиши ва рационда ўт унларининг етишмаслиги, чўчка болаларини онасидан эртачи ажратиш, бузоқларда эса сигир сути таркибидаги аскорбин кислотаси микдорининг 0,13-0,56 мг/100 мл дан кам бўлиши

(меъёри 1,7 - 1,8 мг/100 мл) касалликнинг ривожланишига сабаб бўладиган омиллар ҳисобланади.

Ривожланиши. Аскорбин кислотасининг етишмовчилиги таянч аъзолар бутунлигининг бузилиши, капиллярлар эндотелийси ўтказувчанлигининг ортиши ва регенератив хусусиятларининг пасайиши, қон томирлар ўтказувчанлигининг ортиши, эритропоэз ва лейкоцитлар фагоцитар фаоллигининг пасайиши ва оқибатда организмнинг касалликларга нисбатан чидамлилигининг пасайиши ҳамда юқумли табиатдаги касалликларнинг кечиш жараёнининг оқирлашишига сабаб бўлади.

Белгилари. Касал ҳайвонларда умумий ҳолсизланган, лоқайдлик, ўсиш ва ривожланишдан қолиш белгилари кузатилади. Тери, шиллиқ пардалар ва тери ости клетчаткасида ҳар хил қон қуйилишлар (геморрагиялар) кузатилади ва бу жойларда жунлар тушиб кетади ва ярали дерматитлар ривожланади.

Милкларда шиш, қизариш, тез қонаш ва баъзан яралар ҳосил бўлиши кузатилади. Янги туғилган бузоқлар милкининг пастки қисмида тўқ-бинафша рангдаги ҳошия (скорбутли ҳошия) пайдо бўлади. Милк шилиқ пардаси мўртлашган, шишган ва бурмали, тил ва танглай шиллиқ пардасида эса яра ва некроз ўчоқлари ривожланган бўлади. Тишларнинг қимирлаб қолиши, сўлак ажралиши ва оғиздан қўланса ҳид келиши касалликнинг характерли белгиларидан ҳисобланади.

Ичаклардаги қон қуйилишлар оқибатида тезак қорамтир ранга киради ёки қонли ич кетиш кузатилади.

Қон томирлар ўтказувчанлигининг ортиши гематурия, бурундан қон кетиши, кўз олмаси, конъюнктива ва тўр пардага қон қуйилиши, уларнинг шишиши, кўришнинг ёмонлашиши оқибатида эса ҳаракатланишнинг қийинлашиши кузатилади. Итларда қонли қайд қилиш кузатилиши мумкин. Катта ёшдаги қорамол ва отларда касаллик клиник белгиларсиз кечсада, иштаҳанинг пасайиши, чанқоқнинг кучайиши, мускул ва бўғинларда оғриқпайдо бўлиши, оқсаш, жунларнинг тушиб кетиши, дерматитлар, милкларнинг кўтарилиши ва тез қонайдиган бўлиши, тишларнинг қимирлаб қолиш белгилари қайд этилади.

С-гиповитаминоз пайтида қондаги аскорбин кислотаси, гемоглобин ва эритроцитлар сони камаяди. Катта ёшдаги чўчқаларда қон зардобиддаги аскорбин кислотасининг миқдори - 0,2,

чўчка болаларида - 0,96, қорамолларда - 0,6, отларда – 0,2 ва қўйларда – 0,4 мг% дан паст бўлади.

Патологоанатомик ўзгаришлари. Терининг турли жойларида нуктали ва доғли қон қуйилишлар кузатилади. Тери ости клетчаткаси, зардоб пардалар, ошқозон ва ичаклар шиллиқ пардаси ҳамда жигар, юрак, ўпка, талоқ ва бўғинларда зардобли-геморрагик инфильтрат тўпланиши қайд этилади Бош миёга қон қуйилиши кўпинча ўлим билан тугайди.

Таъхиси. Касаллик белгилари, патологоанатомик ўзгаришлари, қон ва сутни лаборатор текшириш натижалари эътиборга олинади.

Қиёсий таъхиси. Касаллик К-гиповитаминоз, апластик анемия, ярали стоматит, чўчкалар ўлати, сарамас ва жигар циррозидан фарқланади.

Даволаш. Рационга С витаминга бой озиқалар (яшил озиқалар, пичан, ўт уни, картошка, сабзи, озиқабоп ва ярим шакарли лавлаги, кади, сифатли силос ва сигир сути киритилади.

Гўштхўр ҳайвонларга сут, қарам, салат ва картошка берилади. Касал ҳайвонларга наъматак, қора смородина ва крапива настойкалари ичирилади. Сув ёки озиқага аралаштирилган ҳолда чўчка болаларига – 0,1-0,2, катта ёшдаги чўчкаларга – 0,5-1,0, отларга 0,5-3, қорамолларга – 0,7-4, майда ҳайвонларга – 0,1-0,5 ва итларга 0,07-0,1 г миқдорида аскорбин кислотаси бериш тавсия этилади. Катта ёшдаги ҳайвонлар ва итларга 30-40 %ли глюкоза эритмаси ва аскорбин кислотаси аралашмаси вена қон томири орқали юборилади.

Парентерал йўллар билан юборилганда аскорбин кислотасини тиамин, пиридоксин, ретинол, цианкобаламин, никотин кислотаси ва фолат кислотаси билан биргаликда қўллаш мумкин эмас

Шунингдек, аскорбин кислотасини кордиамин, димедрол, левомецетин, оксациллин, кофеин ва эуфиллинлар билан биргаликда қўллаш ҳам тавсия этилмайди.

Оғиз бўшлиғини 1:1000 нисбатдаги этакридин лактат, 1:5000 нисбатдаги фурациллин ва бошқа антибактериал эритмалар билан чайқаб туриш тавсия этилади.

Олдини олиш. Рационга силос, картошка, лавлаги каби илдизмевалиларни киритиш ва протеиннинг етарли бўлиши таъминлаш амалга оширилади. Бузоқларга ҳаётининг дастлабки

кунларидан бошлаб кунига увиз сути билан биргаликда 1 г дан аскорбин кислотаси берилади.

Тиамин етишмовчилиги (B_1 - гиповитаминоз, B_1 - hypovitaminosis) – B_1 – витамин етишмовчилиги оқибатида келиб чиқадиган, асаб тизими ва юрак фаолиятининг бузилиши, мускул толиқишлари ва диспепсия белгилари билан ўтадиган касаллик.

Сабаблари. Тиамин микробил синтезининг ёмонлашиши, рационда тиамин моддасининг етишмовчилиги ва озиқа орқали организмга антивитамиинлар (масалан, тиаминаза)нинг тушиши касалликнинг асосий сабаби ҳисобланади.

Ҳазм каналининг сурункали касалликлари (катта қорин ацидоз, руминит), ҳайвонларга замбуруғлар билан ифлосланган озиқаларнинг берилиши, антибактериал препаратларни ишлатиш қоидаларининг бузилиши касалликнинг иккиламчи сабаблари ҳисобланади.

Ривожланиши. Тиамин тиаминпирофосфат (ТПФ) шаклида декарбоксилланиш коферменти ҳисобланади ва пироузум ҳамда альфа-кетоглутар кислоталарининг оксидланиши – декарбоксилланишида иштирок этади.

Тиамин етишмаган пайтларда организмда пироузум ва сут кислоталари тўпланиб қолиши ва уларнинг асаб тўқимасига токсик таъсир этиши оқибатида кортикоцеребрал некроз ҳамда спастик ва паралитик бузилишлар кўринишидаги умумий патология рўй беради. Ҳужайраларда газлар алмашинуви ва АТФ синтези издан чиқади. Мускуллар тонуси пасаяди, холинэстеразалар фаоллиги ортади, ацетилхолиннинг парчаланиши тезлашади, оралик алмашинув маҳсулотларининг оксидланиш жараёнлари тўхтади, сийдик билан кўп миқдорда аминокислоталар ва креатин ажралиб чиқа бошлайди (манфий азот баланси).

Белгилари. Касал ҳайвонда иштаҳанинг пасайиши ёки йўқолиши, маҳсулдорликнинг пасайиши, ўсишдан қолиш, шиллик пардаларнинг оқариши, ориқлаш, диспепсия, тахикардия ва асаб тизими фаолиятининг бузилиши белгилари (умумий ҳолсизланиш, атаксия, елка ва бел мускулларининг клоник ва тоник қалтирашлари, опистотонус, кўз олмасининг қалтираши - нистагм, оёқ мускулларининг таранглашиши, фалажи ва ярим фалажи) кузатилади.

Қонда пирозум ва сут кислоталари микдорлари кўпаяди, тиамин микдори камаяди, ацидоз ва ишқорий захиралар микдорининг камайиши қайд этилади.

Чўчқаларда диспепсия белгилари (иштаҳанинг йўқолиши, ич кетиш, гастроэнтерит) намоён бўлади, қўйларда айланма ҳаракат, гандираклаш, ётиб қолиш, бошни орқага қилиш, нистагм, оёқларнинг фалажланиши, коматоз ҳолати ва ўлим кузатилади.

Бузоқларда иштаҳанинг пасайиши, сурункали ич кетиши ёки ич қотиши, асабий қўзғалувчанликнинг кучайиши, безовталаниш, гиперэстезия, кейинчалик, бу белгиларнинг уйқусираш, гандираклаш, опистотонус, нистагм, оёқларнинг ярим фалажи ёки фалажи билан алмашиши кузатилади.

Патологоанатомик ўзгаришлари. Бош ва орқа миёда дистрофик ва некротик ўзгаришлар (кортикоцеребрал некроз) қайд этилади.

Таъхиси. Касаллик белгилари, лаборатор ва патологоморфологик текширишлар натижалари ҳамда тиаминнинг терапевтик самарадорлиги эътиборга олинади.

Қиёсий таъхиси. Касаллик Қоқшол, Ауески, Листерия ва Менингоэнцефалит касалликларидан фарқланади.

Кечиши ва прогнози. Касаллик сурункали ва ярим ўткир тарзда кечади. Марказий асаб тизимининг чуқур ўзгаришлари (кортикоцеребрал некроз) кўпинча ўлим билан тугайди.

Даволаш. Антивитаминлар сақловчи озиқалар рациондан чиқарилади. Яшил озиқалар, ўт уни, аралаш ўтлар сенажи, кепак ва озиқавий ачитқилар бериш йўлга қўйилади. Ёш ҳайвонларга сут, чўчқаларга сифатли силос, ўт уни ва илдизмевали озиқалар берилади.

Тиамин бромид (ёки тиамин хлорид)нинг 1-6 %-ли эритмасидан 5-7 кун давомида қорамол ва отларга – 60-500 мг, чўчқа ва қўйларга – 5-60, итларга – 1-10 мг микдорида (қуруқ модда ҳисобидая) кунига ёки икки кунда бир мартадан инъекция қилинади. Юрак фаолиятини тиклаш учун мускул орасига кокарбоксилаза (қорамол ва отлар учун – 500-1600 мг, чўчқа ва қўйлар учун – 200-600, итлар учун – 20-100 мг микдорида) юборилади. Натрий гидрокарбонат, В гуруҳига оид бошқа витаминлар овқат ҳазм қилиш тизими (шу жумладан, жигар) ва бошқа аъзоларнинг функцияларини яхшиловчи препаратлар тавсия

этилади.

Олдини олиш. Ҳайвонларни бир томонлама озиклантириш, сифатсиз озикаларнинг берилиши, антибиотик ва сульфаниламид препаратларини ишлатиш қоидаларининг бузилишига йўл қўйилмайди. Рационга кобальт тузлари киритилади.

Рибофлавин етишмовчилиги (B_2 - гиповитаминоз, B_2 - hyipo-vitaminosis) – B_2 -витамин етишмовчилиги оқибатида келиб чиқадиган, ҳайвонларда ўсишдан қолиш, тери ва кўзнинг шикастланиши, алопеция ва асаб тизимининг бузилишлари билан ўтадиган касаллик.

Сабаблари. Ҳайвонларни узок муддат давомида бир хил рационда сақлаш бузоқларнинг сунъий сутга муддатидан аввал ўтказилиши касалликнинг асосий сабаблари ҳисобланади.

Сурункали гепатит, гепатоз, жигар циррози, овқат ҳазм қилиш жараёнининг бузилиши, ошқозон - ичаклар микрофлораси фаолиятининг пасайишига сабаб бўладиган антибиотик ва сульфаниламид препаратларининг оғиз орқали қўлланилиши ва ичак гельминтозлари касалликнинг иккиламчи сабаблари ҳисобланади. Рибофлавиннинг антивитаминлари ҳисобланган галактофлавин ва 6-метилфлавин таъсирида ҳам B_2 -гиповитаминоз ривожланади.

Ривожланиши. Рибофлавин (ўсишни стимуллашчи омил) ичакларда сўрилади ва жигарда тўпланади. Фосфорланиш жараёнида фосфор кислотаси эфирига айланиш орқали фаол шаклга ўтади. Бу жараён асосан ичакларда ва қисман жигар ва буйракларда амалга ошади. Шунинг учун оғиз орқали қабул қилинган рибофлавиннинг фаоллиги парентерал юборилган рибофлавинга нисбатан юқори бўлади.

Рибофлавин етишмаган пайтларда флавопротеид ферментларининг синтези пасаяди, оксиллар, углеводлар ва липидлар алмашинуви издан чиқади. Триптофан, гистидин, треанин ва бошқа аминокислоталарнинг сийдик орқали чиқарилиш жараёни кучаяди, организмда манфий азот баланси ривожланиб, ориқлаш, ўсишдан қолиш ва жуннинг тўкилиб кетиши кузатилади.

Организмда пироузум ва сут кислоталарининг тўпланиб қолиши, асаб тизими, юрак, кўриш ва бошқа аъзолар функцияларининг издан чиқиши кузатилади.

Белгилари. Касал ҳайвонда маҳсулдорликнинг пасайиши, ўсишнинг секинлашиши жун тўкилиши (айниқса кўз атрофида ва бел соҳасида), дерматит, яралар битишининг секинлашиши ёки тез битмайдиган яраларнинг пайдо бўлиш ҳоллари кузатилади.

Лаблар ва оғиз четларида ёрилишлар билан кечадиган стоматит ривожланади. Оғиз ва тил шиллик пардасида гиперемия, қовоқларда шишларнинг пайдо бўлиши, сўлак оқишининг кучайиши, конъюктивит, ёруғликдан қочиш, кейинчалик, кўз шох пардасининг васкуляризацияга учраши ва кератит ривожланиши кузатилади. Шунингдек, асаб тизими функцияларининг издан чиқиши, атаксия, мускуллар тонусининг пасайиши, гиперкинезия, орқа оёқларнинг ярим фалажи ёки фалажи кузатилади. Она ҳайвонларда куйикишнинг кечикиши, қисир қолиш, она чўчқаларда оталаниш даражасининг пасайиши, эмбрионал ўлимнинг кўпайиши, буғоз ҳайвонларнинг муддатидан 14-16 кун аввал туғиши, бузоқларда танглай, тил ва лабларнинг қизариши, сўлак ажралишининг кучайиши, кўздан ёш оқиши, қориннинг пастки соҳадари терисининг яллиғланиши, жунларнинг ҳурпайиши, орқа оёқлар ва қорин соҳаси терисида жунларнинг симметрик тарзда тушиши кузатилади.

Касал ҳайвонлар қонидаги рибофлавин миқдори 8-16 мкг/100мл.дан паст бўлади.

Патологоанатомик ўзгаришлари. Тери ости клетчаткасида шишларнинг пайдо бўлиши, терининг қалинлашиши, оғиз шиллик пардасининг яллиғланиши, танглай, лаб ва тилда яралар пайдо бўлиши, ҳазм каналининг катарал яллиғланиши, бузоқларда руминит белгилари қайд этилади.

Таъхиси. Озиқа таркибидаги рибофлавин миқдори, патологоанатомик ўзгаришлари ва рибофлавин препаратларини қўллаш натижалари эътиборга олинади.

Даволаш. Рацион тўйимлилиги оширилади ва унга рибофлавинга бой озиқалардан ёғли ва ёғи олинган сут, кепак, ачитқилар, гўшт, балиқ ва беда уни киритилади.

Касал сут эмадиган чўчқа болаларига 8-12 кун давомида 5-6 мг, сутдан кейинги даврда – 20-40, она чучқаларга – 50-70, бузоқларга – 30-50, итларга – 1-10 мг миқдорида рибофлавин берилади.

Рибофлавин билан биргаликда тиаминни қўллаш тиамин

етишмовчилиги оқибатида сийдик билан чиқиб кетадиган рибофлавиннинг ўрнини босади.

Олдини олиш. Юқори концентрат типигаги озиқлантириш шароитларида рациондаги ҳар бир кг озиқа ҳисобига 2-3 мл дан рибофлавин қўшилади. Рационга озиқавий ачитқилар, ёғи олинган сут, яшил озиқалар, ўт унлари ва омехта силоснинг киритилиши рибофлавин танқислигининг олдини олишни осонлаштиради.

Никотин кислотасининг етишмовчилиги (PP-гиповитаминоз, пеллагра, PP-hypovitaminosis) – никотин кислотасининг етишмовчилиги оқибатида келиб чиқади, тери, ҳазм канали ва асаб тизимининг ўзига хос узилишлари билан ўтадиган касаллик.

Никотин кислотаси ўзининг биологик таъсирига кўра, никотинамидларга ўхшаш бўлади ва ҳазм канали микрофлораси томонидан синтезланади. Ҳайвонлар организмида никотинамиднинг триптофандан синтезланишида рибофлавин ва пиридоксин ҳам иштирок этади.

Сабаблари. Рационда никотин кислотасининг етишмовчилиги ёки ҳазм каналида унинг синтезининг бузилиши пеллагра (Pellagra - қуриган тери) нинг асосий сабабларидан ҳисобланади. Бундай ҳолат кўпинча рацион асосан маккажўхори донидан иборат бўлган шароитларда кузатилади. Чунки маккажўхори дони таркиби триптофанга камбағал ҳисобланади. Шу сабабли чўчқалар рационини умумий тўйимлилигининг 77 фойизгачасини макка дони ташкил этган пайтларда озиқлантиришнинг 17-33 кунларига келиб никотинамид етишмовчилиги белгилари пайдо бўлади. Бузоқларнинг барвақт сунъий сутга ўтказилиши ёки итларнинг фақат қайнатилган гўшт билан боқилиши худди шундай ҳолатга сабаб бўлиши мумкин.

Қорамолларда ҳазм каналининг сурункали касалликлари (катта қорин ацидоз ва алкалози, гастроэнтерит ва б. касалликлар) оқибатида витаминнинг микробиал синтезининг бузилишлари, шунингдек, протеин, тиамин, рибофлавин, пиридоксин ва В-гуруҳига мансуб бошқа витаминлар етишмовчиликлари касалликнинг иккиламчи омиллари ҳисобланади.

Ривожланиши. Никотин кислотаси ва унинг амидларининг етишмовчиликлари пайтларида организмда дегидрогеназа

кооферментларининг синтези издан чиқади, оксидланиш-кайтарилиш жараёнлари ва тўқималарда газлар алмашинуви бузилади, тери, ҳазм канали ва асаб тизимида дистрофик ва атрофик жараёнлар ривожланади. Овқат ҳазм қилиш каналининг секретор-ферментатив функциялари сусаяди. Терининг эпидермис қаватининг ўсиши, эритропоэз ва фагоцитоз издан чиқади, организмнинг чидамлилиги пасаяди.

Белгилари. Терининг симметрик ҳолда қуруқлашиши, тошмалар тошиши ва кейинчалик уларнинг устини қорамтир пўстлоқ қоплаши, бел, кўз атрофи, оёқларнинг ташқи юзаси, яъни тананинг қуёш таъсирига учрайдиган юзасида яллиғланиш ўчоқларининг пайдо бўлиши касалликнинг асосий белгилари ҳисобланади. Касаллик пайтида булардан ташқари, стоматит, глоссит, танглай гиперемияси, яраланиши ва тез қонайдиган бўлиши, тил юқори қисмининг шохланиши, унинг қалинлашиши ва кейинчалик ёрилиши кузатилади. Оғиздан сўлак оқиши ва қўланса ҳид келиши қайд этилади. Тилнинг шикастланиши кўпинча итларда қайд этилади. Шунингдек, уларда бундан ташқари, қайд қилиш, диарея ва организмнинг сувсизланиши кузатилади.

Касал ҳайвонларда тахикардия, аритмия, атаксия, асаб бузилишлари ва тана орқа қисмининг фалажланиши кузатилади.

Патологоанатомик ўзгаришлари. Тери, оғиз шиллиқ пардаси ва тилнинг шикастланганлиги қайд этилади. Ошқозон ва ичаклар шиллиқ пардасида яллиғланишлар, лимфатик фолликулаларнинг катталашганлиги ва уларда йирингли экссудат тўпланганлиги, ошқозон безларининг атрофияга учраганлиги, тўғри ичакда яллиғланиш ва некротик жараёнлар ривожланганлиги қайд этилади.

Кечиши ва прогнози. Касаллик сурункали ёки ярим ўткир кечади. Самарали даволаш қўлланилмаган пайтларда касаллик ёмон оқибат билан тугаши мумкин.

Таъхиси. Рациондаги витамин миқдори, касалик белгилари, патологоанатомик ўзгаришлари ва касал ҳайвонни даволаш самараси эътиборга олинади.

Қиёсий таъхиси. Касаллик рух етишмовчилиги, паракератоз, турли экземалар, терининг фотодинамик хусусиятли озиқалардан заҳарланиш оқибатида пайдо бўладиган бузилишлари, кўтир, анаэроб дизентерия ва салмонеллёздан фарқланади.

Даволаш. Касаллик сабаблари бартараф этилади ва рационга

оқсилга ва В-гуруҳи витаминларига бой озиқалардан кепак, озиқавий ачитқилар, гўшт-суяк, балиқ ва ўт унлари, ўстирилган донлар, кунжара ёки шрот киритилади.

Даволовчи восита сифатида 12-16 кун давомида мускул орасига 0,4 мг/кг миқдорида никотин кислотаси ёки ниткотинамид препаратларини юборишга асосланган даволаш курси белгиланади. Ҳазм каналининг фаолияти тиклангач, препаратни яна 8-12 кун давомида орқали бериш мумкин. Тиамин, рибофлавин, пиридоксин, аскорбин кислотаси ҳамда юрак ишини яхшиловчи ва симптоматик даволаш усуллариининг қўлланилиши даволаш самарасини оширади.

Олдини олиш. Чўчқалар рационининг ҳар бир кг қуруқ моддаси ҳисобига ўртача 7,5 мг миқдорида никотин кислотасининг бўлиши таъминлаш чоралари кўрилади.

Пиридоксин етишмовчилиги (В₆-гиповитаминоз, В₆-hypovitaminosis) – В₆-витамин етишмовчилиги оқибатида келиб чиқадиган, азот алмашинувининг бузилиши, микроцитар анемия, терининг бузилишлари, тутқаноқ ва қалтироқ белгилари билан ўтадиган касаллик.

Маълумки, В₆- витамин ҳайвонот олаmidан олинадиган озиқалар, шунингдек кепак ва кепак маҳсулотлари, озиқавий ачитқилар, кунжара, ўт ва балиқ унлари, табиий ўтлар пичани, дуккаклилар, илдизмевалилар ва донлар таркибида етарли миқдорларда бўлади.

Сабаблари. Ҳайвонларга узок муддатлар давомида бир хил, сифатсиз ва замбуруғлар билан зарарланган озиқаларнинг берилиши, антибактериал препаратларни назоратсиз равишда қўллаш оқибатида пиридоксиннинг ошқозон олди бўлимлари ва юғон ичаклардаги микробиял синтезининг бузилиши касалликнинг асосий сабаблари ҳисобланади.

Ривожланиши. Пиридоксин ҳосилалари ҳисобланган пиридоксальфосфат, пиридоксамин ва пиридоксаминфосфат коферментлари пиридоксин билан биргаликда липидларнинг синтезланиши ва оксидланиши ҳамда уларнинг тўқималаргача етказиб берилиши ва тўпланишини бошқаришда иштирок этади.

Пиридоксин етишмаганда аминокислоталар алмашинуви, оқсиллар ва липидлар синтезининг бузилиши маҳсулотлари барча аъзо ва тўқималарни захарлайди. Тери, паренхиматоз аъзолар ва

асаб тизимида дистрофик ва дегенератив ўзгаришлар рўй беради. Бош миёда глютамин кислотасининг тўпланиб қолиши натижасида бош миёя ярим шарлари кўзгалувчанлигининг ортиши ва эпилептик қалтироқлар вужудга келади.

Липидлар алмашинувининг бузилиши тўйинмаган ёғ кислоталари утилизациясининг ёмонлашиши, жигарнинг ёғли инфильтрацияси ва дистрофиясига олиб келади. Пиридоксин етишмовчилиги қондаги гемоглобин миқдорининг камайиши, оксидланиш жараёнларининг сусайиши ва ҳужайраларда газлар алмашинувининг бузилишларига сабаб бўлади.

Белгилари. Касаллик секинлик билан ривожланади. Касал ҳайвонларда ориқлаш, ёш ҳайвонларнинг ўсиш ва ривожланишдан қолиши, шиллиқ пардалар анемияси ва кейинчалик, чўчқаларда иштаҳанинг ўзгариши, ўт суюқлиги аралаш қайд қилиш, ич кетиш, тери қопламасининг ҳурпайиши ва дағал бўлиши, тери бурмалари ва кўздан экссудат ажралиши ва унинг қотиб қолишидан жигар рангидаги қобикнинг ҳосил бўлиши, терининг қуруқлашиши, елка, қорин ва кўкрак соҳалари терисида яралар пайдо бўлиши кузатилади. Атаксия, эпилептик тутқаноқлар, қалтироқ ва конвульсия белгилари кузатилади. Микроцитар гипохром анемияга ҳос белгилар сифатида эритроцитлар ҳажмининг кичрайиши ва таркибидаги гемоглабин миқдорининг камайиши қайд этилади. Ёғли гепатоз ва жигар циррозига ҳос белгилар кузатилади.

Патологоанатомик ўзгаришлари. Ориқлаш, шиллиқ пардаларнинг оқариши, дерматит, жигарнинг катталашиши, бўшашиши, кесилганда ёғсимон экссудатнинг (ёғли гепатоз) ажралиши ёки унинг қаттиқлашиши қайд этилади. Талок гемосидерин моддасининг тўпланиб қолиши туфайли жигар рангига кирган бўлади. Буйрак, буйрак усти безлари ва қалқонсимон безларда дистрофик ўзгаришлар, жинсий безларда атрофия белгилари кузатилади.

Таъхиси. Рационнинг витаминга тўйинганлик даражаси, касаллик белгилари ва даволаш самараси эътиборга олинади.

Қиёсий таъхиси. Касаллик тиамин, рибофлавин, филлохинон, аскорбин ва никотин кислоталари ҳамда цианокобаламин етишмавчиликлари каби гиповитаминозлар, гипокальцемия, гипомагниемия ва ҳар хил дерматитлардан фарқланади.

Даволаш. Рационга В₆-витаминига бой озиқалар киритилади,

этиотроп даволаш воситалари сифатида пиридоксин сақловчи препаратлардан 10-12 кун давомида кунига бир мартадан чўчқаларга – 50-200 мг, бузоқларга – 50-400, итларга – 20-80 мг миқдорида ичириб турилади. Пиридоксин отларга 500 мг миқдорида ҳафтасига 2-3 мартадан мускул орасига юборилади. Даволашда шунингдек, никотин ва фолат кислоталари ҳамда бошқа витаминлар ҳам ишлатилади.

Олдини олиш. Ҳайвонларни витаминли озиқлантириш қоидаларига риоя қилинади. Уларнинг узоқ вақт давомида бир хилда озиқлантирилиши ва уларга сифатсиз озиқаларнинг берилишига йўл қўйилмайди. Чўчқаларнинг пиридоксинга бўлган кунлик талаби рационнинг ҳар бир кг қуруқ моддаси ҳисобига ўртача 5-7 мг ни ташкил этади. Чўчқа болалари учун мўлжалланган омехта емнинг ҳар бир тоннасига 1-4 г дан пиридоксин қўшилади.

Цианкобаламин етишмовчилиги (B_{12} -гиповитаминоз, B_{12} -hypovitaminosis) – B_{12} -витамин етишмовчилиги оқибатида келиб чиқадиган, кучайиб боровчи анемия, ориқлаш ва ўсишдан қолиш билан ўтадиган касаллик.

B_{12} -витамини (кобаламин, цианкобаламин, антианемик витамин) таркибида металл-кобальт сақловчи ягона витамин ҳисобланади. Бу витамин фақатгина гетеротроф микроорганизмлар томонидан синтезланади. Ҳайвонларнинг бу витаминига бўлган эҳтиёжи ҳайвонот оламиндан олинadиган озиқалар ҳисобига ҳамда кобальт элементи етарли бўлган пайтларда бу витаминнинг ошқозон олди бўлимлари ҳамда тўғри ичакда амалга ошадиган микробиал синтези ҳисобига қондириб турилади.

Сабаблари. Сурункали ошқозон-ичак касалликлари, ичак гельминтозлари, сифатсиз ва замбуруғлар билан зарарланган озиқаларнинг берилиши, кобальт етишмовчилиги ва антибиотикларни ишлатиш қоидаларининг бузилишлари B_{12} витамини микробиал синтезининг ёмонлашишига олиб келувчи асосий сабаблар ҳисобланади.

B_{12} витаминининг ичак девори орқали фаол сўрилиши учун ошқозон суюқлигида ўзига хос оксил-мукопротеид бирикмаси (трансферрин) бўлиши лозим. Шунинг учун ҳам ошқозон яраси ва сурункали гастрит касалликлари B_{12} гиповитаминозга сабаб бўлиши мумкин.

Бузоқлар, қўзилар, чўчқа болалари ва тойларда касаллик В₁₂ витаминнинг сут таркибида етишмовчилиги оқибатида ривожланади. Итлар эса гўштли озиқалар кам берилганда кўпроқ касалланади.

Ривожланиши. Биологик реакцияларда эркин ҳолдаги цианокобаламин эмас, балки В₁₂ коферментлари ёки кобамидли ферментлар иштирок этади. Кобамидли ферментларнинг трансметилланиш реакцияларида иштирок этишидан метионин ва ацетат синтезланади, шунингдек, цианокобаламин холин, креатинин, нуклеин кислоталар синтези ва бошқа реакцияларда ҳам иштирок этади.

Цианокобаламин етишмовчилигида оксиллар, углеводлар ва липидлар алмашинуви бузилади, жигар, марказий асаб ва эндокрин тизимлари ҳамда ошқозон ва ичаклар фаолияти издан чиқади. Анемия ривожланади, оксиллар ва бошқа тўйимли моддаларнинг ҳазмланиши ёмонлашади, ҳайвон ўсиш ва ривожланишдан қолади, организм иммунобиологик қобилияти пасаяди.

Белгилари. Касал ҳайвонда кўз, оғиз бўшлиғи ва бошқа аъзолар шиллиқ пардаларининг оқариши ва кучсиз сарғайиши, иштаҳанинг пасайиши, ориқлаш ва ўсишнинг секинлашиши кузатилади.

Терида эластиклиkning пасайиши, оқариш, тери қопламасининг дағаллашиши ва ялтироқлигининг пасайиши қайд этилади. Касалланган ҳайвонларда лизуха (деворларни ялаш, тезакни истеъмол қилиш ва бошқа белгилар), қайд қилиш, диарея, атаксия, тери рефлексларининг пасайиши ва орқа оёқлар фалажи қайд этилади. Она чўчқаларда эструснинг кечикиши, бола ташлаш, ҳомиланинг ўлиши ёки паст ҳаётчанликдаги бола туғиш ҳоллари учрайди.

Патологоанатомик ўзгаришлари. Кучли ориқлаш, тери ости клетчаткасида шиш пайдо бўлганлиги, жигарнинг катталашганлиги ва тупроқ рангига кирганлиги, кесиб қўрилганда пичоқ юзасида ёғ изининг қолиши (ёғли гепатоз), талоқнинг кичрайганлиги, буйракларда пўстлоқ ва мағиз қаватларининг ўзаро бирикиб кетиши қайд этилади.

Таъхиси. Рацион таркибидаги цианокобаламин ва кобальт элементларининг миқдори, касаллик белгилари ва патолого-анатомик ўзгаришлари эътиборга олинади.

Қиёсий таъхиси. Касаллик В-гурухига оид бошқа витаминлар

етишмавчиликларидан фарқланади ва бунда V_{12} витамини препаратларини қўллаш натижалари эътиборга олинади.

Даволаш. Рационга ёғли ва ёғи олинган сут, творог, куритилган сут, сут зардоб, балиқ ва гўшт-суяк унлари киритилади. Итлар гўшт, жигар ва сут билан боқилади.

Касалликни махсус даволаш воситаси сифатида 10-14 кун давомида сут эмадиган чўчка болаларига – 25-30, катта ёшдаги чўчка болаларига – 50-100, она чўчкаларга – 500-1000 мкг миқдорида кунига ёки кунаро бир мартадан мускул орасига цианкобаламин юборилади. Тоза қонли отларга витаминдан 1000-2000 мкг миқдорида ҳафтасига бир мартадан юборилади. Шунингдек, даволашда темир сақловчи препаратлар, ПАБК, кобальт хлорид ва метионин препаратлари тавсия этилади.

Олдини олиш. Чўчкалар рационда ҳайвонот оламиндан олинadиган озиқалар (ёғи олинган сут, сут зардоб, гўшт-суяк ва балиқ унлари) нинг етарли даражада бўлиши таъминланади. Омихта емларнинг ҳар бир тоннасига 1500-3000 мг миқдорида цианокобаламин қўшилади.

Қайталовчи тимпания. Вақти-вақти билан рўй берадиган ва қисқа муддатли безовталанишлар кўринишида намоён бўладиган, катта қорин девори ҳаракатининг сусайиши ва унинг ҳажмининг катталаниши, овқат ҳазм қилиш жараёнларининг бузилиши ва организм умумий ҳолатининг ёмонлашиши билан ўтадиган касаллик. Касаллик асосан 2-3 ойлик бузоқларда яъни уларнинг сут давридан ем-хашак даврига ўтиш пайтларида кузатилади.

Сабаблари. Бузоқларни сут давридан ўргатмасдан дағал озиқаларга ўтказиш, четдан келтирилган зотли қорамолларни дағал типли рационда боқиш, ҳайвонларга моғорлаган, чириган ёки қизишиб қолган ем-хашаклар, музлаган илдизмевалилар ёки картошка каби тез бижғийдиган озиқаларнинг берилиши касалликнинг асосий сабаблари ҳисобланади. Фаол сайр қилдиришнинг йўлга қўйилмаганлиги ва антисанитария ҳолатлари касалликнинг келиб чиқишидаги иккиламчи омиллар ҳисобланади.

Ривожланиши. Ачиш-бижғиш жараёнларининг кучайиши натижасида ҳосил бўлган газларнинг чиқарилиб улгурилмаслиги оқибатида ўпка ва юрак ишининг қийинлашиши ҳайвоннинг

аҳволининг оғирлашишига сабаб бўлади. Чириш маҳсулотларининг сўрилиши интоксикацияга олиб келади.

Белгилари. Вақти-вақти билан, айниқса ҳайвон ҳар озиқа еб бўлгандан кейин 30-40 минут ўтгач, катта қорин деворининг ҳаракати секинлашади ва унинг девори таранглашади. Ичаклар перстальтикаси аввал кучайиб, кейин сусаяди ва баъзан мутлоқо йўқолади.

Касалликнинг бошланишида бузоқларда безовталаниш, оёқларини туз-тез ерга уриб туриш, пульс ва нафаснинг тезлашиши, катта қорин девори ҳаракати, кекириш ва кавш қайтаришнинг йўқолиши, сувсимон ва газ аралаш ич кетиш кузатилади.

Қўзиларда кўп ётиш, оғир нафас олиш, юрак фаолиятининг сусайиши ва шиллиқ пардаларнинг кўкариши кузатилади. Аксарият ҳолларда тимпания хуружидан кейин ич кетади. Тана ҳарорати ўзгармайди. Баъзан иштаҳанинг бузилишлари (лизуха) кузатилади.

Кечиши. Касаллик бир неча соатдан бир неча кун ёки ҳафтагача давом этиши мумкин. Кўп ҳолларда касаллик ўзидан - ўзи тузалиб ҳам кетади. Айрим ҳолларда касал бузоқлар нафас қисилиши ёки катта қорин деворининг ёрилиши оқибатида nobуд бўлиши мумкин.

Таъхиси. Анамнез маълумотлари, касаллик белгилари ва унинг вақти-вақти билан такрорланиб туриши, ҳайвоннинг ёши ва физиологик ҳолати эътиборга олинади.

Даволаш. Катта қорин зонд ёрдамида чой содаси ёки глаубер тузининг 1 фоизли эритмалари билан ювилади ва унинг изидан ош тузининг 2 %-ли эритмасидан 3-6 литр миқдорида ичирилади. Кунига бир мартадан 5-15 мл миқдоридаги хлорид килотасини 300-500 мл сувда аралаштирилган ҳолда ичириб турилади. Катта қорин девори ҳаракатини кучайтириш мақсадида сурги тузлари (масалан, таналарга 2-3 л миқдорида 4-5 %-ли магний ёки натрий сульфат тузи эритмаси ичирилади), бижғиш жараёнини сусайтириш учун 2-5 мл миқдоридаги ихтиол ёки формалин 300- 500 мл миқдоридаги сут билан аралаштирилган ҳолда берилади. Адсорбентлар (тиббий кўмир), сунъий ошқозон шираси (20-40 мл) ва тимпанол (0,4-0,5 мл/кг) қўлланилади.

Даволашнинг дастлабки 3-5 кунлари кунига 2 мартадан 50-100 мл миқдорида спиртли-ачитқили аралашма (200 мл 96 %-ли этил спиртига 100-200 г хамиртуруш ачитқиси қўшилади ва суюқлик

ҳажми сув ёрдамида 1000 мл гача етказилади. Аралашма 10-12 соат давомида илиқ ва ёруғ жойда сақланади). Соғлом қорамол ошқозонидан зонд орқали шқозон суюқлиги олиниб, ундан касал бузоқларга 1-2 литр миқдорида ичирилади, кунига бир мартадан, жами 3-4 марта вена қон томири орқали ош тузининг 5-10 %-ли эритмаларидан (аралашма таркибига бузоқлар учун 20-30 г глюкоза, 0,2-0,3 г кофеин ва 0,3-0,5 г аскорбин кислотаси қўшилади) юборилади. Вақти-вақти билан ҳайвонга фаол сайр, қорин деворини соат стрелкасига тескари равишда уқалаш каби физиотерапевтик муолажалар белгиланади.

Олдини олиш. Бузоқларни 15 кунлигидан бошлаб беда пичани, 26-30 кунлигидан сифатли силос ва бошқа озиқаларга ўргатиб бориш йўлга қўйилади. Қиш пайтларида унли озиқалардан тайёрланган атала ҳолидаги озиқаларга ўртача узунлиги 0,3-0,5 см катталиқдаги дағал озиқалар аралаштирилади. Бузоқларга витаминли, макро- ва микроэлементли яламалар тавсия этилади.

Четдан олиб келинган зотли қорамоллар дағал ва курук рационга махсус тавсияномалар асосида ўргатилади.

Безоар касаллиги - қўзи ва бузоқлар ширдонида фито - (ўсимлик толаларидан ҳосил бўлган) ва пило (жун ва патлардан ҳосил бўлган) безоарларнинг ҳосил бўлиши ва уларнинг ширдон пилорис қисмига тикилиб қолиши оқибатида пайдо бўладиган касаллик.

Сабаблари. Она ҳайвонларнинг гипогалактия, кетоз, гиповитаминозлар, остеодистрофия, гипокупроз, гипокобальтоз ва эндемик бўқоқ каби модда алмашинуви бузилиши касалликлари билан касалланишлари касалликнинг асосий сабаблари ҳисобланади. Лизуха белгилари пайдо бўлган қўзи ва бузоқлар озиқалар ёки жун, соч, латта, целофан каби ёт нарсаларни истеъмол қилади.

Ривожланиши. Кўпинча қўзи ёки бузоқларнинг ёппасига касалланиши кузатилиб, иштаҳаси ўзгарган қўзи ва бузоқлар (асосан 2-3 ойлик) онасининг терисидаги ифлосланган жойларини ёки бир-бирининг жунини ялайди ёки кўп ҳолларда узиб олади ва ютиб юборади. Жароённинг узок давом этиши пайтларида жун толалари ва дағал озиқа парчалари бир-бири билан бирикиб тўпча ҳолига келади ва ширдоннинг пилорик қисмига йиғилади.

Пило- ва фитобезоарлар ширдон шиллиқ пардасини китиклайди. Катарал яллиғланишнинг ривожланишига олиб келади.

Безоарлар ширдоннинг пилорик ва ўн икки бармоқли ичакнинг олдинги қисмларига тиқилиб, озиқа массасининг ҳаракатига тўсқинлик қилади, овқат ҳазм қилиш ва модда алмашинув жараёнлари бузилади, ҳайвон ориқлайди ва ўсишдан қолади. Айрим ҳолларда унча катта бўлмаган безоарлар ичаклар орқали ташқарига чиқиб кетиши ҳам мумкин.

Белгилари. Ҳайвонда ориқлаш, терининг қуруқлашиши, тери қопламасининг тез синувчан бўлиб қолиши ва унинг ялтироқлигининг пасайиши кузатилади. Руминация сусаяди ва вақти-вақти билан ич кетиши кузатилади.

Безоарларнинг ичакларга тиқилиб қолиши туфайли иштаҳа ва кекириш йўқолади, ҳайвон безовталаниб, катта қорин тимпанияси ва колик белгилари кузатилади. Нафас тезлашган ва юзаки бўлади.

Юрак етишмовчиликлари ва коллапс оқибатида ҳайвон нобуд бўлиши мумкин.

Патологонатомик ўзгаришлари. Мурда жуда ориқ бўлиб, ширдонда турли катталиқдаги безоарлар учрайди ва улардан бири ширдондан ўн икки бармоқли ичакка чиқиш жойига тиқилган бўлиши мумкин. Сурункали гастрит белгилари, ширдон пилорик қисми ва ўн икки бармоқли ичак деворида геморрагик яллиғланиш ёки некроз ўчоқлари кузатилади. Ширдонда озиқа масса тўпланганлиги ва ингичка ичакларда катарал яллиғланиш ривожланганлиги қайд этилади.

Таъхиси. Ҳайвонларни сақлаш ва парваришлаш шароитлари ҳамда касаллик белгилари эътиборга олинади. Баъзи ҳолларда қўзилар ётқизилган ҳолда уларнинг ширдони пальпация қилинганда, безоарлар қўлга сезилиши ҳам мумкин.

Даволаш. Касал қўзилар онасидан алоҳида сақланади ва фақат эмадиган пайтда онасига қўйилади. Қўй ва қўзилар рацион минерал аралашма ва витаминлар билан бойитилади. Уларга сояда қуритилган пичан берилади.

Қўзиларга 3-4 кун давомида кунига бир мартадан 7-10 томчи йўд настойкаси томизилган 150-200 мл миқдорида сигир сути ичириб турилади ва тери остига 0,005-0,01 миқдорида апоморфин юборилади.

Ҳазм жараёнларини тиклаш мақсадида ўсимлик мойлари ва сурги тузлари, шилимшиқли суюқликлар (масалан, 1000 г гуручни 10000 г сувда қайнатган ҳолда) ҳамда 0,02-0,05 г/кг миқдорида сульфаниламид перепаратлари тавсия этилади.

Олдини олиш. Қиш пайтида буғоз сигирлар ва совлиқларни тўйимли озиқлантириш ва яйратишга алоҳида эътибор берилади. Уларга ихтиёрий равишда ош тузи, суяк уни ва бошқа минерал аралашмаларни бериш йўлга қўйилади.

Қўзилар сифатли пичан ва бошқа дағал озиқаларга эртароқ ўргатиб борилади. Уларнинг бир ҳафталигидан бошлаб 30-40 мл сувга 5 томчи йод настойкасидан томизилиб ҳафтасига бир марта берилиши яхши натижа беради.

Оқ мушак касаллиги. (Миопатия, мускулларининг мумсимон дегенарацияси). Ёш ҳайвонларда Е-витамин ва селен элементининг етишмавчилиги оқибатида пайдо бўладиган, организмда модда алмашинув жараёнларининг чуқур бузилишлари, асаб тизими, гавда ва юрак мускулларининг ўзига хос морфо-функционал ўзгаришлари билан намоён бўладиган касаллик.

Асосан икки ҳафталикдан 2 - 3 ойликкача ёшдаги қўзилар касалланади ва айрим ҳолларда касалланиш даражаси 60-80 фоизгача, чиқим эса 35-50 фоизгача етиши мумкин.

Сабаблари. Селен элементи ва Е-витамин етишмовчилиги касалликнинг асосий сабаби ҳисобланади. Рационда оксиллар ва ва шу жумладан ўрин алмашинмайдиган аминокислоталар ҳамда кобалът, марганец, йод каби микроэлементлар етишмовчиликлари касалликнинг иккиламчи сабаблари ҳисобланади.

Ривожланиши. Этиологик омиллар таъсирида организмда моддалар алмашинуви издан чиқади, диссимиляцион жараёнлар кучаяди, мускул ва тўқималарнинг озиқланиши бузилади. Мускул оксилларининг парчаланиши тезлашади, қон томирлар девори ва хужайра мембранасининг ўтказувчанлиги бузилади ва уларнинг структураси ўзгаради.

Мускул тўқимасининг зўр бериб емирилишидан кўп миқдорда миоглобин ажралиб чиқа бошлайди. Бунда ўзининг таркибидаги 75 фоизгача қизил ранг берувчи пигмент ва 60 фоизгача калий элементини йўқотиши туфайли мускуллар қайнатилган балиқ ёки

товуқ гўштига ўхшаб қолади, шунинг учун ҳам касалликка «оқ мушак касаллиги» деб ном берилган.

Оқ мушак касаллигининг характерли белгиларидан бири креатинфосфокиназа даражасининг ортиши ҳисобланади. Касаллик оқибатида мускулларнинг емирилиши қанча кучли бўлса, таъкидлаб ўтилган ферментнинг қондаги миқдори ортиб боради.

Белгилари. Касал ҳайвонда умумий ҳолсизланиш, гандираклаб ҳаракат қилиш, ҳаракатнинг чегараланганлиги, оёқларни букувчи ва ёзувчи пайлар фаолиятининг бузилиши, тананинг айрим қисмларида фалаж ва ярим фалажларнинг пайдо бўлиши кузатилади. Касал кўзи кўп ҳолларда бир жойда ётиб қолади.

Миокард дистрофияси оқибатида аритмия, иккинчи тоннинг сусайиши ва бўғиқлашиши кузатилади. Пульснинг 1 дақиқада 160-200 мартагача етиши, нафаснинг тезлашиши, ва кейинчалик, қалтироқ, хансираш, тез-тез оғизни очиб, тилни чиқариб туриш белгилари кузатилади.

Касал ҳайвон қонида Е-витамины, метионин, цистин, селен ва бошқа бир қанча микроэлементлар миқдорларининг камайиши, эритроцитлар, гемоглобин ва лейкоцитлар миқдорларининг пасайиши ва ЭЧТ нинг тезлашиши кузатилади.

Сийдикда кўпинча оксил, қанд ва миоглобин пайдо бўлади, креатин миқдори ортади.

Патологоанатомик ўзгаришлари. Мускулларнинг диффуз ёки ўчоқли табиатдаги бузилишлари қайд этилади. Улар бўшашиб, оқчил ёки оқчил-сарик рангга киради ва қайнатилган товуқ гўштини эслатади. Бундай ўзгаришлар айниқса чайнаш ва тўш мускулларида яққол кўзга ташланади.

Юрак катталашган, бўшашган ва унинг мускул қавати юпқалашган бўлади. Баъзан эпикардда турли катталиқдаги ва юрак мускулига кириб борувчи оқчил йўл-йўл шаклдаги некроз ўчоқлари кўринади.

Таъхиси. Анамнез маълумотлари, касаллик белгилари, патологоанатомик ўзгаришлари ва қонни лаборатор текшириш натижалари эътиборга олинади. Натрий селенит ёки Е-витамин препаратларини қўллаш самараси таъхисга асос бўлади.

Даволаш. Кўзи ва бузоқларга тери остига ёки мускул орасига 0,1-0,2 мг/кг (ёки 0,1фоизли эритма ҳолида 0,1-0,2 мл/кг) миқдорида натрий селенит юборилади. Бузоқларга 15-20, чўчқа болаларига 3-5

мл микдорида Фехолин препарати (буғдой уруғи муртагидан ажратиб олинган бўлиб, таркибида Е ва В гуруҳи витаминларини сақлайди) ичирилади.

Е-витамин, селен ва метионин препаратларидан тайёрланган аралашмадан фойдаланилган пайтларда даволаш самараси янада юқори бўлади.

Олдини олиш. Буғоз сигирларга Е витамин юбориш ёки 1 тонна омихта емга бузоқ ва сигирлар учун 5г, онасидан ажратилган чўчка болалари ва она чўчкалар учун 10 г дан токоферол кўшиш ёки препаратни катта ёшдаги қорамолларга 0,01-0,03 г/кг, бузоқларга 0,005-0,01 г/кг микдорида ичириш энг самарали олдини олиш тадбирлари ҳисобланади.

Бузилган озиқалардан захарланишлар.

Сабаблари. Унсимон ва дағал озиқалар ҳамда ўсимликларни техник қайта ишлаш ва озиқ-овқат саноати қолдиқларидан олинадиган озиқалар узоқ вақт сақланганда уларда *Penicillium*, *Aspergillus*, *Mukor*, *Risopus* каби чангсимон замбуруғлар ҳамда микроорганизмлар ривожланади. Уларнинг кўпайиши натижасида ҳосил бўлган токсинлар уй ҳайвонлари ва паррандалар учун захарли ҳисобланади.

Ривожланиши. Замбуруғ токсинлари организмда ўзига хос функционал ва структуравий ўзгаришларни келтириб чиқаради. Бунда асосан ҳазм канали, жигар, нафас ва айириш тизими аъзолари зарарланади.

Сурункали микотоксикозлар асосан яширин тарзда кечади. Буғоз ҳайвонларда аутоиммун жараёнлар ривожланишидан цитотоксинлар ҳосил бўлади. Уларнинг увуз сути орқали ўтишидан янги туғилган ҳайвонларда диспепсия касаллиги кузатилиши мумкин.

Белгилари. Ўткир ва сурункали микотоксикозларда ҳайвоннинг тана ҳарорати 41-42 °С гача кўтарилади. Конъюнктивада гиперемия, юрак турткисининг 1 дақиқада 100-120 мартага етиши, нафаснинг зўриқиши ва тезлашиши, йўтал, хириллаш, қон аралаш кўпикли ва қўланса ҳидли ич кетиши, бош ва бўйин мускулларининг қалтираши, орқа оёқлар фалажи кузатилади.

Отларда микотоксикозлар тўсатдан пайдо бўлиб, кўпинча ўткир тарзда кечади ва депрессия, иштаҳанинг йўқолиши,

қалтираш, ич кетиши ва санчиқ белгилари билан ўтади. Баъзан катарал-геморрагик ёки ярали стоматит ва ангина қайд этилади.

Қорамолларда ошқозон олди бўлимларининг гипотонияси, ҳаракат мувозанатининг бузилиши, иштаҳанинг йўқолиши, мускул қалтироқлари, орқа оёқлар фалажи, чўчкаларда эса касаллик оғиз бўшлиғи шиллиқ пардасининг афтали-эрозияли жароҳатланиши ва гастроэнтерит белгилари билан ўтади.

Сурункали микотоксикозлар стоматит, фарингит, гастроэнтерит, камқонлик ва ориқлаш, баъзан катарал бронхопневмония, асаб тизими функцияларининг бузилиши, тил ва лабларда яралар пайдо бўлиши, қонда лейкопения ва агрунулоцитоз белгилари билан кечади.

Патологоанатомик ўзгаришлари. Катарал - геморрагик гастроэнтерит, шиллиқ ва зардоб пардаларда маҳаллий ёки диффуз геморрагиялар, нефроз ва нефрит белгилари, жигарнинг ўткир атрофияси қайд этилади.

Даволаш. Ҳайвонларга замбуруғлар билан зарарланган озиқаларни бериш тўхтатилади. Ошқозон (катта қорин) 0,1 % калий перманганат эритмаси билан зонд ёрдамида ювилади. Оғиз орқали ёғ ҳолидаги сурғи дорилар, ўраб олувчи, буриштирувчи ва бижғишга қарши препаратлар тавсия этилади. Вена қон томири орқали глюкоза эритмалари ёки гемодез юборилади. Ишқорловчи терапия, кофеин ва кордиамин препаратлари қўлланилади.

Олдини олиш. Озиқа тайёрлаш ҳамда уларни сақлаш қоидаларига риоя қилинади. Замбуруғлар билан зарарланган озиқалар буғлаш, қайнатиш ёки оҳакли сув билан қайта ишлаш орқали зарарсизлантирилади ва ҳайвонларга сифатли ем-хашаклар билан аралаштирилган ҳолда бериш ташкил этилади.

Устилаготоксикоз (Қоракуядан заҳарланиш). Қоракуя замбуруғлари табиатда кенг тарқалган бўлиб, кўпчилик бошоқли донли ўсимликларни зарарлайди.

Биологик маълумотлари. Қоракуя - *Ustilago chordi* – бир хужайрали замбуруғ бўлиб, бошоқли ўсимликлар танасида паразитлик қилади. Бошоқли ўсимликларнинг касалланиши, уруғнинг ўсиш даврида яъни тупроқда илдиз ривожланаётганда бошланади. Кейинчалик, замбуруғ илдиздан танага кўтарилиб бошоқни ҳам зарарлайди. Бошоқ етилаётган бир пайтда қоракуя

бошоқ ичига кириб уни шаклини ўзгартирмай туриб қоп-қора массага айлантиради. Арпа касалланса ўсишдан қолади (30-35 %), унинг бошоғи эса икки марта енгил ва қисқа бўлади. Фалла ўрим-йиғими вақтида касалланган бошоқлар ҳам бирга ўрилиб, соғлом бошоқларни ҳам ифлослантиради. Замбуруғлар 8-12 йил яшайди.

Сабаблари. Асосан устилага турига мансуб қаттиқ бош қоракуя токсикологик аҳамиятга эга бўлиб, арпа, бугдой, сули каби бошоқли экинларда паразитлик қилади. Унинг таъсир этувчи моддаси - алкалоиди (ацетомин) бўлиб, унинг арпа қоракуясидаги миқдори 1,08-1,31 % гача етиши мумкин. Қоракуя таркибидаги алкалоидлар асаб ва қон томир, дермацид, эстероген ва кумулятив хусусиятга эга бўлган захарлардир (Ҳ.З.Иброҳимов, 1970, М.С.Ҳабиев, 1971).

Захарланиш ифлосланган донли озиқаларнинг таркибида 0,3 % қоракуя бўлганда келиб чиқади. Устилаготоксикоз билан ҳамма турдаги ҳайвонлар ва асосан 2-6 ойлик чўчка болалари ва бузоқлар 0,3-7,4 % қоракуя билан зарарланган озиқаларни истеъмол қилганда захарланиши мумкин. Бўрдоқига боқилаётган чўчкаларда захарланиш ўткир кечади ва кўпинча ўлим билан тугайди.

Ривожланиши. Қаттиқбош қоракуянинг алкалоидлари нерв ва томирларни жароҳатлайди ва кейинчалик ҳазм трактида бош мия ва паренхиматоз аъзоларда яллиғланиш дистрофик ўзгаришлар кузатилишига сабаб бўлади. Ўткир захарланиш пайтида томирлар ва асаб тизимининг жароҳатланиши оқибатида ўпка шиши, асфиксия ва ўлим кузатилади. Сурункали захарланиш пайтида модда алмашинувларининг бузилиши, паренхиматоз аъзолар, бош мияда дистрофик ўзгаришлар кузатилиши, кучли ориқлаш характерли бўлади.

Белгилари. Қоракуядан ўткир захарланиш аввалига қўзғалиш кейинчалик эса ҳолсизланиш, заифлашиш, иштаҳанинг пасайиши ва йўқолиши, қайд қилиш (чўчка болаларида), кўкрак мускулларининг қалтираши, конъюнктиванинг қизариши, тахикардия, ҳансираш, йўтал, бурун тешикларидан қон аралаш кўпикли суюқлик оқиши билан ўтади. Асфиксия ва ўпка шиши оқибатида ўлим кузатилади.

Захарланиш ўткир (4-7 кун) ва сурункали (бир неча ҳафта, бир ой) тарзда кечади. Сурункали тарзда кечганда ҳолсизланиш, иштаҳанинг пасайиши, шиллиқ пардалар томирларининг қонга

тўлиши, вақт-вақти билан қалтироқ тўтиши, камқонлик ва ориқлаш характерли бўлади.

Патологоанатомик ўзгаришлари. Ўткир заҳарланиш оқибатида ўлган ҳайвон бурун тешикларидан қон аралаш кўпикли экссудат оқиб туради. Ҳазм канали шиллиқ пардасида зардоблигеморрагик яллиғланиш, ички аъзолар қон томирларининг, бош мия юмшоқ пардасининг қонга тўлиши, ўпка шиши қайд этилади. Сурункали заҳарланишда шиллиқ пардалар қон томирларининг қонга тўлиши, ҳазм каналининг сурункали катари, чарви лимфа тугунларининг кескин катталашуви ва қаттиқлашиши, паренхиматоз аъзоларнинг дистрофик ўзгаришлари, талок капсуласи остида буйраклар ва эндокардда нуктали қон қуйилишлар бўлиши билан характерланади.

Таъхис симптомлар, озиқаларни микологик текшириш натижалари ва патологоанатомик ўзгаришлар асосида қўйилади.

Касалликни аниқлаш учун қуйидаги биосинамалар ўтказилади: а) ифлосланган донли озиқалардан қоракуя ажратиб олиниб, унинг эфирли экстракти тайёрланади ва жуни қирқилган қуён терисига суртилади. Унда терида гиперемия, шиш, сўнгра қуруқ некроз ҳосил бўлиб, юқа қаттиқ парда қолайди, ёриқлар кўринади; б) оқ сичқонларга қоракуяни арпага 1:4 нисбатда аралаштириб 10 кун давомида едирилади. Бунда касалланиш ва ўлим ўрта ҳисобда 30 % ни ташкил этиши керак; в) уч бош 1,5-2 ойлик чўчка болаларига қоракуяни тоза арпага 1:4 нисбатда аралаштириб 2 ҳафта давомида едирилади. Бу давр ичида чўчка болаларида ўткир устилаготоксикоз кузатилиши лозим.

Даволаш. Устилаготоксикоз чўчкаларда ўткир тарзда кечганда қулоқ супраси венасидан 0,25-0,5 л атрофида қон оқизиб юбориш ва вена орқали 40 %-ли глюкоза, 10 %-ли кальций хлорид ва гемодез эритмаларидан даволовчи дозаларда қўллаш яхши натижа беради. Тери остига кофеин, оғиз орқали натрий сульфат тавсия этилади. Рационга сабзи, лавлаги, ёғи олинган сут киритилади. Сурункали заҳарланишни даволаш кам самара беради ва иқтисодий жиҳатдан мақсадга мувофиқ эмас.

Олдини олиш. Хўжаликда тоза уруғлик фондини яратиш керак. Қоракуя билан донли озиқаларнинг зарарланиши 0,3 % дан ошган тақдирда уларни механизмлар ёрдамида тозалаш ёки сувда ювилгач ишлатиш мумкин.

Эпилепсия (Epilepsia) – рефлекслар ва сезгиларнинг қисман ёки тўлиқ йўқолиши, тоник ҳамда клоник қалтироқ тутқаноқлари билан ўтадиган касаллик. Кўпинча зотдор итлар ва мўйнали ҳайвонлар касалланади.

Касалликнинг ҳақиқий ва симптоматик (иккиламчи) турлари фарқланади.

Сабаблари. Ҳақиқий эпилепсияларнинг келиб чиқишида эндокрин – гуморал бошқарув ва сув-туз алмашинувининг бузилишлари ҳамда ирсий омиллар муҳим рол ўйнайди.

Симптоматик эпилепсия бош миyaning турли хил инфекциялар (гўштхўрлар ўлати, отлар энцефаломиелити), травмалар, мия чайқалиши ва ўсмалар, интоксикацилар ва гижжалар билан зарарланиши оқибатида ривожланади.

Патологоанатомик ўзгаришлари. Бош мида қаттиқлашган ва склерозга айланган соҳаларнинг пайдо бўлганлиги, невроглиал тўқиманинг ўсиши, истиско, ўсмалар, қон қуйилиши ва бошқа ўзгаришлар қайд этилади.

Ривожланиши. Касалликнинг асосини бош мия пўстлоғи, пўстлоқ ости марказларининг кўзғалиш ва тормозланиш жараёнларини бошқариш функцияларининг бузилиши ташкил этади.

Белгилари. Тоник ва клоник қалтироқ хуружларининг такрорланиб туриши касалликка хос бўлган асосий белгилар ҳисобланади. Касаллик типик тарзда кечганда тутқаноқ хуружларининг бошланишидан бир неча дақиқа олдин ҳайвонда безовталаниш, ҳадиксираш ҳолатининг кучайиши, баъзан айланма ҳаракатлар ёки узоқ муддатли депрессия ҳолати кузатилади. Хуруж оёқ, елка, бўйин ва жағ мускулларининг қисқа муддатли (бир неча сорния давомида) тоник қалтираши билан бошланиб, кейин бир неча дақиқа (кўпинча 2-5 дақиқа) давомида оёқ мускулларининг клоник қалтираши, чайнаш ҳаракатлари ва оғиздан кўпикли сўлак оқиши кузатилади.

Тутқаноқ хуружлари пайтида кўз қорачиғининг кенгайиши, рефлексларнинг йўқолиши, ҳушдан кетиш, ихтиёрсиз тезаклаш ва сийдик ажратиш, нафас ва юрак уришларининг кескин кучайиши кузатилади. Хуружлардан кейинги 5-10 дақиқа давомида ҳайвонда умумий ҳолсизланиш кузатилади. Тутқаноқ хуружлари орасида

ҳайвонда ҳеч қандай клиник белгилар кузатилмайди. Интоксикациялар оқибатида пайдо бўладиган (симптоматик) эпилепсияларда кўпинча хуружнинг кучи ва такрорланиш даражаси ортиб боради ва ўлим кузатилиши мумкин.

Таъхиси. Анамнез маълумотлари ва характерли клиник белгилар (тонико-клоник қалтироқ хуружлари ва хуружларнинг қайтарилиб турилиши) эътиборга олинади.

Қиёсий таъхиси. Касаллик итларнинг тоник ва клоник қалтироқ хуружларисиз ўтадиган каталепсия, миоплегия, хорей. ва тик касалликлари ҳамда итлар эозинофилли миозитидан фарқланади.

Каталепсия пайтида даврий равишда қайтарилиб турувчи ёки домий равишдаги тоник қалтироқлар, хусусан, бир ёки икки оёқнинг қотмага ўхшаб ҳаракатсиз бўлиб қотиб қолиши, миоплегия пайтида эса оёқларнинг фалаж ёки ярим фалаж ҳолатида бўшашиб, ҳаракатсиз бўлиб қолиши кузатилади.

Хорей бўйин, кўкрак, кулоқ, юз ва оёқ мускулларининг доимий равишдаги ихтиёрсиз клоник қалтироқлари билан ўтади.

Асабий тик – оёқлар, чакка ва бошқа мускулларнинг ритмик равишдаги (асосан ҳайвон ухлаётган пайтда) қалтирашлари билан ўтади ва кўпинча итлар ўлатининг асорати сифатида пайдо бўлади.

Эозинофилли миозит фақат шимолий Европа овчарка ва доберман – пинчер зотли итларида кузатилиб, чайнаш мускулларининг тризми унинг асосий белгиси ҳисобланади. Бунда итлар оғзини мустақил равишда оча олмайди, оғриқ ва кейинчалик чайнаш мускулларининг атрофияси, қонда эозинофиллар сонининг камайиши ва кейинчалик бутунлай йўқолиши белгилари пайдо бўлади.

Даволаш. Касаллик кўпинча ёмон оқибат билан тугайди. Эпилепсия белгилари йўқотилганда ҳам ҳайвоннинг иш қобилияти ткланмасдан қолади. Шунинг учун одатда қимматбаҳо ва наслдор итлар даволанади. Бунинг учун асосий касалликлар (инфекция, интоксикация, травма ва б.) асорати тугатилади ва комплекс даволаш ўтказилади.

Тоник ҳамда клоник тутқаноқ хуружлари пайтида бромидлар, ухталувчи, тинчлантирувчи ва қалтироққа қарши воситалар қўлланилади. Бу мақсадда итларга 20-30 кун давомида суткасига 2-3 мартадан озиқа билан (10 кг тана вазни ҳисобига) 0,1 г натрий

барбитал, 0,1 г барбитал, 0,1 г барбамил, 0,05 г гексабарбитал, фенobarбитал ёки бензонал, 0,1 г гексамедин, 0,05 г тримедин хлоракан ёки дифенин ва бошқа препаратлар тавсия этилади.

Вирусли табиатдаги иккиламчи эпилепсиялар пайтида вена қон томири орқали гексаметилентетрамин ва глюкоза эритмалари, тери остига бийохинол, ҳамма турдаги эпилепсияларда кальций глюконат, В гуруҳи витаминлари ва глютамин кислотаси тавсия этилади.

Тутқаноқ пайтида нафас йўлларига сўлак ва озиқа массаси кетиб қолиши туфайли пайдо бўладиган асфиксиянинг олдини олиш мақсадида итнинг қозик тишлари орасига тахтача қўйилиб унинг боши ёнига қилиб ушлаб турлади.

Олдини олиш. Асосий касалликларни ўз вақтида даволаш ва олдини олиш чоралари кўрилади.

Эклампсия (Eclampsia) – буғозлик токсикози оқибатида пайдо бўладиган тоник ҳамда клоник қалтироқ хуружлари билан намоён бўладиган касаллик.

Сабаблари. Организмда кальций етишмовчилиги, заҳарланишлар, сурункали инфекция, қалқонолди безлари функциясининг етишмовчиликлари касалликнинг аҳамиятли сабаблари ҳисобланади. Айрим декоратив итларда касалликка ирсий мойилликнинг мавжудлиги ҳам аниқланган.

Ривожланиши. Бош мия пўстлоғи реффлектор қўзғалувчанлигининг кучайиши оқибатида қонда заҳарли моддаларнинг тўпланиб қолиши туфайли қалтироқ хуружлари ривожланади. Бундай ҳолатни кўпинча уремик эклампсияда ҳам кузатиш мумкин.

Белгилари. Касаллик типик кечганда тутқаноқ тўсатдан, яъни ҳайвоннинг туғишига бир неча соат ёки бир-неча кун қолганда кузатилади. Бундай тутқаноқлар эпилептик тутқаноқларга ўхшаш бўлсада, улардан ўзларининг узоқ давом этиши, тез-тез қайтарилиб туриши ҳамда нисбатан кучсиз намоён бўлиши билан фарқ қилади. Шунингдек, касаллик эпилептик тутқаноқлардагидек тоник қалтироқлар билан эмас балки оёқ мускулларининг фибрилляр қалтирашлари билан бошланади. Кейинчалик, оёқларнинг клоник қалтирашлари ва оғиздан кўпикли сўлак ажратиш билан чайнаш ҳаракатлари қайд этилади.

Тутқаноқ пайтида кўпчилик рефлекслар сақланиб қолади, ихтиёрсиз тезаклаш ва сийдик ажратишлар айрим ҳоллардагина кузатилиши мумкин. Юрак уриши ва нафас ҳаракатлари тезлашади. Тутқаноқлар орасида ҳайвон ҳолсизланади, тутқаноқ 10-30 дақиқа давом этади, баъзан доимий тус олиб, касал ҳайвон соғайгунга қадар сақланиб қолади.

Касаллик оғир кечганда ҳолсизланиш кучайиб боради, юрак қон – томир етишмовчиликлари ва асфиксия оқибатида ўлим кузатилиши мумкин.

Таърихи. Анамнез маълумотлари (буғозлик ёки туғишдан кейинги тутқаноқ), касаллик белгилари, шунингдек, мускулларнинг фибрилляр қалтираши билан бошланадиган клоник қалтироқлар эътиборга олинади.

Даволаш. Касал ҳайвон ярим қоринғи ва тинч жойга олинади ва қалин тўшама билан таъминланади. Рацион енгил ҳамланувчи углеводлар, В гуруҳи витаминлари, кальций ва фосфор тузлари билан бойитилади, ундаги ош тузи ва оксилга бой озиқалар миқдори чегараланади. Оғриқ хуружларига қарши хлоралгидрат, бромидлар, барбитал, фенobarбитал, мединал, гексамидин, дивенал, триметин каби тинчлантирувчи ва қалтироққа қарши воситалар сифатида кальций глюконат, глютамин кислотаси ҳамда В гуруҳи витаминлари тавсия этилади.

Бош мия қоринчаларининг сурункали истисқоси (Hydrocephalus chronikus, гидроцефалия, оглум) - мия қоринчаларида кўп миқдорда ликвор суюқлигининг тўпланиши, мия моддасининг атрофияси ва функцияларининг бузилиши билан тавсифланиб, отларда қайд этилади.

Сабаблари. Бош мия қоринчаларининг сурункали истисқоси невроглиал ва бириктирувчи тўқималарнинг жадал ўсиши билан ўтадиган касалликларнинг асорати сифатида ривожланади. Бу вақтда қоринчалардан ликвор суюқлигининг оқиб чиқиб кетиши қийинлашади. Менингоэнцефалит, мия чайқалиши, урилишлар, офтоб уриши ва иссиқ элтиши, бош мия ўсмалари пайтида ҳам кузатилади.

Ривожланиши. Мия ва мия қоринчалари томирларининг юқори ўтказувчанлик хусусияти оқибатида мия атрофи бўшлиғида ва мия қоринчаларига суюқлик сизиб чиқа бошлайди, қоринчаларда

суюқлик микдорининг кўпайиши мия моддасининг атрофияси ва бош чаноғида босимнинг ортишига олиб келади. Миянинг қон билан таъминланишининг ёмонлашиши ярим шарлар ва ярим шарлар ости қаватида жойлашган марказлар, нафас ва юрак қон-томир марказлар функцияларининг издан чиқишига сабаб бўлади.

Белгилари. Сурункали тарзда кечади. Касалликнинг белгилари секинлик билан, баъзан бир неча ойдан кейин пайдо бўлади. Енгил ишдан кейин ҳам чарчаш, ҳолсизланиш, тери, оғриқ ва товуш рефлексларининг пасайиши, спортдаги отларда топшириқларни жуда суст бажариш, тўсиқлардан ўта олмаслик характерли бўлади. Касалликнинг ривожланган босқичларида касалланган отлар кун бўйи сопороз ҳолатида бўлади, ташқи таъсиротларга жавоб реакцияси кескин пасаяди, рефлекслар йўқолади. Узоқ вақт оғзига олган озиқани чайнамасдан туради (оглум), ёки боши билан бирор жисмга суяниб туради, ҳаракат мувозанати бузилади, эшитиш ва кўриш пасаяди, юрак ва нафас тизимининг иши бузилади, айрим ҳолларда кўзғалиш ёки агрессив ҳолат кузатилиши мумкин.

Таъхис характерли клиник белгилар (оглум) асосида қўйилади.

Даволаш. Касалланган ишчи ҳайвонлар яроқсиз деб топилади. Қимматбаҳо отларни даволаш учун юракка таъсир этувчи воситалар, кальций хлорид, сийдик ҳайдовчи дорилар, гипертоник эритмаларнинг қўлланилиши мия истисқоси ривожланишини секинлаштириши мумкин.

Менингомиелит (Meningomyelitis) – орқа миянинг ва унинг пардаларининг яллиғланиши бўлиб, асосан гўштхўр ҳайвонлар ва отлар касалланади. Орқа миянинг юмшоқ ва ўргимчаксимон пардасининг яллиғланиши (Leptomeningitis et arachnoiditis) ҳайвонларда кўпинча бир вақтда мия мағзининг ҳам яллиғланиши билан ўтади. Орқа мия қаттиқ пардасининг яллиғланиши (rachymeilitis) эса отлар ва итларда мустақил касаллик сифатида ривожланади.

Сабаблари. Касаллик вирусли касалликларнинг (гўштхўр ҳайвонлар ўлати, отларнинг юқумли энцефаломиелити, Ауески касаллиги) асорати сифатида, яллиғланишнинг бош мия томонидан ўтиши оқибатида, умуртқа поғонасининг жароҳатланишлари ва травмалари оқибатида келиб чиқади.

Ривожланиши. Патологик жараён орқа миянинг пардалари, кўкимтир ва оқ моддасини камраб олади. Пардаларда қон қуйилиши ва шишлар пайдо бўлиши билан ўтадиган яллиғланиш кузатилади. Орқа мия суюқлиги миқдорининг ортиши туфайли ликвор суюқлигининг орқа мия марказлари ва мия моддасига босими ортади, оқибатда орқа миянинг сезувчи, ҳаракатлантирувчи ва вегетатив марказларининг функциялари бузилади. Этиологик омилларнинг узоқ муддат таъсир этишидан қаттиқ парданинг сурункали яллиғланиши, қон томирлар тўқимасининг ўлиши ва бириктирувчи тўқиманинг ривожланиши, кейинчалик қаттиқ парданинг қалинлашиши, унда тоғай тўқимаси ривожланган жойларнинг айдо бўлиши, ҳамда суякланиши (оссификацияланувчи пахименингит) кузатилади. Оқибатда орқа миянинг юмшоқ ва ўргимчаксимон пардасининг, орқа мия асаблари пўстлоғининг қисилиши, оёқларнинг фалажи ва ярим фалажи қайд этилади. Миянинг оқ ва кўкимтир моддасида яллиғланиш жараёнларининг ривожланиши томирлар гиперемияси, қон қуйилиши, инфильтрацияси ва шишлар ҳамда невроглиал тўқиманинг кучли пролиферацияси кузатилади. Асаб хужайралари аввалига думалоқлашади ва бўртади, кейинчалик вакуолизация ва хроматолизга учрайди, ядросининг периферияга силжиши ҳам мумкин, кўпчилик асаб хужайралари бужмайиб қолади ва ўлади.

Белгилари. Касалликнинг бошланишида орқа мия ва унинг пардаларида асосан ўткир экссудатив жараённинг ривожланиши кузатилиб, орқа оёқлар мускулларининг қаттиқлашиши (худди қотма касаллигидагидек), тери оғриқ сезувчанлигининг кучайиши, тезаклаш ва сийдик ажратишнинг тезлашиши, кейинчалик, одатда 5-7 кундан кейин дегенератив ўзгаришлар ва асаб хужайраларининг қисман ўлиши туфайли орқа оёқлар фалажи ва ярим фалажи, мускуллар атрофияси, ётоқ яралари, ихтиёрсиз тезаклаш ва сийдик ажратиш, умуртқа поғонаси ҳаракатининг чегараланиши, интоксикация ва сепсис оқибатида ўлим кузатилиши мумкин.

Орқа мия қаттиқ пардасининг яллиғланиши сурункали равишда кечиб, ҳайвонларда ихтиёрсиз ҳаракат, ўрнидан туришда ва ҳаракатланишда оғриқ сезиш, орқа оёқларни қоринга яқин тўтиш қайд этилади. Кейинчалик, умуртқа поғонасининг ҳаракати чегараланади, мускуллар атрофияга учрайди, ҳайвон ётиб қолади, ётоқ яралари, сепсис оқибатида ўлим кузатилиши мумкин.

Таъхис анамнез маълумотлари (юқумли касалликлар), характерли клиник белгиларга асосланади. Ликвор суюқлиги лаборатор текширилганда хужайравий элементлар сонининг (плеоцноз) ва гаммаглобулин оксил фракцияларининг кўпайиши характерли бўлади. Қиёсий таъхис да қутуриш касаллигидан фарқлаш лозим.

Даволаш. Қишлоқ хўжалик ҳайвонларида орқа мия яллиғланишини даволаш айтарлик самара бермайди. Шунинг учун фақатгина наслдор ва декоратив ҳайвонлар даволанади. Касал ҳайвонлар қалин тўшамалар билан таъминланади, бир сутка давомида бир - икки марта бир томондан бошқа томонга ағдариб ётқизиш билан ётоқ яралар пайдо бўлишининг олди олинади. Орқа миянинг бел, қуймич соҳасига қиздирувчи лампалар қўйилади, индуктотермия, УЮЧ-терапия, дарсонваллаш, электрофорез усуллари қўлланилади, оёқлар мускуллари массаж қилинади. Даволашнинг 7-10 кун давомида вена орқали глюкоза, гексаметилентетрамин, кальций хлорид эритмалари, тери остига, В₁ ва В₁₂ витаминлари юборилади.

Мускулларнинг зўриқиши белгилари йўқолгандан кейин (10-14 кундан кейин) тери остига 1% ли стрихнин эритмасидан 10-15 кг тана вазнига 0,5-1 мл юборилади.

Менингомиелит билан касалланган итларни даволашда мускул орасига бийохинол (0,1 г/кг), тери остига 1 % ли дибазол (1 мл/15-20 кг), прозериннинг 0,05 % ли эритмасидан (1 мл/15-20 кг) 10-14 кун давомида кунига 1-2 марта юбориш, тиамин, пиридоксин ва цианкобаламин препаратларини қўллаш яхши натижа бериши мумкин.

Олдини олиш. Вирусли касалликлар (гўштхўр ҳайвонлар ўлати, отларнинг юқумли энцефаломиелити ва б.), захарланишлар ва турли хил травмаларнинг олдини олиш лозим.

Стресслар. «Стресс» (инглизчадан stress – зўриқиш маъносини англатади) тушунчасини 1936 йилда Канадалик олим Г.Селье биринчи бўлиб фанга тадбиқ этган. Стресс ҳолатини тасодифан содир бўладиган ноқулай таъсиротлар (стрессорлар) га нисбатан организмда кузатиладиган нерв ва гуморал мослашиш (адаптация) жараёнларининг йиғиндиси сифатида тушиниш мумкин.

Стресс ҳолатида ҳайвоннинг тури ва зотидан қатъий назар бир хилдаги носпецифик реакция, яъни умумий адаптация синдроми (УАС) кузатилади. УАС шартли равишда қуйидаги уч босқичда амалга ошади: қўзғалиш (сафарбарлик), резистентлик ва толиқиш.

Қўзғалиш босқичи ўртача 2 сутка давом этиб, бу пайтда организмдаги энергия захираси (асосан глюкоза ва жигардаги гликоген) зўр бериб сарфланади. Симпатик вегетатив тизимнинг фаоллашиши оқибатида юрак иши тезлашади, томирлар силлиқ мускулларининг тонуси ортади, буйрак усти пўстлоқ қаватидан катехоламинларнинг (адреналин ва норадреналин) қонга чиқарилиши кучаяди, гликоген ва ёғ кислоталарининг энергетик материал сифатида ишлатилиши кучаяди.

Гипофиз–буйрак усти беzi пўстлоғи тизимининг фаоллашуви адренокортикотроп гормони ва кортикоидларнинг ишлаб чиқарилишини таъминлайди, яллиғланишга қарши таъсир қилади, сув ва минерал моддалар алмашинувини мўътадиллаштиради.

Бу босқичда стресс омилига нисбатан организмнинг адаптацияси ва физиологик функцияларнинг маромлашуви тўлиқ амалга ошмайди ва бунда стрессларга нисбатан организмнинг чидамлилиги меъёридан паст бўлади.

Резистентлик (адаптация) босқичи одатда бир неча ҳафта давом этиб, асаб ва гуморал реакциянинг маромлашуви ҳамда клиник-физиологик ва биокимёвий кўрсаткичларнинг мўътадилллашиши билан характерланади. Бу даврда организмнинг умумий ҳолати қониқарли бўлади, қондаги глюкоза ҳамда гипофиз, гипоталамус ва буйрак усти беzi пўстлоқ қавати гормонларининг миқдорлари ва жигардаги гликоген миқдори физиолгик чегарага қайтади. Бу босқичда стрессорга нисбатан организмнинг чидамлилиги меъёрдан юқори даражада бўлади.

Толиқиш босқичи (чидамлилиқнинг пасайиши) стрессор кучли ва узоқ муддат таъсир этган ёки организмнинг мослашиш имкониятлари заифлашган пайтлардагина рўй беради. Бу босқичда умумий ҳолсизланиш, маҳсулдорликнинг пасайиши, ориқлаш, юрак мушакларининг атрофияси ва дистрофияси оқибатида юрак ва қон-томирлар тизими функцияларининг бузилиши, жигар ва овқат ҳазм қилиш тизимидаги бошқа аъзолар фаолиятининг издан чиқиши ва бошқа патологик жараёнлар, шу жумладан, марказий асаб

тизимининг нисбатан доимий тарздаги бузилишлари (неврозлар) ривожланади, оғир ҳолларда ўлим кузатилади.

Транспорт стресси (транспорт, ташиш касаллиги) – ҳайвонларни транспортда ташиш қоидаларининг бузилиши оқибатида келиб чиқади. Бу турдаги стресслар ҳайвонларни ташишга тайёрламаслик, иқлимнинг ўзгариши оқибатида организмнинг зўриқиши туфайли кузатилиб, барча турдаги, кўпинча наслдор ва буғоз ҳайвонлар касалланади.

Сабаблари. Ҳайвонларни темир йўл, автомобил ёки сув транспортларида олдиндан тайёрламасдан ташиш, турли ёшдаги ҳайвонларни бир транспортда, ҳавонинг иссиқ ва намлиги юқори бўлган пайтларда, ичимлик сувининг танқислиги кузатилганда ёки буғозликнинг охирги ойларида ташилиши ҳамда ҳайвонлар рационига кальций ва магнийнинг етишмаслиги, калийнинг эса ортиқча бўлиши оқибатида келиб чиқади.

Белгилари. Транспорт стресси стрессор омилларнинг таъсир этиш муддатига, ҳайвоннинг тури ва ёшига кўра, бир қанча носпецифик симптомлар билан кечади. Ташишнинг биринчи кунлари ёки ташишдан кейинги 2-3- кунлара безовталаниш ва қўзғалиш ҳолати, гандираклаш, иштаҳанинг пасайиши, айрим ҳайвонларда юрак уриши ва нафаснинг тезлашиши қайд этилади. Спортда фойдаланиладиган отлар ва наслдор ҳайвонларда кўз қорачиғининг кенгайиши, чайнаш ва оёқлар мускулларининг таранглашиши, ихтиёрсиз тезаклаш ва сийдик ажратиш, тана ҳароратининг кўтарилиши, кейинчалик даволаш ёрдами кўрсатилмаганда коматоз ҳолати ва ҳатто ўлим кузатилиши мумкин.

Таъхиси. Анамнез маълумотлари ва касаллик белгилари (ҳолсизланиш, гандираклаш ва б.) эътиборга олинади. Стресслар пайтида қондаги эозинофиллар ва лимфоцитлар сони камаяди.

Қиёсий таъхиси. Касаллик ўткир юқумли касалликлар (Куйдирги, Оқсил, Пастереллёз ва б.), пироплазмозлар, заҳарланишлар ва иссиқ элитишидан фарқланади.

Даволаш. Умумий ташкилий-ҳўжалик тадбирлари билан бир қаторда организм резистентлигини оширувчи ва асаб тизими зўриқишига қарши таъсир этувчи препаратлар қўлланилади. Нейролептик препаратлардан аминазин, стрессни кабилар қўлланилади. Аминазин 1кг тана вазнига 0,5-2 мл ҳисобида мускул

орасига юборилади. Оғиз орқали қўлланилганда унинг дозаси 2-2,5 марта кўпайтирилади.

Кўп энергия йўқотилишини ҳисобга олган ҳолда бузоқларга 2,5 г/кг миқдорда глюкоза эритмасини ичириш, А, Д₂ ва Е витаминлари тавсия этилади. Ҳайвонларда стресс белгилари пайдо бўлганда ташиш тўхтатилиб, ҳайвонларга дам берилади, сув билан таъминланади, вена орқали кальций хлорид, магний сульфат эритмалари, кучли қўзғалиш кузатилганда тинчлантирувчи препаратлар (хлоралгидрат, димедрол, валериан настойкаси), юрак етишмовчиликларида глюкоза билан кофеин, наперестянка препаратлари, кордиамин, лобелин препаратлари тавсия этилади.

Отларда ўпка шиши қайд этилганда 2-3 л қон оқизилиб, ўрнига кальций хлорид эритмаси юборилади.

Олдини олиш. Ҳайвонлар ташишдан олдин 2-3 кун давомида бир жойда боқилиб, рационга қўшимча равишда 30-50 г магний сульфат тузи ва бўр берилади. Туғишига яқин қолган ҳайвонларни ҳаво иссиқ пайтларда узоқ масофага ташиш тавсия этилмайди.

Технологик стресс - гуруҳларга ажратиш, барвақт бўрдоқлаш, яйратишнинг етишмаслиги ва бир жойда узоқ муддат боғлаб боқиш (гиподинамия), сақлаш шароитлари, озиклантириш билан боғлиқ технологик жараёнларнинг тез ўзгартирилиши туфайли кузатиладиган стресс омиллар таъсирида келиб чиқади.

Даволаш. Ҳайвонларнинг янгича шароитларга мослашиши ва стрессларнинг асоратларини йўқотишга қаратилган тадбирлар билан биргаликда медикаментоз даволаш ўтказилади. Ҳайвонларнинг енгил ҳазмланувчи углеводлар (глюкоза), витаминлар, минерал моддалар билан таъминланишига эътибор берилади. Технологик жараёнларни ўтказишдан 2-3 кун олдин ва тадбирлар бажарилгандан 3-5 кун кейин ҳайвонларнинг безовталанишини камайтириш мақсадида қўллаш тавсияномасига қатъий амал қилинган ҳолда психодепрессант ва адаптоген таъсирга эга бўлган препаратлардан аминазин (қорамолларга 0,7-1 мг/кг, чўчқаларга 0,25-0,5), стреснил (қорамолларга 1,0-1,5, чўчқаларга 0,5-1 мг/кг) озиқа билан берилади, фенотепам (этоний) сув билан ёки озиқага аралаштирилган ҳолда қорамолларга ва чўчқаларга 0,15-0,3 мг/кг ёки фенибут (5-10 мг/кг дозада) берилади..

Адаптоген воситалар сифатида технологик джараёнларни бошлашдан 7-10 кун олдин ва тадбирлар ўтказилгандан 7-15 кун кейин оғиз орқали (озиқа ёки сув билан) элеутрикокк экстракти (қорамолларга 0,1 мг/кг, чўчқаларга 0,05 мл/кг дозада), фумар кислотаси (қорамол ва чўчқаларга 5-10 мг/кг), чўчқаларга янтар кислотаси (20-40 мг/кг дозада, ҳар куни) берилади. Аскорбин кислотаси, тиамин, рибофлавин, цианкобаламин, кобальт, А, Д, Е ва бошқа витаминлар 2-3 баравар юқори дозаларда қўлланилади. Юрак қон-томир, нафас етишмовчиликлари, қўзғалиш ҳолати кузатилган пайтларда симптоматик даволаш молажалари ўтказилади. Ўпка шиши кузатилганда вена қон томири орқали кальций хлорид эритмаси ва кофеин тавсия этилади.

Олдини олиш. Барча турдаги хўжаликларда стресс омиллар сони ва таъсир кучини камайтириш, стрессларга нисбатан чидамлиги юқори ҳайвонлар гуруҳини яратиш, ҳайвонлар учун оптимал сақлаш ва озиқлантириш шароитларини яратиш чоратадбирлари кўрилади.

Эмоционал – оғриқ стресси. Эмоционал (психологик) – оғриқ стресси деганда организмнинг қўпол оғриқ ва эмоционал таъсиротлар оқибатида пайдо бўладиган ҳолати тушунилади.

Бу турдаги стрессларга қўзғалувчан асаб тизимига эга бўлган ҳайвонлар (холергик ва меланхолик асаб турлари), спорт отлари, ишчи ва декоратив итлар, насли буқа ва кўчқорлар, юқори махсулдор сигирлар, зоопарк ва цирк ҳайвонлари берилувчан бўлади.

Сабаблари. Эмоционал оғриқ стрессларига кўп ҳолларда тасодифан, ҳайвонни олдиндан тайёрламасдан қаровчи ёки хўжайиннинг, ишчи итларда етакловчининг алмашиши, тренинг ўтказишнинг тўхтатилиши кабилар сабаб бўлади. Шунингдек, ҳайвонлардан қон олиш, шохсизлантириш, ахталаш, тарозига тортиш, итларда қулоқ ва думни кесиш каби муолажаларни нотўғри ташкил этиш ва уқувсиз бажариш оқибатида ҳам бундай стресслар келиб чиқиши мумкин.

Белгилари. Эмоционал-оғриқ стресслари одатда қисқа вақт давом этади ва яхши оқибат билан тугайди. Биринчи кунлари (қўзғалиш босқичи) махсулдорликнинг 10-25 фоизга камайиши, безовталаниш, баъзан қўзғалиш, нафас ва юрак ишининг

тезлашиши, айрим ҳолларда эса диарея пайдо бўлиши кузатилади. Стресс омил таъсиридан 7-10 кун ўтгач одатда ҳайвон соғаяди.

Даволаш. Кучли қўзғалиш ва безовталаниш белгиларини йўқотиш мақсадида транквилизаторлар, психодепрессантлар ва адаптоген воситалардан аминазин, стресснил, пропазин, мепазин, элеутерококк экстракти ва б. препаратлар тавсия этилади.

Стресс омилларнинг таъсирини йўқотиш (жарроҳлик операциялари, ректал текшириш ва б.) ва ҳайвонларни тўлиқ ҳаракатсизлантириш мақсадида ҳайвоннинг 100 кг тана вазни ҳисобига 0,25-0,5-1,0 мл миқдорида мускул орасига 2 % ли рампун (хилозин) препарати юборилади.

АМАЛИЙ МАШҒУЛОТЛАР БЎЙИЧА МУСТАҚИЛ ИШ МАТЕРИАЛЛАРИ

Миокардит (Myocarditis) - юрак мускул қаватининг яллиғланиши оқибатида келиб чиқадиган касаллик. Бирламчи ва иккиламчи, ўткир ва сурункали, учоқли ва диффуз миокардитлар фарқланади.

Сабаблари. Миокардит кўпинча юқумли, паразитар ва юқумсиз касалликлар пайтида, шунингдек, перикардит, эндокардит, плеврит, пневмония, эндометрит, озиқалардан захарланишлар, микоз ва микотоксикозлар пайтида иккиламчи касаллик сифатида пайдо бўлади.

Ривожланиши. Касаллик чақирувчилари томонидан ажратиладиган захарлар таъсирида аллергик табиатдаги яллиғланиш ривожланади. Экссудация, мускул толаларининг шиши, кейинчалик, альтератив ва пролефератив жараёнлар ривожланади. Захарлар ва яллиғланиш махсулотлари таъсирида миокарддаги рецепторлар қўзғалади ва натижада юрак уришлари тезлашади. Артериал босим ошади ва қон ҳаракати тезлашади.

Кейинчалик, миокард толиқади ва унда дистрофик ва дегенератив ўзгаришлар пайдо бўлади. Юрак уришлари секинлашиб, артериал босим пасая боради. Қон ҳаракати секинлашади, ҳансираш, кўкариш, шиш ва сезиларли даражада аритмия кузатилади.

Патологоанатомик ўзгаришлари. Экссудация пайтида юрак мускуллари шишган, кесганда қизғиш ва баъзан доғли қон қуюлишлар пайдо бўлган бўлади.

Дистрофик ва дегенератив ўзгаришлар пайтида эса миокард оқарган ва хиралашган, кесиб кўрилганда кесим юзасининг нақши бузилган бўлади. Кучли дегенератив ўзгаришлар пайтида юрак мускули қайнатилган гўшти эслатади. Бўшашган ва тез эзилувчан бўлиб қолади.

Гистологик текширилганда мускул толаларида оксилли ёки ёғли дегенерация, бириктирувчи тўқимада эса бўкиш, альтератив ўзгаришлар, лимфоцитларнинг, баъзан адашган хужайралар ва гранулоцитларнинг тўпланиб қолиши кузатилади. Тож томирлар атрофига инфильтрат тўпланган бўлади, майда қон томирлар деворининг гиалинози ва тромбози қайд этилади.

Клиник белгилари. Касал ҳайвонда ҳолсизланиш, иштаҳанинг пасайиши ва тана ҳароратининг кўтарилиши белгилари қайд этилади. Маҳсулдорлик ва иш қобилияти пасаяди.

Ўткир миокардитнинг бошланишида тахикардия, экстрасистолия, пульснинг тўлишган ва кучли тўлқинли бўлиши, юрак соҳасида оғриқ, юрак уришларининг кучайиши ва баъзан турткили бўлиши, юрак тонларининг, асосан 1-тоннинг кучайиши, артериал босимнинг ошиши ва қон ҳаракатининг тезлашиши каби асосий белгилар кузатилади.

Электрокардиограммада Р, R ва асосан Т тишнинг узунлашиши ва ўткирлашиши, PQ ва QT оралиқларнинг қисқариши, баъзан ST сегментининг жойидан кўзғалиши ва экстрасистолия кузатилади.

Касалликнинг иккинчи, яъни миокардда дистрофик ва дегенератив ўзгаришлар пайдо бўла бошлаган даврида юрак-қон томир етишмовчиликлари (ҳансираш, кўкариш, шиш, аритмия) пайдо бўлади. Аритмиянинг қоринчалар экстрасистолияси, бўлмачаларнинг дириллаши, Гисса тугуни оёқчалари қамали каби турлари кузатилади. Пульс кичик ва тўлишмаган бўлади. Юрак уришлари сусаяди, 1-тон кучайган ва баъзан иккига бўлинган ёки чўзилган бўлади. Бу юракнинг ўтказувчи тизимининг патологик ўзгаришлари ёки юрак қоринчаларидан бирининг функционал етишмовчилигидан далолат беради. Иккинчи тон пасайган бўлади. Тахикардия ва миокарднинг қисқарувчанлик қобилиятининг пасайишидан ҳар бир систола пайтида аортага ҳайдалаётган қоннинг миқдори камая боради, бу эса ўз навбатида, артериал босимнинг пасайишига олиб келади.

Кучли деструктив ўзгаришлар оқибатида «от дупури» ритми, эмбриокардия ёки иккала тоннинг ҳам бирданига сусайиши ва паст эшитилиши кузатилади.

Қоринчалардан бирининг дилатацияси кузатилганда, атриовентрикуляр клапанларнинг нисбатан етишмовчиликлари ва аорта ёки ўпка артерияси айлана мускуллари тонусининг пасайиши оқибатида функционал эндокардиал шовқинлар пайдо бўлади. Артериал босимнинг пасайиши ва веноз босимнинг кўтарилиши, қон ҳаракатининг жуда секинлашиши кузатилади.

ЭКГ- да QRS-тишларнинг калталашиши, кенгайиши, PQ ва QT интервалларининг узайиши, ST сегментининг кўзғалиши қайд этилади.

Булардан ташқари ўпка, буйрак ва овқат ҳазм қилиш тизимининг фаолияти бузилади. Ҳансираш, кўкариш, сарғайиш, диурезнинг камайиши, шишлар пайдо бўлиши ҳамда асаб тизими фаолиятининг бузилиши белгилари намоён бўлади.

Қонда дегенератив нейтрофилли лейкоцитоз ҳамда аллергияга хос эозинофилия кузатилади.

Кечиши. Ўткир миокардит бир неча кундан бир неча ҳафтагача давом этади. Касаллик юрак фалажи, миокардиофиброз ёки ўлим билан тугалланади.

Таъхиси. Касаллик белгилари ва ЭКГ натижалари эътиборга олинади. Отларни 5 дақиқа давомида югуртириб, пульсни аниқлаш билан ўтказиладиган функционал синамада 2-5 дақиқадан кейин ҳам пульснинг тезлашиши давом этади.

Қиёсий таъхиси. Касаллик перикардит, эндокардит ва миокардоздан фарқланади.

Прогнози. Эртачи ва самарали даволанган ҳолларда ҳайвон соғайиб кетиши мумкин, баъзан касаллик ўлим билан тугайди ёки унинг миокардиодегенерация, миокардиофиброз, миокардиосклероз каби оқибатлари ривожланади. Ҳайвоннинг махсулдорлик ва иш қобилияти йўқолади.

Даволаш. Ҳайвон ишдан озод қилинади, салқин ва шовқинсиз жойга ўтказилади. Юрак соҳасига резина қопча ёрдамида совуқ сув қўлланилади. Катта ҳайвонларга 80-100 л, кичик ҳайвонларга 10-15 л миқдорида кислород ингаляция қилинади ёки катта ҳайвонларга 6-10, кичик ҳайвонларга 0,5-1 л миқдорида тери остига инъекция қилинади.

Аллергияга қарши воситалар сифатида оғиз орқали 10-15 г миқдорида натрий салицилат ишлатилади ёки вена қон томири орқали катта ҳайвонларга 150-400, майда ҳайвонларга 20-30 мл миқдорида 10 %-ли кальций хлорид эритмаси юборилади.

Касалликнинг иккинчи даврида вена қон томири орқали 30-40 %-ли глюкоза, тахикардия кузатилганда тери остига 20 %-ли камфора эритмаси (катта ҳайвонларга 20-30, майда ҳайвонларга 3-6 мл), вена қон томири орқали кордиамин (10-15 мл) ва 2-3 мл ва 0,1 %-ли адреналин эритмаси (2-3 мл) қўлланилади. Димедрол,

гормонал препаратлардан кортикотропин, кортизон ва унинг препаратлари, қимматли ва спортда ишлатиладиган отларни даволашда кокарбоксилаза, курантил ёки интенкордин (карбокромен) ва обзидан (анаприлин) препаратлари тавсия этилади.

Антибиотиклар, сульфаниламид препаратлари ва пархез озиклантириш муолажалари тавсия этилади.

Олдини олиш. Аллергияга ва интоксикацияга қарши дориларни қўллаш орқали бирламчи касалликлар ўз вақтида даволанади.

Миокардоз (Myocardosis) - юрак миокард қаватининг дистрофик ўзгаришларга учраши оқибатида келиб чиқадиган касаллик бўлиб, жараён миокардиодистрофия ёки миокардиодегенерация кўринишида намоён бўлади.

Сабаблари. Моддалар алмашинувининг бузилишлари ва интоксикация билан кечадиган кўпчилик касалликлар пайтида уларнинг асорати сифатида, гипокинезия, стресс омиллар (масалан, отларни бир жойда узок сақлаш, бир хилда озиклантириш, микроиклим бузилишлари, механизм шовқинлари) касалликнинг асосий сабаблари ҳисобланади.

Ривожланиши. Ривожланишнинг асосида юрак мускулларининг қон билан таъминланиш жараёнининг бузилиши ва унинг трофикасининг ўзгариши ётади. Аввало миокарддаги биокимёвий ва биоэнергетик жараёнлар ўзгаради ва кейинчалик, деструктив ўзгаришлар пайдо бўлади. Юракнинг ўтказувчанлик ҳамда асаб тизимидаги патологик жараёнлар юрак ва қон томир етишмовчилиги белгилари (аритмия, ҳансираш, кўкариш) келиб чиқади. Артериал босим пасайиб, веноз босим кўтарилади, қон ҳаракати секинлашади. Жигар ва портал тизимда вена қонининг турғунлашиши, ҳамда бошқа аъзо ва тизимлар функцияларининг бузилишлари кузатилади.

Патологоанатомик ўзгаришлари. Касаллик сўнгида миокардда оқариш, кесим юзаси нақшининг бузилиши ва юмшаши каби деструктив ўзгаришлар кузатилади. Оғир ҳолларда миокард қайнатилган гўштга ўхшайди. Гистологик текширилганда юрак мускулининг оқсилли ва ёғли дистрофияси қайд этилади.

Белгилари. Касаллик енгил кечган пайтларда ҳайвонда камдармонлик, иштаҳа, махсулдорлик ва иш қобилиятининг

пасайиши, мускуллар тонусининг пасайишидан пастки лабнинг осилиб туриши, бурун қанотлари ва кулоқнинг кам ҳаракатчан бўлиб қолиши, кўзнинг ярим очик ҳолда туриши, периферик қон айланишининг бузилиши (артериал босимнинг пасайиб, веноз босимнинг ошиши, оёқларни тез-тез алмаштириб туриш, ҳансираш, кўкариш, аввал оёқларда кейин эса туш соҳасида шишларнинг пайдо бўлиши, тахикардия, аритмия каби умумий белгилар кузатилади.

Деструктив ўзгаришларсиз кечадиган миокардиодистрофия пайтида пульснинг биров тезлашиши, юрак уришининг сусайиши, 1-тоннинг кучайиши, бўлиниши, чўзилиши, систолик ҳажм ва артериал босимнинг пасайиши эвазига 2-тоннинг сусайиши, артериал босимнинг пасайиб веноз босимнинг кўтарилиши кузатилади, қон ҳаракати секинлашади. Электрокардиограммада PQ ва QT оралиқларининг узайиши ва ундаги тишларнинг пасайиб, сегментнинг сўрилиши кузатилади.

Деструктив ўзгаришлар билан кечадиган миокардиодистрофия пайтида юрак қисқаришларининг тезлашиши, ундаги ўтказувчанликнинг кучли даражада бузилиши, юрак турткисининг сусайиб, кўпинча тарқалган бўлиши, юрак тонларининг сусайиши ва хира эшитилиши, артериал босим пасайиб, веноз босимнинг кўтарилиши ва қон ҳаракатининг секинлашиши қайд этилади.

Электрокардиограммада тишларнинг аранг билиниши, кенгайиши, QRS комплексининг кенгайиши ва деформацияга учраши қайд этилади. PQ ва QT-оралиқларнинг чўзилиши кузатилади.

Ўпка, жигар, овқат ҳазм қилиш ва асаб тизимлари ишининг бузилишлари қайд этилади.

Даволаш. Этиологик омиллар бартараф этилади. Касал отга дам берилиб, тренинг тўхтатилади, рационга енгил ҳазмланувчи озиқалар киритилади ва у макро- ва микроэлементлар ҳамда витаминлар билан бойитилади. Фаол сайр белгиланади.

Глюкоза, кофеин, аскорбин кислотаси, камфора ва кордиамин препаратларидан фойдаланишга асосланган (миокардитни даволашдагидек) даволаш муолажалари белгиланади. Юрак гликозидларидан адонис ўти, марваридгул (наперстянка настойкаси), строфантин ва ангишводнагул (ландиш) препаратлари ишлатилади.

Юрак мускулларидаги биокимёвий ва биоэнергетик жараёнларни яхшиловчи (анаболик) препаратлардан тиамин, рибофлавин, пиридоксин, кокарбоксилаза ва калий тузлари тавсия қилинади.

Миокардиофиброз, миокардиосклероз (Myocardiofibrosis, Myocardiosclerosis) - юрак мускул қаватида бириктирувчи тўқиманинг ўсиши ва унинг қаттиқлашиши оқибатида пайдо бўладиган касаллик. Бириктирувчи тўқима миокардиофиброз пайтида мускул толалари орасида, миокардиосклероз пайтида эса тож томирлар бўйлаб ўсади. Касаллик кўпинча кекса ҳайвонларда артериосклероз билан ёки миокарднинг бошқа касалликлари билан биргаликда ривожланади.

Ривожланиши. Яллиғланиш ва дистрофик жараёнлар оқибатида миокардда бириктирувчи тўқиманинг ўсиши унинг соғлом қисмларининг трофикасини бузади, юрак мускуллари қалинлашади ва унинг қисқарувчанлик хусусияти пасаяди, гемодинамика бузилади, юрак ва қон-томир етишмовчиликлари пайдо бўлади.

Белгилари. Касаллик енгил кечганда ташқи томондан касал ҳайвонни соғлом ҳайвондан ажратиш қийин. Фақат касал отларда жисмоний иш бажариш пайтларида тез толиқиш, юрак иш ритмининг бузилиши, ҳансираш ва кўкариш белгиларининг пайдо бўлиши характерли бўлади.

Касаллик оғир шаклда кечганда эса юрак ва қон томир етишмовчилиги белгилари ҳайвоннинг тинч турган пайтида ҳам сезилади. Бунда биринчи тонда бўғиқлашиш, сусайиш, кўпинча узайиш ва иккиланган ёки бўлинган бўлиш белгилари ривожланади. Иккинчи тон баъзан кучсиз ёки баъзан кучайган бўлади ва аорта ёки ўпка артериясида жарангдор (акцентли) эшитилади.

Миокардиофиброз пайтида юракдан бошқа аъзо ва тизимларнинг функциялари ҳам издан чиқади. Кўпинча бронх ва ичакларнинг катарал яллиғланишлари кузатилади. Касаллик кўпинча сурункали кечади ва ойлаб давом этади.

Таъхиси. Касалликка гумон қилинган от 5-10 дақиқа давомида етакланади. Бунда миокардиофиброз пайтида пульснинг жуда қисқа вақт ичида тезлашиши ва дастлабки ҳолатга эса жуда узоқ вақтдан кейин амалга ошиши қайд этилади.

Қиёсий таъхиси. Касаллик миокардоз ва миокардитдан фарқланади.

Даволаш. Касал ҳайвонни тўла қийматли озиқлантириш, парваришlash ва етарли даражада сайр қилдириш чоралари кўрилади. Даволашда юрак гликозидлари (строфантиндан ташқари), глюкоза, камфора ёғи, корdiamин, коразол (миокардозга қаралсин) ва диуретиклар ишлатилади. Оёқларни уқалаш ва симптоматик даволаш молажалари белгиланади.

Олдини олиш. Миокардит ва миокардоз касалликларининг олдини олиш ва уларни ўз вақтида даволаш чоралари кўрилади.

Ҳайвонларни озиқлантириш ва тренинг қоидаларига риоя қилинади.

Ринит (Rhinitis) - бурун шиллиқ пардасининг яллиғланиши оқибатида келиб чиқадиган касаллик. Бирламчи ва иккиламчи, катарал, крупоз ва фолликуляр, ўткир ва сурункали ринитлар фарқланади.

Сабаблари. Ҳайвонларни сақлаш ва озиқлантириш технологик қоидаларининг бузилишлари (елвизак, юқори намлик, нафас йўлларида чангларнинг кетиши, молхона ҳавосида аммиак ёки бошқа газлар миқдорларининг меъёридан ошиб кетиши, ҳайвонларга иссиқ озиқалар, аммиак суви билан ишланган силоснинг берилиши) касалликнинг асосий сабабларихисобланади. Қўй ва отларнинг чанг йўллар орқали ҳайдалиши, патоген микрофлора, А-гиповитаминоз, молхоналардаги антисанитария ҳолатлари касалликнинг келиб чиқишидаги иккиламчи омиллар бўлиб хизмат қилади.

Ринэстро́з, диктиокаулёз, юқумли атрофик ринит, ринотрахеит, ҳавфли катарал иситма, оксил каби юқумли ва паразитар касалликлар иккиламчи ринитларга сабаб бўлади.

Ривожланиши ва клиник белгилари. Бурун шиллиқ пардасининг кўтарилиши ва бурун йўлларида экссудатнинг тўпланиб қолиши нафаснинг қийинлашишига, яллиғланиш махсулотлари ва микроб токсинларининг қонга сўрилиши эса интоксикация, ҳолсизланиш ва тана ҳароратининг кўтарилишига сабаб бўлади.

Касал ҳайвонда акса уриш, пишқириш, бурнини охир ва деворларга ишқалаш белгилари пайдо бўлади. Нафас олиш ва

чиқариш биров чўзилиб, ҳайвон нафас олган пайтда ҳуштак овози эшитилиши мумкин. Бурундан аввал зардобли, кейинчалик зардобли-катарал суюқлик оқади, унинг шиллик пардасида қизариш ва шиш белгилари пайдо бўлади.

Сурункали катарал ринит пайтида бурун шиллик пардасида оқариш, атрофия, эрозия, язва, бириктирувчи тўқимали чандик ўсиши белгилари кузатилади.

Крупоз ва фолликуляр ринитлар пайтида ҳайвоннинг аҳволи жуда оғирлашади ва унда иштаҳанинг пасайиши, тана ҳароратининг кўтарилиши, аралаш типда ҳансираш ва лимфа тугунларининг катталашishi белгилари кузатилади. Бурун шиллик пардалари ва тумшук териси емирила бошлайди. Бурун шиллик пардасини фибринли экссудат қоплайди ёки унда қизил, оч-сарик рангли фолликулалар пайдо бўлиб, кейинчалик улар эрозияга айланади.

Даволаш. Ринит қайд этилган пайтларда молхоналардаги ҳарорат ва намлик режимига эътибор берилади. Улардаги елвизаклар бартараф этилиб касал ҳайвонларни тўшама билан таъминлаш чоралари кўрилади. Ҳаводаги аммиак, водород сульфид каби зарарли газлар концентрацияси рухсат этиладиган чегарагача туширилади, қуруқ ва чангли озиқалар намланган ҳолда бериш йўлга қўйилади.

Катарал ринитни даволашда бурун бушлиғи 0,25 %-ли новокаин, 3 %-ли борат кислотаси, 5 %-ли натрий бикарбонат ёки 2 %-ли ментол эритмалари билан ювиб турилади. Ёпишқоқ экссудат дорига ботирилган тампон билан тозаланади. Бурун шиллик пардасига стрептоцид, норсульфазол, этазол, висмут нитрат каби препаратлар сепилади. Сурункали ҳолларда эса бурун бўшлиғи 1 % ли кумуш нитрат ёки рух хлорид эритмалари билан ювилади.

Крупоз ва фолликуляр ринитлар пайтида таъкидлаб ўтилган маҳаллий муолажалар билан биргаликда антибиотик ва сульфаниламидлар билан даволаш муолажалари белгиланади.

Ларингит (Laryngitis) - ҳиқилдоқ шиллик пардасининг яллиғланиши оқибатида келиб чиқадиган касаллик. Бирламчи ва иккиламчи, ўткир ва сурункали, катарал ва крупоз (фибриноз) ларингитлар фарқланади.

Сабаблари. Ҳайвонларнинг совуқда қолиши, уларнинг совуқ сув билан суғорилиши, молхона ҳавосида заҳарли газлар

концентрациясининг юқори бўлиши, чангли озиқаларни намламасдан бериш, дори ичириш ва зондлардан фойдаланиш қоидаларининг бузилиши кўп ҳолларда ринитга олиб келади.

Крупоз ларингит асосан патоген микрофлора ва аллергиялик ҳолатлар оқибатида пайдо бўлади. Рационда А витаминининг етишмаслиги касалликнинг иккиламчи омилларидан ҳисобланади.

Ривожланиши ва белгилари. Ҳақиқатда шиллик қаватининг яллиғланиши, кўтарилиши ва унда экссудат тўпланиши нафас ҳаракатларини қийинлаштиради ва интоксикацияга сабаб бўлади.

Катарал ларингитда ҳайвоннинг аҳволи қониқарли даражада бўлади, иштаҳанинг биров пасайиши, тана ҳароратининг меъёрида ёки субфебрил характерда кўтарилиши белгилари кузатилади. Касал ҳайвон бўйнини биров чўзиб ва бошини пастга қилиб туради. Ҳақиқатда уқаланган пайтда йўтал реакцияси пайдо бўлади.

Крупоз ларингитда ҳайвоннинг аҳволи оғирлашади, иштаҳа йўқолади, тана ҳарорати 1-2 °C га кўтарилади. Нафас қийинлашиб, ҳуштак овозини эслатади. Пальпацияда ҳақиқатда соҳаси оғирлиги ва шишган бўлади. Бу пайтда йўтал билан бирга фибринли балғам ажралади.

Таъхиси. Касаллик белгилари эътиборга олинади. Ларингоскопия ёрдамида яллиғланишнинг характери аниқланади.

Даволаш. Касал ҳайвон тоза, илиқ ва елвизаксиз хонага ўтказилади. Рациондан чангли, ўткир ҳидли озиқалар чиқарилади. Оғиз орқали балғам кучирувчи дорилар тавсия этилади. Ичимлик содаси қўшилган иссиқ сув буғи ёрдамида амалга ошириладиган ингалиция белгиланади.

Тамоқ соҳасини кунига 2-3 мартадан грелка, солюкс лампаси ёки инфраруж ёрдамида иситиш йўлга қўйилади. Скипидар ёки бошқа қиздирувчи малҳамлардан фойдаланилади. Ҳақиқатда шиллик пардаси 1:10 нисбатли йод-глицерин малҳами билан ишланади.

Крупоз ларингит пайтида таъкидлаб ўтилган маҳаллий муолажалар билан биргаликда антибиотиклар ва сульфаниламидлар билан даволаш курс белгиланади.

Озокеритотерапия, Диатермия, УЮЧ- терапия ва оғир ҳолларда эса трахеотомия усули белгиланади.

Плеврит (Pleuritis) - плевранинг яллиғланиши орқибатида келиб чиқадиган касаллик. Бирламчи ва иккиламчи, куруқ ва экссудатив, ўткир ва сурункали, ўчоқли ва диффуз плевритлар фарқланади.

Сабаблари. Совуқда қолиш, молхона ҳароратининг кун давомида тез-тез ўзгариб туриши, ҳайвонларнинг қиш фаслида тўшамасиз цемент полларда сақланиши ва шамоллашга олиб келувчи бошқа касалликнинг асосий сабаблари ҳисобланади.

Иккиламчи плевритлар кўпинча пневмония, травматик ретикулоперикардит, перитонит, қовурғалар кариеси ва септицемия каби касалликлар оқибатида ривожланади.

Белгилари. Касал ҳайвонда бўшашиш, ҳолсизланиш, иштаҳанинг пасайиши ёки йўқолиши, тана ҳароратининг 1-2⁰С га кўтарилиши каби умумий белгилар билан биргаликда, аралаш типда ҳансираш, қовурға ораларининг босилганда оғриқ сезиши, нафас ҳаракатларига мос ҳолдаги ишқаланиш шовқинларининг эшитилиши куруқ плевритнинг типик белгилари ҳисобланади.

Экссудатив плевритда ўпка соҳасининг юқори чегарасида ҳайвон гавдасининг ҳолати ўзгарса ҳам ўзгармасдан қоладиган горизантал чизикли бўғиқ товуш соҳаси қайд этилади.

Аускультацияда кўкрак қафасининг касалланган томонида нафас шовқинлари ва юрак тонлари паст эшитилади.

Таъхиси. Клиник белгилари ва рентгенологик текшириш натижалари (экссудатив плевритда нафас ҳаракатлари пайтида ўзгариб турувчи горизантал чизик бўйлаб қорайган доғлар ҳосил бўлади) эътиборга олинади. Оғир ҳолларда плевроцентез ўтказилади.

Қиёсий таъхиси. Касаллик пневмония ва гидротораксдан фарқланади.

Даволаш. Шамоллашга олиб келувчи омиллар бартараф этилади. Катта ҳажмдаги озиқалар бериш, экссудатив плевритда эса бундан ташқари, сув бериш ҳам чекланади. Юқори дозаларда антибиотик ва сульфаниламид препаратлари қўлланилади. Кўкрак деворига скипидар, камфора мойи, горчичник ва иситувчи воситаларни қўллаш тавсия этилади. Сийдик ҳайдовчи дорилар, салицилатлар ва йод препаратлари қўлланилади. Вена қон томири орқали Кадыковнинг камфорали-спиртли эритмаси юборилади.

Йирингли плевритда плевра бўшлиғи игна ёрдамида тешилиб, у ердаги экссудат чиқарилади ва бўшлиққа 0,2 %-ли этакридин, 5 %-ли норсульфазол эритмалари ёки бошқа антибактериал эритмалар юборилади.

Олдини олиш. Ҳайвонларнинг шамоллашига олиб келувчи омларни бартараф этиш чоралари кўрилади.

Ўпка эмфиземаси (Emphysema pulmonum) – ўпкада ортиқча ҳавонинг тўпланиши, альвеоляр тўқима ҳисобига ўпканинг патологик кенгайиши ва ўпка ҳажмининг катталашиши оқибатида пайдо бўладиган касаллик. Альвеоляр эмфизема пайтида ҳавонинг альвеолалар ичида тўпланиши кузилса, интерстициал эмфизема пайтида эса унинг бўлакчаларо бириктирувчи тўқимага ўтиши амалга ошади. Ўткир ва сурункали, диффуз ва ўчоқли эмфиземалар фарқланади.

Альвеоляр эмфизема билан кўпинча спорт отлари ва овчи итлар, интерстициал эмфизема билан эса асосан қорамоллар касалланади.

Сабаблари. Чиникмаган ҳайвоннинг кучли жисмоний зўриқишлари альвеоляр эмфиземага, бронхлар деворининг ёрилиши ва ҳавонинг бўлакчаларо бириктирувчи тўқимага ўтиши интерстициал эмфиземага сабаб бўлади. Ўпканинг ўткир жисмлар билан жароҳатланиши (травматик ретикулит) оқибатида ҳам интерстициал эмфизема келиб чиқиши мумкин.

Ривожланиши. Ўткир альвеоляр эмфиземада альвеолалар девори таранглашади ва уларнинг эластиклиги пасаяди, бўлакчаларо тўсиқлар атрофияга учрайди ва капиллярлар тўри сийраклаша боради. Ўпкада газлар алмашинуви сусаяди. Нафас ҳаракати ва юрак уришлари тезлашади. Кичик қон айланиш доирасида артериал босим ошади. Қонда эритроцитлар ва гемоглобин миқдорининг кўпайиши рўй беради.

Интерстициал эмфизема ҳавонинг томирлар девори бўйлаб тарқалиши, бўйин, кўкрак, кейинчалик, бел ва елка соҳаларида тери остига чиқиши билан характерланади. Альвеолаларо тўқимага ҳавонинг кириши оқибатида ўпка қисилади, нафас етишмовчиликлари кучайиб боради.

Белгилари. Умумий белгилар сифатида тез толиқиш, иш қобиляти ва махсулдорликнинг пасайиши, пульснинг тезлашиши ва юракда иккинчи тоннинг кучайиши кузатилади.

Сурункали альвеоляр эмфизема пайтида сурункали бронхит белгилари (йўтал, хириллаш, қаттиқ ва зўриқиб нафас олиш) кузатилади.

Экспиратор ҳансираш, «қорин-кўкрак арикчаси» нинг ҳосил бўлиши, нафас пайтида қовурға оралиғининг ичкарига ботиши ва ануснинг ташқарига бўртиши, ўпканинг орқа чегарасининг катталашishi, ундан қути товушини эслатувчи перкутор товушнинг эшитилиши ўпка эмфиземасининг типик белгилари ҳисобланади.

Интерстициал эмфиземада нафас етишмовчиликлари жуда тез ривожланади, ўпкада крепитация товуши эшитилиб, кўкрак, бўйин ва баъзан елка терисининг тагида ҳам ҳавонинг тўпланиши кузатилади.

Даволаш. Отларга 5-7 кун давомида кунига бир мартадан 0,1 % ли атропин сульфат эритмасидан 10-15 мл ёки 5 % ли эфедрин эритмасидан 10-15 мл миқдорида тери остига юбориб турилади. Кальций хлорид, натрий ёки калий бромид, новокаин, аминазин, пропазин, супрастин, пипольфен ва бошқа антиаллергик дорилар, юрак гликозидлари (адонис, ангишвонагул, марваридгул препаратлари) тавсия этилади.

Сурункали ҳолларда ҳайвон асосий подадан чиқарилади.

Стоматит (Stomatitis) – оғиз бўшлиғи шиллиқ пардасининг яллиғланиши оқибатида келиб чиқадиган касаллик. Катарал, афтали, ярали, дифтеритик ва флегмоноз, ўчоқли ва диффуз стоматитлар фарқланади.

Сабаблари. Бирламчи катарал стоматитлар одатда турли хил механик, термик, кимёвий, биологик ва бошқа омиллар таъсирида келиб чиқади.

Заҳарли химикатлар, ишқорлар ёки кислоталар, сундирилмаган хлорли оҳак каби моддалар нотўғри сақланганда ва озиқаларга аралашиб қолганда бир вақтнинг ўзида кўп сонли ҳайвонларнинг стоматит билан касалланишига олиб келиши мумкин. Ҳайвонларга таркибида заҳарли ўтлар аралашган озиқаларнинг берилиши ҳам стоматитларга сабаб бўлиши мумкин.

Бирламчи стоматитларнинг қорамолларда энг кўп учрайдиган турларига касалликнинг “Қилов” ва “Оқсим” номлари билан аталадиган турлари, отларда эса “Танглай” номи билан аталадиган тури мисол бўлади.

Иккиламчи стоматитлар оқсил, ҳавфли катарал иситма, чечак каби юқумли касалликлар пайтида, томоқ ва ҳалқумининг яллиғланиши, ошқозон олди бўлимларининг гипо ва атонияси, гастрит, гастроэнтерит ва септик жараёнлар пайтларида уларнинг асорати сифатида кузатилиши мумкин.

Ривожланиши. Стоматитнинг дастлабки босқичида шиллиқ пардаларнинг гиперемияси ва кўтарилиши, кейинчалик экссудация ва тилда кулранг–оқчил парда ҳосил бўлиши кузатилади. Везикула, афта, яралар ва дифтеритик яллиғланишлар катарал яллиғланиш асосида ҳам ривожланиши мумкин. Экссудатнинг тўпланиши ва захарли махсулотларнинг қонга сўрилиши ҳайвоннинг умумий ҳолсизланиши ва кескин ориқлашига сабаб бўлади.

Белгилари. Касал ҳайвоннинг оғзидан қўланса ёки чириган ҳид келади. Озиқа қабул қилиш ва луқмани ютишда безовталаниш белгилари кузатилади ёки ҳайвон озиқа истеъмол қилишдан бутунлай тўхтади. Оғиздан кўпикли ёки ингичка ип шаклидаги сўлак оқади.

Ўткир бирламчи стоматитлар одатда 6-10 кун давом этиб, ҳайвоннинг соғайиши билан тугайди. Шиллиқ парданинг чуқур некротик бузилишлари билан ўтадиган стоматитлар эса узоқ давом этиши мумкин.

Иккиламчи стоматитларнинг кечиши асосий касалликнинг хусусиятларига боғлиқ бўлади.

Таъхиси. Анамнез маълумотлари ва касаллик белгилари эътиборга олинади.

Даволаш. Биринчи навбатда этиологик омилларнинг шиллиқ пардаларга таъсири йўқотилади. Озиқа турини тўғри танлаш ва уни ҳайвонларга тайёрлаб беришга эътибор қилинади. Ўтхўр ҳайвонларга яшил озиқалар, юмшоқ пичан, сифатли силос, қайнатилган илдизмевалилар, кепак ёки омихта емлардан тайёрланган атала, чўчқаларга бўтқа ёки атала, гўштхўр ҳайвонларга майдаланган гўшт ёки қайнатмалар берилади.

Касал ҳайвоннинг оғиз бўшлиғи 3 %-ли натрий гидрокарбонат, 0,1 %-ли калий перманганат, 0,02 %-ли фурациллин, 0,1 %-ли

этакридин лактат, 3 %-ли борат кислотаси эритмалари билан ювиб турилади.

Шиллиқ пардаларда яралар, некротик ва дифтеритик бузилишлар кузатилган пайтларда йод-глицерин, йод-вазоген ёки 10 %-ли синтомицин малҳамларидан фойдаланилади.

Олдини олиш. Озиқа тайёрлаш ва ҳайвонларга қайта тайёрлаб бериш қоидаларига риоя қилиш, рацион мўътадиллаштириш, фермаларда санитария ва гигиена маданиятни ошириш ва озиқаларга заҳарли моддаларнинг аралашиб қолишига йўл қўймаслик чоралари кўрилади.

Катта қорин тимпанияси (Timpania ruminis) - газ ҳосил бўлишининг кучайиши ва унинг чиқарилишининг қийинлашиши ҳисобига катта қорин деворининг таранглашиши оқибатида келиб чиқадиган касаллик.

Сабаблари. Осон бижғийдиган озиқаларнинг кўп миқдорда берилиши ёки яшил озиқаларнинг изига ҳайвонни суғориш касалликнинг асосий сабаблари ҳисобланади.

Иккиламчи тимпаниялар катта қорин деворининг фалажланишига сабаб бўладиган заҳарли ўтлардан заҳарланиш, қизилўнғачнинг тиқилиши ва шунингдек, иситма билан ўтадиган ўткир кечувчи айрим юқумли касалликлар пайтида кузатилади.

Ривожланиши. Катта қоринда бижғиш жараёнлари кучайганда газларнинг ташқарига чиқарилиши (эвакуацияси) қийинлашади ва уларнинг катта қоринда тўпланиб қолишидан деворнинг таранглашиши рўй беради. Рецепторларнинг таъсирланиши оқибатида кардиал ва тўрқорин кўприкчаси сфинктрларининг спазмга учраши натижасида катта қорин ёпиқ бўшлиққа айланади. Газ тўпланиши кучайиб, босим ошиб боради. Газлар асосан катта қориннинг юқори қисмида тўпланади (оддий тимпания) ёки озиқа массаси билан аралашиб, кўпикли массани ҳосил қилади (кўпикли тимпания).

Катта қориннинг ҳажмига катталашиши, қорин бўшлиғида босимнинг ортиши қорин ва кўкрак бўшлиғида жойлашган аъзоларнинг қисилиши ва функциясининг бузилишига сабаб бўлади. Диафрагманинг ҳаракати, кўкрак бўшлиғи аъзоларининг қон билан таъминланиши, юрак диастоласи ва ўпканинг кенгайиши

қийинлашади. Оқибатда кислород танқислиги ва асфиксия ривожланади. Ичаклар ва жигарнинг функцияси издан чиқади.

Белгилари. Касаллик бошида ҳайвонда безовталаниш, ҳадиксираш, озиқа ейишдан тўхташ, қоринга қараш, букчайиб туриш, думни ўйнатиш, кучаниш, тез-тез ётиб туриш ва кейинги оёқлар билан қоринга тепиниш бегилари кузатилади. Нафас зўриқади, унинг сони бир дақиқада 60-80 мартагача етади, унинг юзакилашиши ва кўкрак типига ўтиши кузатилади.

Ҳайвон кўпинча оғзидан нафас олади, бу пайтда оғиздан сўлак оқади, пульс тезлашади ва аритмик тус олади. Чап оч биқин кучли кўтарилади, кавш қайтариш ва кекириш тўхтайд. Катта қориннинг қисқариши аввалига кучайиб, кейинчалик сустлашади ва бутунлай йўқолади (парез).

Пальпацияда қорин соҳаси консистенциясининг эластик бўлиши, перкуссияда тимпаник товуш эшитилиши қайд этилади. Тўрқориннинг қисқариш шовқини, қатқорин ва ичакларда эса перистальтик товушлар эшитилмайди. Ҳайвон тез-тез тезаклаш ва сийдик ажратиш позасини қабул қилиб, кам миқдорда тезак ва сийдик ажратиб туради.

Таъхиси. Анамнез маълумотлари (тез бижғийдиган озиқалар берилиши) ва касаллик белгилари таъхис учун тўлиқ асос бўлади.

Қиёсий таъхиси. Касаллик қизилўнғач тиқилиши, иситма билан ўтадиган айрим юқумли касалликлар (куйдирги, қорасон ва б.) оқибатида кузатиладиган иккиламчи тимпаниялардан фарқланади.

Даволаш. Тезлик билан тўпланиб қолган газларни чиқариб юбориш ва газ ҳосил бўлишини тўхтатиш чоралари кўрилади.

Ҳайвоннинг олдинги томони биров баландроқ томонга бурилади ва чап оч биқин соҳасига совуқ сув қуйилади. Катта қоринга зонд юборилиб, чап томондан катта қорин соҳаси чуқур уқаланади. Тилни биров олдинга тортиш ёки оғизга пичан, арқон каби қаттиқ нарсаларни қўйиб туриш орқали кекириш актини кўзғатишга ҳаракат қилинади.

Қўйларда тимпания пайтида олдинги оёқ баландга кўтарилиб, қорин девори тизза ва тирсак ёрдамида бир неча марта қисилади.

Юқоридаги муолажалар ёрдам бермаган ҳолларда катта қорин троакар ёки катта диаметрли игна ёрдамида тешилади ва газнинг

секинлик билан чиқиши амалга оширилади. Троакар гилзаси ёки игна катта қоринда 2-5 соатгача қолдирилиши мумкин.

Адсорбентлар сифатида қорамолларга 2-3 л миқдоридаги янги соғилган сут, 20 г магний сульфат ёки 10-20 мл аммиак сувини 500 мл миқдоридаги сувда аралаштирилган ҳолда ичириш мумкин.

Ошқозон олди бўлимларидаги бижғиш жараёнларини тўхтатиш мақсадида 1 литргача миқдорда 2 %-ли ихтиол эритмаси ёки 160-200 мл миқдоридаги тимпанол препаратининг 2 литр миқдоридаги сув билан аралашмаси ичирилади.

Кўпикли тимпанияда ҳаво пуфакчаларини йўқатиш мақсадида 50 мл сикаден, 160-200 мл тимпанол, антиформал (2-4 л сув билан) ёки 1-1,5 л миқдорида ўсимлик ёғи ичирилади.

Тимпания белгиси бартараф этилгач, унинг асоратларига қарши ҳайвон 12-24 соатга тўлиқ оч қолдирилади ва асосий рационга аста-секинлик билан ўтказилади. Катта қориндаги чириш жараёнларини тўхтатиб туриш мақсадида унга икки ош қошиқ хлорид кислотасини 500 мл сувда аралаштирилган ҳолда ичириш мумкин.

Олдини олиш. Кавш қайтарувчи ҳайвонларни озиқлантириш ва суғориш қоидаларига қатъий риоя қилиш чоралари кўрилади.

Травматик ретикулит ва ретикулоперитонит (Reticulitis et reticulo-peritonitis traumatica) – тўрқорин деворининг турли хилдаги ўткир метал жисмлар билан шикастланиши оқибатида келиб чиқадиган касаллик.

Сабаблари. Ҳайвоннинг озиқа билан биргаликда ўткир метал жисмларни ютиб юбориши касалликнинг асосий сабаби ҳисобланади.

Моддалар алмашинувининг бузилиш-лари оқибатида пайдо бўладиган “лизуха” ҳолати касалликнинг асосий иккиламчи сабаби ҳисобланади.

Ривожланиши. Ютиб юборилган ёт жисмлар ҳайвоннинг ошқозон олди бўлимларига тушгач, тўрқоринда тўпланиб қолади.

Тўрқориннинг жароҳатланиши метал жисмнинг ўткирлиги ва жойлашишига боғлиқ бўлади. Баъзан ёт жисмлар тўрқориннинг катакчаларида ушланиб қолади ва унчалик зарар етказмайди. Кўпинча ёт жисмлар тўрқориннинг қисқариши туфайли унинг

шиллик пардасига санчилиб, унинг деворини бутунлай тешиб ўтади.

Ёт жисм билан жароҳатланган аъзоларга микрофлораларнинг ўтиши оқибатида йирингли-фибриноз ёки йирингли-некротик яллиғланиш ривожланади. Жароҳатланган аъзоларнинг функцияси издан чиқади, махсулдорликнинг кескин пасайиши ва кўп ҳолларда ўлим кузатитлади.

Белгилари. Касаллик белгиларининг намоён бўлиши тўрқориндаги метал жисмларнинг характериға боғлиқ бўлади. Озиқа билан биргаликда ютиб юборилган ёт жисмлар кўпинча турқоринда ва баъзан катта қоринда ушланиб қолади. Тўрқоринда кўп миқдорда ўтмас ёт жисмлар тўпланиб қолганда тўрқорин девори айтарлик даражада жароҳатланмайди ва бу пайтда фақат ошқозон олди бўлимларининг сурункали гипотонияси ривожланади. Ёт жисмлар ўткир бўлса тўрқориннинг қисқариши, қорин пресси ва диафрагманинг ҳаракати туфайли тўрқорин шиллик пардасига (деворий ретикулит), катакчалар девори варақчаларига (варақчалар ретикулити) санчилади ёки тўрқорин деворини бутунлай тешиб ўтади (перфоратив ретикулит). Бундай ҳолларда касаллик ўткир тус олади ва ҳавоннинг тезда ориқлаб кетишиға сабаб бўлади.

Қатқориннинг кейинги қисқаришлари туфайли ёт жисм атрофдаги аъзоларни жароҳатлайди ва бу пайтда диффуз ёки маҳаллий характердаги ретикулоперитонит ривожланиб, тўқималарнинг қўшилиб ўсиши, абсцесслар ва аъзолар функциясининг бузилишларига сабаб бўлади.

Ёт жисмнинг ҳаракатланиши ва яллиғланиш жараёнларининг ривожланишиға кўра, касалликнинг ретикулоперикардит, ретикулоомазит, ретикулостернит ёки ретикулогепатит турлари ривожланади.

Яширин реткулитлар ҳайвон бугозлигининг чуқурлашиши билан ёки унга кўп миқдорлардаги озиқаларнинг берилиши пайтларида клиник шаклга айланиши мумкин. Қийинчилик билан амалға ошган туғруқ ҳам худди шундай ҳолатға сабаб бўлиши мумкин.

Тўрқорин ва унинг атрофида жойлашган аъзоларнинг ёт жисмлар билан жароҳатланиши пайтларида иштаҳанинг пасайиши ёки йўқолиши, гипотония ва атония, периодик тимпания, кавш

қайтаришнинг йўқолиши каби характерли клиник белгилар кузатилиш мумкин. Касал ҳайвон кам ҳаракат қилади, букчайиб туради. Бўйнини олдинга чўзиб, олдинги оёқларини қорнига яқинроқ қўяди, тирсақлар ташқарига чиқиб туради. Охисталик билан ётади, ўрнидан туришда биринчи гавдасининг олдини кўтаради (отларга ўхшаш). Гавда мускуллари қалтирайди. Бу вақтда тана ҳарорати кўтарилади, елка терисига рефлектор таъсир кўрсатиш оғриқли бўлади. Пульс ва нафас тезлашади. Қонда ядронинг чапга силжиши билан ўтадиган нейтрофилли лейкоцитоз кузатилади.

Йирингли-ихороз яллиғланишнинг ривожланиши билан қондаги глобулинлар миқдори кўпаяди ва оксил коэффиценти камаёди. Сийдикда оксил ва индикан пайдо бўлиб, унинг зичлиги ортади. Шиллиқ пардаларнинг кўкариши, бўйинтирик венасининг кўтарилиши, кўкрак ва жағ остида шишларнинг пайдо бўлиши травматик перикардит ривожланганлигидан далолат беради.

Таъхиси. Анамнез маълумотлари ва касаллик белгилари эътиборга олинади. Ишлаб чиқариш шароитида МЗДК-2 русумидаги металоискателлар ва МД-05 русумли металодефектор ҳамда магнитли зондлардан фойдаланиш яхши натижа беради.

Даволаш. Консерватив даволашнинг мақсади патологик жараённинг тарқалишини чегаралаш ва кейинчалик эса бузилган функцияларни тиклашга қаратилади. Шу мақсадда касал ҳайвон олдинги томони 20-30 см баланд қилинган полда, тинч ҳолатда сақланади. 1-2 кун оч қолдирилади. Кейинчалик кам камдан енгил ҳазмланувчи озиқалар, сабзи, атала ва сенаж берилади. Ўсимлик мойларидан ичириб турилади.

Вена қон томири орқали глюкоза ва ош тузининг гипертоник эритмалари юборилади. 250-300 мл миқдорида 25 %-ли спирт ичирилади.

Тана ҳарорати кўтарилганда ва сепсис жараёнларининг ривожланиш хавфи туғилган пайтларда қорин бўшлиғига 10 мл миқдоридаги 1-3 %-ли новокаин эритмаларида эритилган ҳолда пенициллин ва стрептомицин (3 млн. ТБ дан) аралашмаси юборилади. Кунига 1-2 мартадан 5 %-ли норсульфазол эритмаси (500 мл гача) ёки 2 %-ли фталазол эритмаси (20 г қуруқ модда ҳисобида) ичирилади. Тўрқоринга магнитли ҳалқа ва зондлар

(Милексетян ва Коробов зондлари) юборилади. Кучайтирилган антибиотикотерапия курси белгиланади.

Юқорида таъкидлаб ўтилган даволаш муолажалари самара бермаган ҳолларда руминотомия ўтказилиб, тўрқориндаги санчилган ёт жисм олиб ташланади.

Олдини олиш. Озиқа тайёрлаш, сақлаш ва уларни ҳайвонларга тарқатишда уларнинг металл парчалари билан ифлосланишига йўл қўймаслик чоралари кўрилади. Озиқа тайёрлаш қурилмалари магнитли тутқичлар билан жихозланади. Маҳсулдор қорамоллар ошқозонига вақти-вақти билан магнитли халқачалар ташлаб туриш ҳамда уларнинг катта қорнини магнитли зондлар ёрдамида тозалаб туриш чоралари йўлга қўйилади. Ҳайвонларнинг модда алмашинувининг бузилишлари билан касалланишларининг олдини олиш чоралари кўрилади.

Жигар дистрофияси. Жигар паренхимасининг дистрофик ўзгаришларга учраши оқибатида келиб чиқадиган касаллик.

Касалликнинг ёғли гепатоз, жигар токсик дистрофияси ва стеатоз номлари билан аталувчи турлари мавжуд.

Сабаблари. Ҳайвонларга узоқ муддат давомида бузилган, чириган ва моғорлаган озиқаларнинг берилиши касалликнинг асосий сабаблари ҳисобланади. Госсипотоксикоз ҳамда ҳайвонларнинг пестицидлар, нитрат-нитритлар ва мочевинадан заҳарланишлари касалликнинг иккиламчи сабаблари ҳисобланади.

Ҳайвон организмида оксил-углевод-липид алмашинувининг бузилиши, тупроқ шўрланиши оқибатида вужудга келадиган экстремал геоэкологик шароит ҳамда ҳайвон ёшининг ошиб бориши маҳсулдор сигирларда жигар дистрофиясининг асосий сабаби ҳисобланади (Б.Бакиров, Н.Б.Рўзиқулов, 2010).

Ривожланиши. Этиологик омиллар таъсирида ёғ кислоталари ва триглицеридларнинг ҳосил бўлиши тезлашади ва натижада кўп миқдорларда ҳосил бўлган триглицеридлар жигарда оксидланиб улгурмасдан гепатоцидларда қолиб кетади. Шу билан бир қаторда, жигарда жигар хужайралари томонидан триглицеридларнинг асосий транспорт шакли ҳисобланган бета-липопротеидлар синтези ҳам сусаяди.

Оганизмга гепатоген таъсир хусусиятига эга бўлган заҳарли моддаларнинг тушиши липопротеидлар таркибига кирувчи

апопротеин оксигенининг синтезланишини секинлаштиради ва унинг гепатоцитларда тўпланиб қолишига сабаб бўлади.

Гепатоцитларда ёғларнинг тўпланишидан ташқари улардаги юлдузсимон эндотелиоцитлар пролиферацияси, жигар хужайраларининг некрози ва аутолизи ривожланади. Дистрофия, некроз ва аутолиз жараёнлари жигарда холестаз ҳолатини юзага келтириб, унинг натижасида ўт ҳосил бўлиши ва унинг чиқарилиши, жигарнинг оксил синтезлаш, углевод синтезлаш, баръерлик ва бошқа хусусиятларининг бузилишига олиб келади.

Белгилари. Гепатодистрофия узоқ муддатлар давомида яширин кечади ва бу пайтда ҳайвонда ориқлаш, сут маҳсулдорлигининг сезиларли даражада пасайиши, лизуха, ООБГА белгилари кўзга ташланади. Кейинчалик, касалликка хос белгилар пайдо бўла бошлайди.

Сигирларда бу касаллик лактациянинг энг кучайган даврларида кузатилади, нафас сонининг ошиши, тахикардия ва ошқозон олди бўлимларининг атонияси ва гипотонияси каби умумий белгилардан ташқари шиллиқ пардаларнинг сарғайиши, жигар соҳасининг оғриқ сезиши ва жигар чегарасининг катталашиши белгиларидан иборат махсус белгилар (гепатоклиник белгилар) кузатилади.

Интоксикация оқибатида ҳайвоннинг ташқи таъсиротларга реакцияси кескин пасаяди, тана ҳарорати $0,5-1^{\circ}\text{C}$ гача кўтарилади, иштаҳаси пасаяди ёки батамом йўқолади.

Бош миянинг аммиак, аминлар ва феноллар билан заҳарланиши оқибатида жигар комаси юзага келиши мумкин.

Қўйларда бу касаллик туғишдан 2-4 ҳафта олдин кузатилиб, иштаҳанинг пасайиши, кўз қорачиғининг кенгайиши ва ҳаракатсизлиги, жигар соҳасининг оғриқ сезиши ва катталашиши билан намоён бўлади.

Чўчка болаларида жигарга хос белгилар билан биргаликда анорекция, ҳолсизланиш, қайд қилиш, ич кетиши, қалтираш каби белгилар ҳам кузатилади. Касаллик оғир кечганда 1-2 ҳафта ичида чўчка болаларининг 90 % гача нобуд бўлиши мумкин.

Сурункали гепатозда клиник белгилар яққол намоён бўлмасада ҳайвонда ҳолсизланиш, бефарқлик, иштаҳанинг пасайиши, диспептик ҳолатлар каби умумий белгилар қайд этилади.

Ёғли гепатоз пайтида қондаги глюкоза миқдорининг 2,22 ммоль/л дан пастга тушиши (гипогликемия), пирозум кислотаси миқдорининг 193 ммоль/л дан, сут кислотасининг - 1,44 ммоль/л дан, билирубиннинг - 10,3 ммоль/л дан ва холестерин миқдорининг 39 ммоль/л дан баланд бўлиши қайд этилади. Гипоальбуминемия, гипербилирубинемия, гиперхолестеринемия, фосфолипидлар ва бете-липопротеидлар синтезининг сусайишидан иборат махсус гепатобиокимёвий тестлардан ташқари АсАТ, АлАТ, ЛДГ, СДГ ва ГГТ ферментлари фаолликларининг ошиши, ХЭ фаоллигининг эса пасайиши қайд этилади (Б.Бакиров, Н.Б.Рўзикулов, 2012).

Паталогоанатомик ўзгаришлари. Ўткир ёғли гепатозда жигар катталашган, оч-сарик ранга кирган ва бўшашган бўлиб, кесилганда ундаги трабекулалар хиралашган бўлади.

Сурункали гепатозда жигар бироз катталашган, унинг четлари қалинлашган, ранги ола-була тусга кирган бўлиб, кулранг, сарғиш, кунғир ва лой ранглари ўзаро алмашиб келган бўлади.

Гистологик текширилганда дистрофик ўзгаришлар кўпроқ жигар бўлакчаларининг марказий қисмида кузатилади. Гепатоцитлар қаторининг бузилганлиги, касаллик оғир кечган ҳолларда эса гепатоцитлар некрози қайд этилади.

Кечилиши. Аксарият ҳолларда касаллик сурункали кечади.

Таъхиси. Касаллик белгилари, лаборатор текшириш натижалари ва патоморфологик ўзгаришлари эътиборга олинади.

Қиёсий таъхиси. Касаллик гепатитдан фарқланади.

Даволаш. Касаллик сабаблари бартараф этилади ва ҳайвоннинг иштаҳасини очиш чоралари кўрилади. Рационга сифатли гул беда пичани, ўт уни, арпа ёрмаси ва илдизмевали озиқалар киритилади.

Липотроп дорилардан оғиз орқали холин хлорид (қорамолга 4-10 г, отга 4-10 г, қўйга 1-2 г) ва метионин (қорамол ва отларга 3-20 г, қўйларга 0,5-2 г, чўчқага 2-4 г, итларга 0,5-1 г) берилади.

30-60 кун давомида озиқага аралаштирилган ҳолда липой кислотаси, 0,1-0,15 мг/кг дозада липомид, 2,5 мг/кг дозада дилудин берилади.

Ўт ҳайдовчи дорилардан кунига 1-2 мартадан магний сульфат (қорамол ва отларга 50-70 г, чўчқаларга 5-10 г, қўйларга 3-5 г кунига) ва оксафенамид (қорамол ва отга 0,6-5 г, чўчқага 0,25-1,5 г, қўйга 0,1-0,7 г, итга 0,12-0,25 г) берилади. Шу мақсадда холагон ва аллахолдан ҳам фойдаланиш мумкин.

Шуни ҳам таъкидлаш лозимки, гепатозда кальций хлорид қўллаш мумкин эмас, чунки у патологик жараённи чуқурлаштиради. Вена орқали глюкоза ва аскорбин кислотаси, тери остига инсулин юборилади.

Олдини олиш. Ҳайвонларга сифатсиз ва бузилган озиқалар берилишининг ҳамда уларнинг нитрат, нитрит, госсипол, захарли ўсимлик донлари ҳамда пестицидлар билан захарланишларининг олди олинади.

Республикамиз шароитидаги маҳсулдор сигирларда жигар дистрофиясининг олдини олиш учун ҳар 7 кунда бир мартадан мускул орасига 10 мл «Тривит» юбориш, ҳар куни бир мартадан омихта емга аралаштирилган ҳолда 0,5 г/кг миқдорда «Ультракетост» оксилли – витаминли – минералли озиқа аралашмасини бериш ва жами 9 марта (1, 2, 3, 5, 7, 9, 12, 15 ва 18-кунлари) тери остига 5 мл/100 кг миқдорда «Гепастимулин» тўқима препаратини юборишга асосланган 60 кунлик гуруҳли профилактик даволаш ўтказиш тавсия этилади.

Диспансерлашда бошқа мавсумий клиник ва лаборатор текширишлар билан биргаликда ҳайвонларда жигарнинг функционал ҳолатини аниқлашга қаратилган текширишлар ўтказиш мақсадга мувофиқ ҳисобланади (Н.Б.Рўзикулов, 2010).

Нефроз (Nephrosis) - буйрак каналчалари эпителийси ва тўпчалардаги капиллярлар базал мембранасининг регенератив ўзгаришлари ва организмда модда алмашинуви жараёнлари бузилади. Асосан от, чўчка ва итлар касалланади.

Сабаблари. Сепсис ҳолатлари (мастит, туберкулёз, плевропневмония, сурункали йирингли жараёнлар, куйиш, гипериммунизация), захарланишлар (симоб, висмут, гексахлорэтан, мышьяк, фосфор, флавокридин, акрифлавин, углерод сульфид, углерод тетрахлорид, захарли ўсимликлар, гемолитик анемия, кетоз), аутоинтоксикациялар (ҳазм аъзолари касалликлари, бузилган ем-хашак билан озиқлантириш ва б.).

Ривожланиши. Захарлар ва эндотоксинлар буйраклар орқали чиқиш пайтида тўпчаларда шундай бир иммунобиологик реакцияни келтириб чиқарадики, бунинг натижасида капиллярлар тўрининг базал мембранаси зарарланади. Олигурия кузатилади. Бауман-Шумлянский капсуласининг некрози анурияга олиб келади.

Тўпчалар фильтрацияси ва ўтказувчанлиги жуда ошиб кетади. Протеинурия ва оксилнинг қон зардобидаги миқдорининг эса камайиши (гипопротеинемия) кузатилади.

Эгри каналчаларда дегенератив ўзгаришлар пайдо бўлади. Кўп миқдордаги альбуминларнинг организмдан чиқиб кетиши плазмадаги коллоид-осмотик босимнинг ўзгаришига, альдостерон секрециясининг кучайиши, сув ҳамда натрийнинг каналчаларда реабсорбция бўлишининг кучайишига сабаб бўлади.

Гиалуронидаза ферментининг фаоллашиши капилярлар деворининг структуравий ўзгаришларига сабаб бўлади, натижада капилярлар девори сув ва электролитларни кўп ўтказувчан бўлиб қолади, бу эса шишларга сабаб бўлади.

Гипоталамус, гипофиз-буйрак усти беи тизимининг узлуксиз равишдаги интоксикациялар оқибатида бузилишлари ва буйрак ҳужайраларидаги оксидланиш ҳамда ферментатив жараёнларнинг ўзгариши оксил ва липидлар алмашинувидаги бузилишларни янада чуқурлаштиради. Лекин буйракдан азот чиқиндиларининг чиқиб туриши ўз ҳолича сақланиб туради.

Буйраклар амилоидозида сийдик орқали гамма-глобулин ва ҳатто фибриногеннинг кўплаб ажралиб туриши қонда антитела ҳосил бўлишини пасайтиради, йирингли-септик асоратларга сабаб бўлади. Кейинчалик, глюкозурия, сийдик билан аминокислота ва калийнинг чиқиб кетиши кучаяди, буйрак етишмовчилиги авж олади. Аста-секин сийдикдаги оксил миқдори, сийдикнинг зичлиги пасая боради.

Патологоанатомик ўзгаришлар. Касаллик ўткир кечган пайтларда буйраклар ҳажми катталашган, қонга тулишган, бўшашган, капсуласи тез арчиладиган бўлиб қолади. Эпителий донатор бўлиб, каналчаларда ёғли дегенерация кузатилади. Эпителийни лойқаланган кўтарилиши кузатилади. Оғир ҳолларда эса буйраклар жуда катталашган бўлади. Қонсизланиш ва дистрофик-некротик жараёнлар ҳисобига буйраклар оқиш тусга киради, сарғайиши ҳам мумкин. Касаллик сурункали кечишга ўтгач, липоидли ёки амилоидли дистрофия кузатилиб, тупчалар бужмаяди, бириктирувчи тўқима ўсади. Ядронинг пикнози, донаторлашиши, вакуолизацияси (каналчалар эпителийсида) кузатилади. Каналчалар цилиндрлар билан тулган бўлади.

Ёғли дистрофияда буйрак бушашади, оқаради.

Белгилари. Юрак урушлари тезлашиб, артериал босим бироз кўтарилади. Анурия. Сийдикнинг зичлиги пасаяди (1,010-1,015). Протеинурия кузатилиб, оксиллар миқдори 3-5 % дан юқори бўлади. Чукмада буйрак эпителийси ва қисман геаленли ва донадор цилиндрлар, эритроцит ва лейкоцитлар кузатилади. Қонда эритроцитлар камаяди, нейтрофилли лейкоцитоз. Ацидоз. Уремия. Буйрак етишмовчилиги синдромлари (ҳолсизланиш, уйқусираш ёки асаб кузғалиши ва клоник-тоник қалтирок), қийин тузаладиган энтерит ва ичаклар метиоризми характерли бўлади. Касаллик тузалиб боргач, сийдикда оксил миқдорининг камайиши билан кечадиган полиурия кузатилади.

Сурункали ҳолларда ориқлаш, қовоқ, кўкрак, оёқлар ва уруғдон халтасида шишлар пайдо бўлади. Анемия, ич кетиши, метеоризм кузатилиб, диурез сусаяди, протеинурия, сийдикда эпителий хужайралари, цилиндрлар, лейкоцит ва эритроцитлар кўпаяди. Буйрак етишмовчилиги белгилари, гипопропротеинемия, альбумин-глобулин кўрсаткичининг пасайиши кузатилади.

Кечиши. Протеинурия, холистеринемия, шишлар ва ориқлаш оқибатида 2-3 ҳафтагача чузилади.

Таъхиси. Анамнез маълумотлари ва белгилари, сийдик ва қонни текшириш (протеинурия, холистеринемия, липоидурия. Қон босими нормада ва пасайган бўлиши мумкин) эътиборга олинади.

Даволаш. Биринчи навбатда бирламчи касалликлар даволанади. Юқумли касалликлар махсус қон зардоблари, антибиотиклар ва сульфаниламидларни қўллаш, заҳарланишларда заҳарларни нейтраллаш, ҳазм тракидан чиқариб юборишга қаратилган тадбирлар ўтказилади (сут, тухум, ошқозонни ювиш, антидотлар). Рациондаги ош тузи камайтирилади. Сув бериш чегаралади. Углеводли, оксилли озиқалар, концентратлар ва дуккаклилар, чўчқалар ва гўштхур ҳайвонларга ҳайвонот оламидан олинadиган озиқалар, тухум берилади. Уремия ва ацидоз белгилари кузатилганда оксилларга бой озиқалар бериш чегараланади.

Даволашнинг мақсади интоксикация ва ацидоз ҳолатини йўқотиш, шишлар пайдо бўлишини олдини олиш, юрак фаолиятини яхшилаш ва организм резистентлигини оширишга қаратилади. Интоксикация ва ацидозни йўқотиш мақсадида гексаметилентетрамин, глюкоза ёки гемодез эритмалари, сийдик ҳайдовчи воситалардан калий ацетат, теофиллин, темисал,

эуфиллин кабилар, катта ҳайвонларга 10 %-ли кальций хлорид эритмаси 400 мл гача вена орқали юборилиши мумкин. Анурия кузатилганда қон оқизиш юбориш мумкин.

Ёш ҳайвонлар бронхопневмонияси - (Bronchopneumonia), (катарал пневмония, ўчоқли пневмония, носпесифик пневмония, “ўпка”) - бронхлар ва ўпка бўлақчаларининг яллиғланиши оқибатида келиб чиқадиган ҳамда бронхлар ва алвеолалар бўшлиғига таркибда эпителий хужайралари, қон плазмаси ва лейкоцитларни сақловчи катарал экссудатнинг тўпланиши билан намоён бўладиган касаллик.

Касаллик асосан 30-45 кунлик бузоқларда, 30-60 кунлик чўчка болаларида ва 3-6 ойлик қўзиларда кўп учрайди.

В.М. Данилевскийнинг (1983) таъкидлашича, янги туғилган чўчка болалари касалликларининг 60-90 фойизини бронхопневмония ташкил этади.

Сабаблари. Бронхопневмония полиэтиологик касаллик бўлиб, сабабларига кўра носпесифик, специфик ва симптоматик блар фарқланади.

Носпесифик бронхопневмонияларнинг келиб чиқишида ташқи муҳитнинг ноқулай омиллари таъсирида организм умумий резистентлигининг пасайиши муҳим рол ўйнайди. Бундай ноқулай омилларга ҳаво ҳароратининг тез-тез ўзгариб туриши, елвизаклар, молхонада намликнинг, унинг ҳавоси таркибда эса аммиак, карбонат ангидрид ва водород сульфид каби заҳарли газлар ҳамда патоген микрофлора концентрациясининг жуда юқори бўлиши, ҳайвон организмнинг тез-тез совуқда қолиб кетиши, рацион тўйимлилигининг пастлиги, витаминлар, асосан А витаминининг етишмаслиги ва ҳайвонларни ташиш қоидаларининг бузилиши каби стресс омиллар киради.

Бронхопневмониянинг иккиламчи (специфик) сабабларига шартли патоген ва патоген микрофлора (стрептококк, стафилококк, пневмококклар, ичак таёкчалари, пастереллалар ва б.), микоплазмалар, вируслар (аденовирус, вирусли диарея, парагрипп, риновирусли инфекция қўзғатувчилари) ва патоген замбуруғлар киради.

Симптоматик пневмониялар пастереллёз, салмонеллёз, диплококкли септицемия, диктиокаулёз каби касалликлар пайтида шу касалликларнинг клиник белгиси сифатида пайдо бўлади.

Носпецифик бронхопневмониялар ателектатик, гипостатик, аспирацион, метастатик пневмониялар ва ўпка гангренази кўринишларида ҳапм намоён бўлади. Хусусан, ателектатик пневмониялар гипотрофик ҳайвонларда, ёш ҳайвонлар етарлича озиклантирилмаган ёки ҳайвонларнинг етарли даражада яйратилмаслиги оқибатида келиб чиқади.

Гипостатик пневмониялар эса юрак касалликлари оқибатида ёки бошқа касалликлар пайтида ҳайвоннинг кўп ётиб қолиши натижасида ёки ҳайвон етарли даражада яйратилмаган пайтларда қайд этилади.

Метастатик пневмониялар баъзи юқумли ва юқумсиз касалликлар пайтида микроорганизмларнинг бошқа аъзолардан қон ва лимфа орқали ўпка тўқимасига ўтиши, аспирацион пневмониялар эса нафас йўллариغا ёт нарсаларнинг тушиши оқибатида келиб чиқади. Ўпка гангренази эса ўпкадаги бошқа кўпчилик касалликларининг давоми сифатида ҳам пайдо бўлиши мумкин.

Ривожланиши. Этиологик омиллар таъсирида организмда аллергия ҳолат, ўпка капиллярлари спазми, кейинчалик эса парези ва кенгайиши кузатилади. Натижада ўпка тўқимасининг қон билан таъминланиши бузилади, томирларда қон ҳаракатининг турғунлашиши, бронхиола ва бронхлар деворининг кўтарилиши кузатилади, экссудация ва эмиграция жараёнлари кучаяди. Қондаги лизоцим ва гистаминлар концентрациясининг камайиши, оқсиллар глобулин фракциясининг эса кўпайиши рўй беради.

Алвеола ва бронхларда таркиби эпителий тўқимаси, қон плазмаси ва шаклли элементлардан иборат суюқлик тўплана бошлайди. Микроорганизмларнинг кўпайиши ва ривожланиши учун яхши шарт-шароит вужудга келади. Ўпканинг ҳаво сиғими 70-80 фойизгача камайиши мумкин (гипоксия).

Ўпкада яллиғланиш жараёни аввалига лобуляр, яъни ўпканинг юқориги ва юрак соҳаларида, кейинчалик бир неча яллиғланиш ўчоқларининг ўзаро бирикишидан эса лобар тус олади.

Бронхлар, бронхиолалар, инфундибула ва алвеолалар эпителийси десквамацияга учрайди. Таркиби ажралиб тушган эпителий тўқимаси лейкоцит ва эритроцитлардан иборат зардоб

суюқликнинг нафас йўллари ва ўпка бўлакчаларида тўпланиши қаттиқ бронхиал нафаснинг ҳамда куруқ ва экссудатив хиррилашларнинг пайдо бўлишига сабаб бўлади. Микроб токсинларининг асаб тизимига таъсир этиши оқибатида терморегуляция бузилади ва иситма пайдо бўлади.

Касаллик сурункали тарзда кечганда бириктирувчи тўқиманинг ўсиши, ўпка тўқимасининг карнификацияси, пневмония ўчоқларининг индурацияси ва оҳакланиши, ўпка тўқимаси ҳамда бронхлар шиллиқ пардасининг йирингли-некротик емирилишлари кузатилади.

Тўқималар ва қон таркибида чала оксидланиш маҳсулотларининг тўпланиши ацидозга сабаб бўлади. Қон томирлар тонуси пасаяди. Қон ҳаракатининг турғунлашиши рўй беради.

Юрак мускулларида дистрофик ўзгаришлар пайдо бўлади. Юракнинг кўзгалувчанлик, ўтказувчанлик ва қисқарувчанлик хусусиятлари бузилади. Туз - сув алмашинувининг бузилиши қонда хлоридларнинг камайиши ва уларнинг тўқималарда тўпланиши билан намоён бўлади.

Ҳазм аъзолари фаолиятининг бузилиши оқибатида пневмоэнтеритлар ривожланади. Жигарнинг асосий функциялари издан чиқади.

Буйракларнинг филтрлаш қобилияти ўзгариб, сийдикда оқсиллар пайдо бўлади.

Белгилари. Этиологик омилларнинг характериға кўра бронхопневмониянинг ўткир, ярим ўткир ва сурункали шакллари фарқланади. Касалликнинг ўткир кечиши кўпинча жуда ёш ва гипотрофик ҳайвонларда кузатилади. Ярим ўткир кечиши озиклантириш, сақлаш ва парваришлаш шароитлари қониқарсиз бўлган ёш ҳайвонларда кузатилади ёки ўткир бронхопневмониянинг давоми сифатида ривожланади. Сурункали бронхопневмония сутдан ажратилган ёш ҳайвонлар учун характерли касаллик ҳисобланади.

Ўткир катаралбронхопневмония пайтида касал ҳайвонда йўтал, бурундан бир томонлама ёки икки томонлама суюқлик оқиши ва ҳансираш белгилари кузатилади. Аускултацида хириллаш, тана ҳароратининг бироз кўтарилиши ва баъзан ўзгарувчан иситма қайд этилади.

Катарал–йирингли бронхопневмония ўткир ва ярим ўткир тарзда кучли ўзгарувчан иситма ва умумий ҳолсизланиш белгилари билан кечади. Бу пайтда ҳайвоннинг аҳволи тўсатдан ёмонлашади, кучли йўтал, аускултацияда хириллаш ва ишқаланиш шовқинлари эшитилиши ҳамда ҳансираш кузатилади. Перкуссияда ўпкада ўчоқли ёки диффуз характердаги бўғиқ товуш соҳалари аниқланади.

Ўткир бронхопневмония касал ҳайвонда адинамия, иштаҳанинг пасайиши, нафаснинг зўриқиши, қуруқ йўтал ва хириллашлар, шиллиқ пардаларнинг оқариши ва кўкариши қайд этилади. Юрак тонлари бўғиқлашади, пульс тўлқини сусаяди, ҳазм аъзоларининг фаолияти бузилади. Касаллик кўп ҳолларда симптомларсиз кечиши ва касалликнинг 2-3- кунига бориб чўчка болалари ёки кўзиларнинг тўсатдан ўлиб қолиш ҳоллари ҳам кузатилиши ҳам мумкин.

Касаллик ярим ўткир кечганда иштаҳанинг пасайиши, ўсишдан қолиш ва ориқлаш, аралаш типдаги ҳансираш, кўпинча кекирдакнинг бошланиш қисми пайпасланганда экссудатли йўтал кузатилиши касалликнинг асосий белгилари ҳисобланади. Кўкрак қафаси аускултация қилинганда хириллаш ва бронхиал нафас эшитилади. Патологик жараённинг плеврага ўтиши оқибатида ишқаланиш шовқинлари эшитилади. Тана ҳарорати вақти-вақти билан кўтарилиб туради.

Кўзиларда йўтал асосан улар суғорилгандан кейин ёки тез ҳаракат қилган пайтларда кузатилади. Уларда ташқи шиллиқ пардаларнинг гиперемияга учраши, депрессия, кўп ётиш, қайталоғчи иситма, пульс ва нафаснинг тезлашиши каби белгилар пайдо бўлади. Йўтал кучайиб, кўпинча хуружли йўталга айланади. Чўчка болаларида эса нафас қийинлашиб, асфиксия кузатилади.

Бузоқларда кўкрак қафаси перкуссия қилинганда ўпканинг дўнглик ва диафрагма қисмларида перкутор товушнинг бўғиқлашганлиги, пульснинг тезлашиши ва сусайиши, максимал артериал босимнинг пасайиши, минимал артериал босим ва веноз босимнинг эса кўтарилиши кузатилади. Қон ҳаракати секинлашади, шиллиқ пардалар кўкаради, жигарда қон турғунлашади. Кучли ич кетиши кузатилиши мумкин.

Сурункали бронхопневмония билан касалланган ёш ҳайвонларда ўсишдан қолиш, иштаҳанинг ўзгарувчан бўлиши, юқори намлик ва ўта иссиқ шароитларда йўтал ва аралаш типдаги

ҳансирашнинг кучайиши қайд этилади. Бу пайтда тана ҳарорати вақти-вақти билан $40-40,5^{\circ}\text{C}$ гача кўтарилиб туради ёки $0,1-0,5^{\circ}\text{C}$ га кўтарилган ҳолда сақланади.

Бурун йўлларида вақти-вақти билан суюқлик оқа бошлайди. Аускултацияда хириллашлар, перкуссияда бўғиқ товуш ўчоқлари аниқланади.

Паталогоанатомик ўзгаришлари. Бронхопневмония ўткир кечганда шиллиқ пардалар оқарган, ўпка тўқимаси қаттиқлашган бўлиб, баъзан ателектаз ўчоқлари аниқланади. Юқори нафас йўллари гиперемияга учраган, бронх ва бронхиолалар босганда осон чиқадиган зардоб суюқлик билан тўлган бўлади. Ўпканинг диафрагма бўлагининг ўрта ва олдинги қисмлари ўзгаришларга кўпроқ учраган бўлади.

Ўпка кесиб кўрилганда бронхлардан ёпишқоқ зардоб суюқлик ёки чаккисимон оқ масса чиқади. Бронхлар шиллиқ пардасида гиперемия ва шишлар кузатилади. Оралиқ ва бронхиал лимфа тугунлари катталашган, шишган ва кесиб кўрилганда уларда нуқтали қон қуйилишлар пайдо бўлганлиги қайд этилади. Кўп ҳолларда плеврит белгилари учрайди. Юрак мускуллари оқарган, ҳазм аъзолари катарал яллиғланишга учраган, жигар катталашган, ўт халтаси қуюқ ўт суюқлиги билан тўлган бўлади.

Касаллик сурункали кечганда ўпка мармар рангига кирган бўлади. Кесиб кўрилганда ўпка бўлакчалари орасида оқиш чегарали нотекис жойлар учрайди. Чўчка болалари ва асосан кўзиларнинг ўпкасида пўстлоқ билан қопланган йирингли ўчоқлар, индуратив ўзгаришлар, пневмосклероз ва петрификация ўчоқлари учрайди. Ўпканинг баъзи бўлаклари эмфиземага учраган бўлади. Кўпинча иккиламчи плеврит, яъни плевранинг қовурға ва ўпка варақларининг бир-бири билан ёпишиб кетиши кузатилади. Оралиқ ва бронхиал лимфа тугунлари катталашган ва қонга тўлишган бўлади. Уларда нуқтали қон қуйилишлар кузатилади. Юрак халтачаси хира суюқлик билан тўлган ёки юрак мускулларига ёпишиб кетган, юрак кенгайган бўлади. Сурункали гастроэнтеритга хос белгилар кузатилади.

Таъхиси. Ёш ҳайвонларни парваришлаш, она ҳайвонларни сақлаш ва озиклантириш, молхоналардаги санитария ва зоогигиеник шароитлар, касаллик белгилари ва паталогоанатомик ўзгаришлари эътиборга олинади. Рентгенологик текширишлар ўтказилганда

ўпканинг дўнглик ва юрак соҳаларида қора доғлар, бронхиал тасвирнинг ўткирлашганлиги, юрак ва диафрагма оралиғидаги учбурчак ва қовурғалар контурининг хиралашганлиги қайд этилади.

Касалликнинг яширин кечган даврида ташхис қўйиш учун Р.Г.Мустакимов тавсия этган торакофлюорография усулидан фойдаланиш тавсия этилади.

Қиёсий таъхиси. Нафас йўллари ва ўпканинг шикастланишлари билан кечадиган юқумли ва инвазион касалликлар (диплококкоз, пастереллёз, сальмонеллёз, микоплазмоз, респиратор вирусли инфекциялар, диктиокаулёз, метастрангилёз ва аскаридоз) инкор қилиниши керак.

Даволаш. Бронхопневмонияни даволашда этиологик омилларни бартараф этиш ва касал ҳайвон иссиқ, тоза ҳаволи ва намлиги юқори бўлмаган хонага ўтказилади ва қалин тўшама билан таъминланади.

Комплекс даволаш мажмуаси этиотроп, патогенетик, стимуловчи ва симптоматик терапиядан иборат бўлиши лозим. Этиотроп даволаш антибиотикотерапияга асосланади.

Антибиотикотерапия курси касаллик ўткир ва ярим ўткир кечганда ўртача 5 – 7 кун, сурункали кечганда – 7-12 кун давом этиши лозим. Кейинги пайтларда пенициллинлар қаторига мансуб антибиотикларга нисбатан микроорганизмлар сезувчанлигининг рисбатан пасайганлиги туфайли улар бугунги кунда унча самара бермаяпти. Шунинг учун пенициллин ва стрептомицин гуруҳларига мансуб антибиотикларни юқори дозаларда (15000-20000 ТБ/кг) ва биргаликда қўллаш яхши самара бериши мумкин. Секин сўриладиган ва узоқ таъсир этиш қобилиятига эга бўлган антибиотиклар сифатида бициллин 1, 3, 5 ёки бимоксил қўлланилади. Пневмонияларни, шу жумладан бронхопневмонияни даволашда ярим синтетик антибиотиклардан ҳисобланган ампициллин, амоксациллин, оксациллин, ампиокс ва бошқалар яхши самара беради. Гентамицин, канамицин, неомицин, мономицин каби аминогликозидлар гуруҳига мансуб антибиотикларнинг пневмонияларни даволашдаги самарадорлигининг унчалик юқори эмаслиги маълум. Тетрациклинларнинг самарадорлиги эса нисбатан юқори бўлиб, уларнинг бошқа антибиотикларга нисбатан чидамли ҳисобланган хўжайра ичидаги қўзғатувчилар ва граммусбат бактерияларга ҳам

таъсир этиши аниқланган. Шунинг учун уларни захирада сақлаб туриш ва бошқа антибиотикларнинг самараси бўлмаган ҳолатларда қўллаш лозим.

Тетрациклин гидрохлорид ёш ҳайвонларга 5-7 кун давомида ўртача 15-20 мг/кг дозада мускул орасига кунига 2 мартадан инъексия қилинади.

Макролидлар гуруҳига мансуб антибиотиклардан тилозин, фразизин, доксициллин ва бошқалар тавсия этилади. Тилозин – 50 (1 мл.да 50 мг тилозин сақлайди) 3-5 кун давомида кунига 1 марта 4-10 мг.кг дозада мускул орасига инъексия қилинади.

В.П. Яковлев (1999) одамларда респиратор касалликларни даволашда грепафлоксин препаратининг самарадорлиги юқори эканлигини маълум қилади.

Вирус этиологияли бронхопневмониялар (парагрипп-3, юқумли ринотрахеит ва б.лар) ни даволашда интерферон, миксоферон, неоферон, ремантадин каби препаратларни қўллаш тавсия этилади.

Антибактериал препаратлар сифатида антибиотиклардан ташқари сульфаниламидлар (норсульфазол, этазол, сульфадимезин, сульфадиметоксин ва б.) ёш ҳайвонларга ўртача 0,02-0,03 г/кг миқдорида суткасига 3-4 мартадан 7-10 кун давомида ичириб турилади. Чўчка болалари, кўзи ва бузоқларга сульфадемизин ёки норсульфазолнинг 10% ли эритмасидан 5-10 мл кунига бир мартадан мускул орасига 3 кун давомида юборилади. Йирингли катарал бронхопневмонияда антибиотик ва сульфаниламид эритмаларини кекирдик орқали юбориш яхши натижа беради. Бунинг учун кекирдикнинг кўкрак қисмига яқин жойидан шприц ёрдамида 0,5 % ли новокаин эритмасидан 5-10 мл юборилади ва йўтал рефлекси тўхтагач, шу игна орқали 5-7 мл дистилланган сувда эритилган пеницилин ёки окситетрациклин (10-15 минг ТБ/кг), сульфадемизин ёки норсульфазол (0,05-1,0 г/кг ҳисобида) 10 % ли стерил эритма ҳолида кекирдикка юборилади (Б.Б. Бакиров, М.С. Ҳабиёв, 1993).

Бронхларнинг дренаж функциясини тиклаш мақсадида бронхолитик, балғам кўчирувчи ва муколитик препаратлардан эуфиллин, эфедрин, теофиллин ва бошқалар қўлланилади. Сув буғи ёрдамида ингаляция ўтказилади.

Еуфиллин тери остига кунига 2 мартадан бузоқ ва тойларга - 2-4 мг/кг, кўзи, улоқ ва чўчка болаларига - 5-10 мг/кг миқдорида инъекция қилинади.

Балғам кўчирувчи воситалар сифатида бромгексин (бузоқ ва тойларга- 0,1-0,15 мг/кг, кўзи, улоқ ва чўчка болаларига - 20-70 мг/кг дозада сут ёки сув билан) ёки натрий гидрокарбонат (бузоқ ва тойларга - 1,5-3,0 г, чўчка болаларига – 0,5-1,0 г, кўзи ва улоқларга 0,5 г миқдорида кунига 2 мартадан) ичирилади (И.П. Кондрахин, В.И. Левченко, 2005).

Ўпкада қон айланишини яхшилаш ва юракнинг меъёрида ишлашини таъминлаш мақсадида коразол, кордиамин, кофеин натрий бензоат ва камфора препаратлари қўлланилади. Бузоқларга Кадыковнинг камфорали суюқлиги (1 г камфора, 15 г глюкоза, 75 мл этил спирти, 250 мл 0,9 % ли натрий хлорид эритмаси) вена қон томирига (50 млдан кунига бир мартадан 5 – 7 кун давомида) юбориш мумкин.

Антиаллергик ва қон томирлар деворида ўтказувчанликни пасайтирувчи воситалар сифатида суткасига 2-3 мартадан кальций глюконат (бузоқ ва тойларга, бир бошга 0,25-0,5 г), супрастин (0,025-0,05 г) ёки пипольфен (0,025 г) ичириб турилади. Шу мақсадда суткасига бир мартадан натрий тиосульфатнинг 5 %-ли сувли эритмасидан 1-1,5 мл/кг миқдорида вена қон томири орқали (жами 3-5 марта) инъекция қилиш мумкин. Бузоқларда ўпка шиши ривожланганда кальций хлориднинг 10 %-ли эритмасидан (бир бошга 15-20 мл миқдорида) вена қон томири орқали юбориш мумкин.

Организмнинг носпецифик резистенлигини ошириш мақсадида аскорбин кислотаси (бузоқ ва тойларга 6 мг/кг, кўзи, улоқ ва чўчка болаларига 8 мг/кг миқдорида сут ёки сув билан кунига 2 мартадан) ва ретинол (бузоқ ва тойларга 600 ХБ/кг, кўзи, улоқ ва чўчка болаларига – 700 ХБ/кг миқдорида кунига бир мартадан) ичирилади. Витаминотерапия камида 5-7 кун давом этиши лозим. Шунингдек, гаммаглобулинлар ёки носпецифик полиглобулинлар, гидролизинлар, соғлом ҳайвон қон зардоби, тўқима перепаратлари ва бошқа носпецифик стимуляторлардан фойдаланиш мумкин.

Бузоқларга онасининг цитратли қонидан 0,3-0,5 мл/кг миқдорида мускул орасига ёки 1 мл/кг миқдорида тери остига кунига бир мартадан жами 3 марта юбориш мумкин.

Бузоқларда сурункали бронхопневмонияни даволашда юлдузсимон тугунни новокаинли қамал қилиш тавсия этилади. Бунинг учун 6 - бўйин умуртқаси кўндаланг ўсимтасидан 1-1,5 см орқароқда катта диаметрли игна ёрдамида 0,25 %-ли стерил новакаин эритмасидан 20-30 мл юборилади. Игна секинлик билан медиал - каудал йўналишда 3-5 см чуқурликка, яъни 1 - ёки 2 - кўкрак умуртқасининг танасига қадалгунгача суқилади ва кейин 0,5 - 1 см орқага тортилиб, новакаин эритмаси юборилади. Ўнг ва чап томондан навбат билан жами 2-3 инъексия амалга шйрилади.

Физиотерапия усулларида иситувчи лампалар, диатермия, УЮЧ- терапия, ультрабинафша нурлар, аэроионизация, кўкрак қафасига горчичниклар ёки банкалар кўйиш, кислородотерапия ва бошқалар тавсия этилади.

Олдини олиш. Ҳайвонларни сақлаш, парваришлаш ва озиклантириш қоидаларига риоя қилинади.

Картошка бардасидан захарланиш. Картошка бардаси соғин сигирлар ва бўрдоқига боқилаётган чўчқаларга кўп миқдорда берилганда захарланиш кузатилади. Картошка бардаси таркибида 0,5 фоизгача захарли модда-гликоалкалоид соланин бўлади. Соланин картошка ўсимлигининг ҳамма қисмларида бўлсада, кўкариб бошлаган, чириган туганак мевасида кўпроқ тўпланади. Картошка бардаси рацион таркибининг кўп қисмини ташкил этганда ва минерал моддалар танқислиги кузатилганда захарланиш оғир даражада ўтади.

Ривожланиши. Соланин тўқималарни қаттиқ таъсирлантириб, гастроэнтерит, нефрит, терининг экземали жароҳатланиши, марказий асаб тизими, юрак қон-томир, нафас тизимлари фаолиятининг бузилишига, эритроцитларнинг гемолизи, кислоталик хусусиятли моддаларнинг кўпайиши ҳисобига ацидоз ҳолатининг ривожланишига сабаб бўлади.

Белгилари. Салониндан захарланишда ичаклар перистальтикасининг кучайиши, ич кетиши, иштаҳа ва кавш қайтаришнинг йўқолиши, ошқозон олди бўлимларининг турғун атонияси, отларда санчик хуружлари, чўчқаларда қайд қилиш, чонқоқнинг кучайиши, мускулларнинг фибрилляр қалтираши, кўзғалиш ҳолати ва кейинчалик ҳолсизланиш кузатилиши характерли бўлади. Тушоқ

бўғинининг юзасида оғриқли шиш, терисининг қизариши, кейинчалик экссудатив яллиғланиш ҳамда оқсаш кузатилади.

Патологоанатомик ўзгаришлар ҳазм трактининг зардоблигеморрагик яллиғланиши, аъзоларда кўплаб қон қуйилишлар пайдо бўлиши, буйрақларнинг яллиғланиши, паренхиматоз аъзоларнинг, айниқса жигарнинг дистрофик ўзгаришлари билан характерланади.

Таъхис характерли симптомлар ва узоқ муддат картошка бардаси билан озиқлантиришни ҳисобга олган ҳолда қўйилади.

Даволаш. Картошка бардаси бериш тўхтатилади. Озқозон ювилади ва чуқур тозаловчи клизма ўтказилади. Оғиз орқали тузли сурги дорилар ва ўраб олувчи, бижғишга қарши дорилар қўлланилади. Вена орқали глюкоза эритмалари кофеин препаратлари билан ёки 500-1000 мл гемодез юборилади.

Олдини олиш. Картошка бардасини бошқа озиқалар билан аралаштириб едириш лозим, картошка пўчоғини айниқса ўсган кўртақларини ҳайвонларга бериш мумкин эмас.

Нитрат ва нитритлар сақловчи озиқалардан заҳарланиш. Озиқабоп ўсимликларни (лавлаги, маккажўхори, кунгабоқар, буғдой, сули, арпа, рапс, беда ва б.) парваришlashда ҳосилдорликни ошириш мақсадида азотли ўғитларни меъёридан ортиқча миқдорда ишлатиш ўсимликларда нитратларнинг кўп миқдорда тўпланишига сабаб бўлади. Агар озиқалар таркибида 0,6-1,5 % гача нитратлар бўлса заҳарланиш чақирилиши, 1,5 % дан кўп миқдорда бўлганда эса кучли заҳарланиш ва ҳатто ўлимга сабаб бўлиши мумкин. Нитратлар сақловчи озиқалардан заҳарланиш чўчқалар, йирик шоҳли ҳайвонлар, қўйлар ва паррандаларда қайд этилади. Чўчқаларга лавлаги қайнатилиб, узоқ вақт совитилгандан кейин берилганда заҳарланиш кўпинча оммавий тус олади. Чунки қайнатилган лавлаги секин совитилганда нитратларни нитритларга (нитритлар нитратларга нисбатан 10 баравар заҳарли ҳисобланади) айлантирувчи микрофлоралар ривожланади. Қайнатилган ва узоқ муддат туриб қолган лавлагидаги нитритлар миқдори 25 мг% гача етиши мумкин.

Ривожланиши. Озиқалар таркибидаги ёки организмда нитратлардан синтезланган нитритлар қонга сўрилгач оксигемоглобинни метгемоглобинга айланишини таъминлайди ва оқибатда метгемоглобин таркибидаги кислородни тўқималарга бера

олмайди, кислород танқислиги аноксемия ривожланади. Нитритларнинг марказий асаб тизимига паралитик захар сифатида таъсири туфайли қон томирлар кенгаяди, артериал қон босими пасайиб кетади. Бундан ташқари нитритлар Д, Е, А каби ёғда эрувчи витаминлар ва каротинга парчаловчи таъсир кўрсатади. Нитратларнинг ҳайвонлар учун ўлдирувчи дозаси 0,07-0,75 г/кг ни ташкил этади.

Белгилари. Чўчқаларга қайнатилган ва совитилган лавлаги берилгандан кейин қайд қилиш, сўлак оқиши, ҳаракат мувозанатининг бузилиши, иштаҳанинг йўқолиши кўзатилади. Шиллиқ пардалар, тери, тумшук ва кулоқларнинг учи оқаради ва кўкимтир тус олади. Чўчқалар безовталаниб тўшамаларни қовлай бошлайди. Нафас зўриқади, қийинлашган, юрак уриши тезлашган бўлиб, хансираш ва ўлим кўзатилиши мумкин. Тана ҳарорати меъёрлар чегарасида, ўлимдан олдин меъёрдан паст бўлади. Баъзан захарланиш жуда қисқа вақт ичида бўлиб, озиқлантиришдан 15-20 дақиқа ўтгач, ҳатто озиқлантириш пайтида ҳам тасодифан ўлим қайд этилади.

Паталогоанатомик ўзгаришлари. Қоннинг ивувчанлиги пасаяди, жигар қорамтир қизил рангда бўлади. Ўпка шиши, ошқозон ва ичакларнинг геморрагик яллиғланиши, шиллиқ пардасида кўплаб қон қуйилишлар бўлиши, озиқа массасидан азот кислотаси ҳиди келиши характерли бўлади. Жигар ва буйрақлар катталашган, қонга тўлишган, паренхиматоз аъзоларнинг дистрофик ўзгаришлари, қовуқнинг сийдик билан тўлган бўлиши характерлидир.

Таъхис қўйишда анамнез маълумотлари, клиник белгилар, қайнатилган ва узоқ вақт туриб қолган лавлаги берилганлиги эътиборга олинади.

Даволашда биринчи навбатда метгемоглабинемия йўқотилади. Бунинг учун 2 фоизли метил кўки эритмаси 1 мл/кг дозада кулоқ супраси венаси орқали юборилади. Кейин кальций глюканат, кофеин, А, В гуруҳи, Е витамини препаратлари тавсия қилинади.

Олдини олиш. Озиқалар ҳайвонларга едирилишидан олдин таркибидаги нитратлар бўйича текширилади. Лавлаги қайнатилгач тезда совитилиб едирилади. Қайнатилган лавлаги узоқ вақт туриб қолса чўчқаларга бериш тавсия этилмайди.

Фотодинамик хусусиятли озиқалардан заҳарланиш.

Кўпчилик озиқабоп ўсимликлар (гречиха, себарга ёввойи нўхат, оддий далачай, темиртикан ва б.) гуллаш ва мева тугиш даврида айрим метеорологик шароитларда ўзида флюоресцентловчи моддалар (филлаэретин пигменти) сақлайди. Бу ўсимликларни очик қуёшда сақлагандан кейин ҳайвонларга берилиши заҳарланишларга сабаб бўлади. Бу турдаги заҳарланишлар орасида гречиха ва себаргадан заҳарланиш типик шаклда кечади.

Гречихадан заҳарланиш (Fagopyrismus). Ҳайвонларга қуёшда кўп вақт сақланган гречиха кўк массаси, сомони ёки қипиғи берилганда заҳарланиш кузатилади. Кўпинча заҳарланиш чўчқалар, қўйлар ва баъзан қорамол ва эчкиларда қайд этилади.

Сабаблари. Тери қопламаси қора рангда бўлган ёки гречихани истеъмол қилгач очик, қуёш нурлари тик тушадиган жойда сақланмаган ҳайвонларда заҳарланиш кузатилмайди. Агар бу ҳайвонлар очик қуёшга 6-10 кундан кейин чиқарилса ҳам заҳарланиш қайд этилиши мумкин.

Ривожланиши. Гречиханинг таркибидаги заҳарли модда филлоэретин пигменти организмда тўпланиб, терида қуёш нурлари таъсирида оксидланади ва тери рецепторларини каттик таъсирлантиради. Терида худди қуйишга ўхшаш ўзгаришлар: қизариш, шиш, оғриқ, кейинчалик эса везикулалар ҳосил бўлиб, уларнинг ёрилишидан йирингли яралар пайдо бўлади.

Заҳарланиш оғир кечганда маҳаллий ўзгаришлар билан бирга иситма, ҳазм тракти ва марказий асаб тизими фаолиятининг бузилиши туфайли менингиал синдром кузатилади.

Белгилари. Терининг пигментсиз жойларида ва шунингдек, бош, ковок, қулоқ ва бўйин соҳалари терисида қизариш, шишлар, оғриқ сезиш ва кучли қичишиш пайдо бўлади. Ҳайвонлар безовталанади, жароҳатланган жойларини ишқалаши туфайли жароҳатнинг катталашуви, кейинчалик бу жойларда везикулалар, яралар ҳосил бўлиб, жароҳатланган жойлар ўлган тўқималардан иборат пўстлоқ билан қопланади. Қулоқ ёки лабларнинг жароҳатланган қисми узилиб тушиши мумкин. Заҳарланиш оғир кечганда тана ҳароратининг кўтарилиши, умумий қўзғалиш, ҳазм фаолиятининг бузилиши, менингитга ҳос синдромлар қайд этилади.

Заҳарланиш энгил кечганда касал ҳайвон 2-3 ҳафтада соғаяди. Заҳарланишлар оғир кечганда эса одатда 1 - 2 суткада ҳайвон нобуд бўлади.

Таъхиси. Анамнез маълумотлари, характерли симптомлар асосида қўйилади.

Даволаш. Заҳарланган ҳайвонлар тик қуёш нурлари тушмайдиган, ярим қоронғи жойларда сақланиб, уларга энгил ҳазмланувчи, углеводлар ва витаминларга бой озиқалар берилади. Бир ош қошиқ эритилган хлорид кислотаси 10 л сувда эритилиб ичирилади. Кофеин, камфора ёғи тавсия этилади. Терининг жароҳатланган қисми механик тозаланиб, 0,1 % ли калий перманганат эритмаси билан ювилади. Сурги дорилар сифатида ўсимлик мойлари тавсия этилади.

Олдини олиш. Ҳайвонларни, айниқса териси пигментсиз ҳайвонларни гречиха кўп ўсадиган яйловларда боқиш, тик қуёш нурлари остида сақланган гречиха похолини соф ҳолда ҳайвонларга едириш таъқиқланади.

Себаргадан (ёввойи беда, қизил беда) заҳарланиш. От, қорамол ва чўчқаларни узоқ муддат қизил беда билан озиқлантириш оқибатида заҳарланиш кузатилади. Заҳарли модда (филлоэретин) себарганинг кўк массасида кўп бўлади, баъзан себарга пичани берилганда ҳам заҳарланиш кузатилади.

Белгилари. Заҳарланишнинг нисбатан энгил кечишида отларда бош, бўйин соҳасида ва оёқлар терисида, қорамолларда елинда, қориннинг пастки қисмида, қўйларда бўйин, юз, бурун атрофида терининг пигментсиз жойларида қизариш, шишлар, оғриқ, қичишиш кузатилади. Терининг яллиғланган жойларида везикулалар, экзема, йиринглаш ва некроз ривожланади. Оғир ҳолларда везикуляр ёки флегманоз стоматит, иситма кузатилади. Ўлим қайд этилиши мумкин. Касаллик бир неча кундан бир ойгача давом этиши мумкин.

Таъхиси. Анамнез маълумотлари (узоқ муддат қизил беда билан боқилиши, тик қуёш нури остида сақлаш) ва заҳарланишга хос клиник белгилар асосида қўйилади.

Даволаш худди гречихадан заҳарланишни даволашдагидек тартибда олиб борилади. Териси пигментланмаган ҳайвонларни қуёшли кунларда қизилбеда ўсадиган майдонларда боқиш тавсия этилмайди.

Ичакларнинг тиқилиши (Obturatorio intestini) – ичак каналига каттиқ озиқалар ёки ёт жисмларнинг тиқилиб қолиши оқибатида пайдо бўладиган касаллик.

Сабаблари. Узоқ муддатли очлик. Ёш жужаларда анус атрофида тезакнинг қотиб қолиши касалликнинг иккиламчи сабаблари ҳисобланади.

Белгилари. Умумий ҳолсизланиш, иштаҳанинг йўқолиши, Тезаклашнинг қийинлашиши ёки бутунлай тўхташи кузатилади.

Ўн икки бармоқли ичак тиқилишида интоксикация ва ориқлаш оқибатида касал жўжалар нобуд бўлади.

Ўлган жўжалар ёриб кўрилганда ичакларнинг озиқа массаси ёки ёт нарсалар билан тўлганлиги, ичак шиллик пардасининг фибринли яллиғланиши ҳамда газ тўпланиши қайд этилади.

Даволаш ва олдини олиш. Касал паррандага озиқалар майдалаб берилади. Эркин ҳолда ювилган қизил қум бериш ташкил этилади. Буғдой ва арпа донлари пустлоғидан ажратилган ва майдаланган ҳолда берилади. Касалланган деб гумон қилинган жўжаларга 10–20 мл миқдорида ўсимлик мойи ичирилади.

Клоацит (Kloasitis) – клоака шиллик пардасининг яллиғланиши оқибатида пайдо бўладиган касаллик. Янги тухумга кирган товуклар ва ўрдаклар касалланади.

Сабаблари. Рационда протеиннинг, айниқса ҳайвонот оламига хос оксилларнинг ортиқчалиги ҳамда кўкат ва ширали озиқаларнинг етишмовчилиги оқибатида сийдикчил тузларининг кўплаб ҳосил бўлиши клоака шиллик пардасининг таъсирланишига сабаб бўлади. Паррандаларга ўта дағал озиқаларнинг берилиши, клоаканинг турли хил шикастланишлари, тухумнинг жуда катта бўлиши ҳам клоака шиллик пардасининг яллиғланишига сабаб бўлиши мумкин.

Белгилари. Касалликнинг дастлаки босқичларида клоака шиллик пардасида эрозияли, кейинчалик фибриноз – мембранозли яллиғланиш ривожланади. Яралар ҳосил бўлади. Клоака юзаси тораяди ёки бутунлай бекилиб қолади. Клоака атрофи терисининг яллиғланиши ва тезак билан ифлосланиши, тухум беришнинг оғриқли бўлиши ёки бутунлай тўхташи қайд этилади. Паррандаларда кучли ориқлаш кузатилади.

Даволаш ва олдини олиш. Фермада касаллик қайд этилганда ҳамма паррандаларга бериладиган ретинол, кальциферол ва токоферол миқдори кўпайтирилади. Рационда оксилли озиқаларнинг ортиқча бўлишига йўл қўйилмайди ва у кўкатли озиқалар билан бойитилади. Касал паррандалар алоҳида жойга ажратилади, клоака тезакдан тозаланиб, клоака шиллиқ пардасига йод-глицерин ёки фурациллинли малҳам билан ишлов берилади.

Рационда протеиннинг, айниқса ҳайвонот оламига хос оксилларнинг ортиқчалиги ҳамда кўкат ва ширали озиқаларнинг етишмовчилиги бартараф этилади.

Сариқлик перитонити (Salpingoperitonitis) - тухум берувчи товукларда перитониял парда, плевра ва ички аъзолар зардоб пардасининг яллиғланиши оқибатида пайдо бўладиган касаллик. Касаллик тухум сариғининг қорин бўшлиғига тушиб, у жойда бузилиши ва чириши оқибатида ривожланади. Салпингоперитонит кўпинча тухумдоннинг яллиғланиши (оварит), тухум йўллариининг яллиғланиши (салпингит), тухумдон атрофияси, тухум ҳосил бўлиши аномалияси каби касалликлар билан биргаликда учрайди.

Сабаблари. Рационда А, Д, Е, холин, рибофлавин, пиридоксин каби витаминларнинг ва кальцийнинг етишмаслиги ҳамда фосфор ва оксилларнинг ортиқчалиги касалликнинг асосий сабаблари ҳисобланади.

Товукларнинг тез-тез ушланиши, тухумдонни қаттиқ пайпаслаш, антисанитария ҳолатлари ва микрофлора (стрептококк, стафилакокклар) касалликнинг иккиламчи сабаблари ҳисобланади. Баъзан касаллик сальмонеллёз, пастереллёз, простогонимоз каби касалликлар оқибатида ҳам ривожланади.

Ривожланиши. Этиологик омиллар таъсирида тухумнинг етилиш жараёнлари бузилади, фолликулалар пўстлоғининг мустаҳкамлиги пасаяди ва йирингли чириш жараёни бошланиб, чириган масса қорин бўшлиғига ўтади, сепсис ва интоксикация ривожланади.

Белгилари. Касалликнинг дастлабки кунларида ҳолсизланиш, иштаҳанинг пасайиши, тож ва сирғаларнинг кўкариши, баъзи паррандаларда тана ҳароратининг кўтарилиши, тухум беришнинг камайиши ва кейинчалик, бутунлай тўхташи кузатилади. Кўпинча интоксикация оқибатида ўлим рўй беради.

Сурункали равишда кечганда кучли ориқлаш ва қориннинг катталашishi, пайпасланганда суюқлик ва баъзан конкрементлар борлиги аниқланади.

Даволаш унча натижа бермайди. Антибиотиклар ва сульфаниламидлар касалликнинг ривожланишини тўхтатиши мумкин.

Олдини олиш. Тухум берадиган товуқларни меъёрий озиклантириш, рационни тўйимли озикалар, витаминлар ва минерал моддаларга бойитиш амалга оширилади. Кальций ва фосфор етишмаганда рационга бўр, ракушка, пар ва қанот уни, кальций корбанат қўшилади. Кальцийнинг фосфорга нисбати 2,5 - 3,0:1 га тенглаштирилади. Кўк ўт бериш ва яйратиш усулида парваришлаш яхши натижа беради. шикастланишларнинг олдини олиш, товуқхоналарнинг санитария ҳолатини яхшилаш ва ёруғлик режимида риоя қилиш таъминланади.

Уратли диатез (подагра) - организмда оксиллар алмашинувининг бузилиши ва натижада ҳосил бўлган сийдик кислоталарининг тўқималарда ва зардоб пардаларда тўпланиб қолиши оқибатида пайдо бўладиган касаллик. Кўпинча катта ёшдаги товуқлар ва куркалар касалланади.

Сабаблари. Юқори оксилли озиклантириш ва рационда яшил озикаларнинг умуман бўлмаслиги касалликнинг асосий сабаби ҳисобланади. Рационда А – витамини ва каротиноидларнинг етишмаслиги, кислота – ишқор мувозанатининг бузилиши, қоранғулик, намликнинг юқори бўлиши ва вентиляциянинг етишмаслиги каби омиллар касалликнинг иккиламчи сабаблари ҳисобланади.

Патологоанатомик ўзгаришлари. Висцерал подаграда жигарнинг зардоб пардаси, ичак, буйрак, юрак ва қорин пардада оҳаксимон чўкмалар ҳосил бўлган бўлади. Бундай чўкмалар бармоқ билан эзилганда тез майдаланади. Буйрак катталашган ва унда сийдик тошлари пайдо бўлган бўлади. Сийдик йўллари катталашган бўлиб, улар бўрсимон чўкма билан тўлган бўлади.

Таъхис ўзига хос патологоанатомик ўзгаришлар асосида қўйилади.

Олдини олиш. Паррандалар рационни витаминли яшил озикалар, сабзавотлар, илдизмевалилар ва ўт унлари билан

бойитилади. Оксилга бой озиқалар рациондан чиқарилади. Минерал моддалар паррандаларнинг ёшини ҳисобга олган ҳолда қўлланилади.

Пат тушиши (аллопеция) – катта ёшдаги ва гўшта боқиладиган товукларнинг касаллиги ҳисобланиб, касалликнинг асосий сабаби озиқлантириш ва сақлаш технологияларининг бузилиши, хусусан, рационда оксиллар ва ёғлар миқдорининг ортиқчалиги, кальций, олтингугурт, марганец, йод ва цианкоболамин миқдорининг етишмовчилиги, терида паразитларнинг (бит, пат ва парларни истеъмол қилувчи ва каналар) бўлиши ҳисобланади.

Даволаш учун рационга ҳар бир бош товук ҳисобига 0,2-0,3 грамм олтингугурт қўшиш ва ичимлик суви орқали 3-4 мг калий йодит, 3-5 мг марганец сульфат ва 30-50 мг цианкоболамин бериш тавсия этилади.

Олдини олиш. Паррандаларда парларни тушиши даврида рационга цистин сақловчи озиқалар (карам барги, шрот, пар, гўшт-суяк ёки балиқ уни) киритилади, ёғ бериш камайтирилади. Рациондаги кальций-фосфор нисбатига эътибор қилиниб, зарур ҳолларда бўр, пат уни ва трикальцифосфат миқдори кўпайтрилади.

Пероз (тойувчи бўғин, perosis) - ёш товук ва курка жужаларининг оёқ пайлари ва тутқичларининг бўшашиши ва бўғинларнинг жойидан силжиши оқибатида пайдо бўладиган касаллик.

Сабаблари. Организмга марганецнинг озиқа орқали етарли даражада тушмаслиги касалликнинг асосий сабаби ҳисобланади. Рационда холин, рибофлавин, биотин, фолат ва пантотен кислоталари ҳамда токоферолнинг етишмовчилиги касалликнинг иккиламчи омиллари ҳисобланади.

Белгилари. Ҳаракатланганда гандираклаш ва заифлашиш белгилари кузатилади. Кейинчалик, найсимон суякларнинг сезиларли даражада қалинлашиши ва калталашиши, бўғинларнинг катталашиши кузатилади. Болдир бўғини шишиб, қаттиқлашади, катта болдир ва тирсак суяклари ичкарига томон қийшаяди (тойувчи бўғин). Касал курка жўжалар ҳаракатлана олмайди.

Олдини олиш. Рацион ҳўл кўкат озиқалар билан бойитилади. Ҳар 1 кг озиқа ҳисобига ўртача 1 - 1,5 г холин, пероз белгилари кузатилганда эса 3 - 8 мг марганец сульфат қўшиб берилади.

Коннибализм (Қонхўрлик, Konnibalismus) – касал паррандаларнинг ўзаро бир - бирининг териси, сирға, тож ва клоакасини чўқиши билан намоён бўлади. Асосан, товуклар тухум беришнинг кучайган даврида, ёш жўжалар жадал ўсиш даврида (25 - 60 кунлигида) касалланади.

Сабаблари. Рационда ҳайвонот олами озиқаларининг ортиқчалиги, аминокислоталар (метионин, лизин, цистин), кальций, олтингугурт, кобальт, марганец, йод ва ош тузининг етишмаслиги, паррандаларни зич сақлаш, сув танқислиги ва стресс омиллар, ёруғликнинг 7-8 соатдан ортиқчалиги ёки узок муддат қоронғу жойда сақлаш, шикастланишлар оқибатида паррандалар танасидан қон оқиши паррандаларнинг бир – бирини чўқишига сабаб бўлиши мумкин.

Белгилари. Аввалига юпка пўчоқли тухум бериш ва тухумларни чўқиш ҳоллари кузатилади. Кейинчалик паррандалар бир - бирининг патлари, кўзи, жароҳатланган жойлари ва клоакасини чўқий бошлайди. Касаллик ерда боқилган шароитларда оммавий тус олади.

Олдини олиш. Рациондаги оксил миқдорига эътибор берилади. Рацион турининг тез ўзгаришига йўл қўйилмаслик, паррандаларнинг витаминлар ва минерал моддаларга бўлган эҳтиёжини қондириш, рационда ўртача бир бошга 0,2 - 0,3 г олтингугурт ва 2 - 10 мг марганец сульфат бўлишини таъминлаш чоралари курилади. Оқ лампалар қизил лампалар билан алмаштирилади.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. И.П.Кондрахин «Клиническая лабораторная диагностика ветеринарии». Москва, Колос, 1989 г.
2. Ибрагимов Х.З., Ибрагимов Б.Х. Справочник по внутренним незаразным болезням с.х.животных. Т.Меҳнат.1991.
3. Внутренние незаразные болезни сельскохозяйственных животных. Под ред. В.М.Данилевского. М.1991.
4. Бакиров Б.Б., Бабаев П.Б. Ҳайвонларнинг ички юқумсиз касалликлари. Самарқанд, 1993.
5. Бакиров Б.Б., Ҳабиёв М.С. Ёш ҳайвонларнинг ички юқумсиз касалликлари. Самарқанд, 1993.
6. Норбоев Қ.Н., Бакиров Б.Б., Эшбўриёв Б.М. Ҳайвонларда модда алмашинувларининг бузилишлари. Самарқанд, 1997.
7. Норбоев Қ.Н., Бакиров Б.Б., Эшбўриёв Б.М. Ҳайвонларнинг ички юқумсиз касалликлари фанидан амалий машғулотлар. Самарқанд, 2002.
8. Кондрахин И.П., Левченко В.И. Диагностика и терапия внутренних болезней животных. М.: Изд. ООО «Аквариум-Принт», 2005. С. 652-664.
9. Норбоев Қ.Н., Бакиров Б.Б., Эшбўриёв Б.М. Ёш ҳайвонлар юқумсиз касалликларининг патологияси ва терапияси. Ўқув қўлланма. Самарқанд, 2006.
10. Норбоев Қ.Н., Бакиров Б.Б., Эшбўриёв Б.М. «Ҳайвонларнинг ички юқумсиз касалликлари». Дарслик, 2007 йил, Самарқанд.
11. «Зооветеринария» журнали. Тошкент, 1995-2012.
12. Интернет сайтлари:
<http://www.Chemwed.com>
<http://www.Scirus.com>
<http://www.Yahoo.com/chemistry/>
<http://www.Csiencedirect.com>
<http://www.Ziyonet.com>

МУНДАРИЖА

Сўз боши.....	3
Маърузалар бўйича мустақил иш материаллари.....	6
Эндокардит	6
Юрак нуқсонлари	8
Атеросклероз	12
Қон томир тромбози	13
Пневмоторакс	14
Гайморит ва фронтит.....	15
Аэроцистит.....	16
Жигар циррози.....	17
Жигар абсцесси.....	18
Холецистит ва холангит.....	19
Ўт – тош касаллиги	20
Нефросклероз	21
Қовуқ ярим фалажи ва фалажи.....	24
Қовуқ спазми.....	26
Сийдик – тош касаллиги	27
Қорамоллар сурункали гематурияси.....	29
Туғруқдан кейинги гемоглобинурия	31
Буғоз совлиқлар кетонурияси	32
Эндемик бўқоқ.....	34
Рух етишмовчилиги.....	37
Марганец етишмовчилиги	39
Селен етишмовчилиги	40
Селеннинг ортиқчалиги.....	41
Фторнинг етишмовчилиги.....	42
Фторнинг ортиқчалиги.....	43
Борнинг ортиқчалиги	44
Молибденнинг ортиқчалиги	45
Ретинол етишмовчилиги.....	46
Токоферол етишсовчилиги.....	49
Филлохинон етишмовчилиги.....	52
Аскарбин кислотасининг етишмовчилиги.....	53
Тиамин етишмовчилиги.....	56
Рибофлавин етишмовчилиги.....	58
Никотин кислотасининг етишмовчилиги.....	60

Пиридоксин етишмовчилиги.....	62
Цианкобаламин етишмовчилиги.....	64
Қайталовчи тимпания.....	66
Безоар касаллиги.....	68
Оқ мушак касаллиги	70
Бузилган озиқалардан заҳарланишлар	72
Устилаготоксикоз	73
Эпилепсия	76
Эклампсия	78
Бош мия қоринчаларининг сурункали истисқоси.....	79
Менингомиелит.....	80
Стресслар.....	81
Амалий машғулотлар бўйича мустақил иш материаллари.....	88
Миокардит.....	88
Миокардоз.....	91
Миокардиофиброз, миокардиосклероз.....	93
Ринит.....	94
Ларингит	95
Плеврит.....	97
Ўпка эмфиземаси.....	98
Стоматит.....	99
Катта қорин тимпанияси.....	101
Травматик ретикулит ва ретикулоперитонит.....	103
Жигар дистрофияси.....	106
Нефроз.....	109
Ёш ҳайвонлар бронхопневмонияси.....	112
Картошка бардасидан заҳарланиш.....	120
Нитрат ва нитритлар сақловчи озиқалардан заҳарланиш.....	121
Фотодинамик хусусияли озиқалардан заҳарланиш.....	123
Ичакларнинг тикилиши.....	125
Клоацит.....	125
Сариқлик перитонити.....	126
Уратли диатез.....	127
Пат тушиши.....	128
Пероз.....	128
Каннибализм.....	129
Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.....	131

