

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҚИШЛОҚ ВА СУВ
ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ
САМАРҚАНД ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК ИНСТИТУТИ**

Б.Бакиров, Н.Б.Рўзиқулов

***ИЧКИ ЮҚУМСИЗ КАСАЛЛИКЛАР*
ФАНИДАН**

МАЪРУЗАЛАР ТЎПЛАМИ

5640100-Ветеринария таълим йўналиши учун

САМАРҚАНД - 2011

Маърузалар тўплами «Ҳайвонлар касалликлари ва паразитология» кафедраси доценти, ветеринария фанлари номзоди Б.Бакиров ва ветеринария фанлари номзоди Н.Б.Рўзиқулов томонидан ёзилган ва таҳрир қилинган.

Ҳайвонлар касалликлари ва паразитология кафедрасининг 26.08.2011 й. даги 1-мажлисида муҳокама қилинган ва маъқулланган.

Кафедра мудири:

Ветеринария фанлари доктори

Р.Б.Давлатов

Ветеринария, зоотехния ва қорақўлчилик факултети Илмий-услубий кенгашининг 30.08.2011 й. даги 1-мажлисида тасдиқланган ва ўқув қўлланма сифатида фойдаланиш учун тавсия этилган.

Илмий-услубий кенгаш раиси:

Вет.фан.доктори, профессор

Қ.Н.Норбоев

СЎЗ БОШИ

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

Ички юқумсиз касалликлар фанини яхши ўзлаштирган ветеринария врачлари бўлиб шаклланиши учун талаба юқумсиз хусусиятли касалликларнинг сабаблари, ривожланиши, симптоматикаси, кечиши, патологоанатомик ўзгаришлари, терапевтик техникалар, физиотерапия усуллари ҳамда самарали даволаш ва олдини олиш 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, озиқлантириш, озиқа етиштириш ва ботаника асослари, урчитиш, генетика, хусусий зоотехния ва б.) 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 мўтахассисига касалликнинг ривожланиши ва кечиши, ҳайвон организмнинг ҳимоя қобилятини стимуллаш ва касалликларни даволашда ишлатиладиган дори-дармонлардан амалда фойдаланиш, ҳозирги замон ташхис усулларидан фойдаланиб, касалликларни эртачи аниқлаш ва ҳайвоннинг саломатлигини баҳолаш тўғрисида назарий билимлар беради. Ўқув жараёни асосий шакллантирувчи фан ҳисобланадиган ички юқумсиз касалликлар фанини ўзлаштириш билан тугалланади. Бу фан ўзидан аввал ўрганилган фанлар бўйича олинган билимларга асосланади ва касалликнинг сабаблари ва ривожланиш механизмини таҳлил қилиш, аниқ ташхис қўйиш, энг қулай даволаш ва профилактик тадбирларни ташкил қилиш қобилятига эга бўлган ветеринария терапевтини шакллантиради.

Ички юқумсиз касалликлар фанини ўрганиш жараёнида патологик анатомия, умумий ва хусусий хирургия, эпизоотология, вирусология, паразитология, ветеринария ишларини ташкил этиш ва унинг иқтисоди каби мутахассислик фанлар билан ўзаро мантиқий ва таркибий боғланишлар сақланиб қолади.

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 ҳайвонларни уларнинг индивидуал

хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда даволаш тартибини белгилаш ва даволашни ташкил этиш, ҳайвонларни диспансерлаш, текшириш натижаларини таҳлил қилиш, ҳайвоннинг 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, диапозитивлар, кодоскоп ва б.) шунингдек, доимий равишда янгиланиб турилувчи клиник материаллар (спонтан касалланган ҳайвонлар, зарур ҳолларда эса экспериментал касал ҳайвонлар) билан етарли миқдорда таъминланиши ва янги педагогик технологиялардан фойдаланилган ҳолда ўтилиши зарур.

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

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

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, китобхоналар шароитида, конференция, диспут ва симпозиумларда иштирок этиш, монографиялар ва бошқа турдаги илмий адабиётларни ўқиб бориш орқали билимларни ошириш ва мустаҳкамлаш назарда тутилади.

Мазкур «Лекциялар курси» қишлоқ хўжалик олий ўқув юртларининг 5640100- “Ветеринария” йўналиши учун “Ички юқумсиз касалликлар” фанидан ўқув қўлланмаси сифатида тавсия этилади.

1-Маъруза: КИРИШ. УМУМИЙ ПРОФИЛАКТИКА АСОСЛАРИ. ДИСПАНСЕРЛАШ

- Режа: 1.1. Фаннинг таърифи, тарихи, мақсади ва вазифалари.
1.2. Умумий профилактиканинг назарий асослари.
1.3. Диспансерлаш.

Адабиётлар: 1, 2, 5, 6.

Таянч иборалар: Терапия. Ички юқумсиз касалликлар. Умумий профилактика. Хусусий профилактика. Ёш мароми. Мавсумий маром. Ацидоз. Урганиш тартиби. Диспансерлаш.

Ички юқумсиз касалликлар фани - ҳайвонларда учрайдиган барча ички юқумсиз касалликларнинг келиб чиқиши сабаблари ва кечиш хусусиятлари, ташхиси, даволаш ва олдини олиш усулларини ўргатадиган фан. Бу Фан икки қисмга бўлинади:

- Умумий профилактика ва терапия асослари. Бу қисм ички юқумсиз касалликлар олдини олишни режалаштиришнинг умумий тамойилларини, диспансерлаш услубияти, даволаш тамойиллари ва усуллари, физиотерапия ва терапевтик техника қоидаларини ўргатади;

- Ички юқумсиз касалликлар хусусий патологияси, терапияси ва олдини олиш. Бу қисмда барча ички юқумсиз касалликлар организмдаги тизимлар бўйича, хусусан юрак ва қон томирлар тизимининг касалликлари, нафас тизимининг касалликлари, овқат ҳазм қилиш тизимининг касалликлари, айириш тизимининг касалликлари, қон тизимининг касалликлари, асаб тизимининг касалликлари, озиқа токсикозлари, моддалар алмашинувининг бузилишлари ва эндокрин тизим касалликлари, ёш ҳайвонларнинг юқумсиз касалликлари, паррандаларнинг юқумсиз касалликлари, мўйнали ҳайвонларнинг юқумсиз касалликлари тартибида ўрганилади. Ҳар бир касалликни ўрганишда албатта унинг тарқалиши ва иқтисодий зарари, таснифи, сабаблари, ривожланиши, симптоматикаси, патологоанатомик ўзгаришлари, ташхиси, прогнози, даволаш ва олдини олишга эътибор берилади.

Ветеринария врачини шакллантиришда ҳайвонларнинг ички юқумсиз касалликлари фани зоомухандислик, агрономия ва ижтимоий-иқтисодий фанлар билан узвий алоқада бўлган ҳолда умумий биология, биологик кимё, физиология ва патологик физиология, анатомия ва патологик анатомия, фармакология, клиник диагностика ва иқтисод фанларига асосланади.

Ихтисослашган ҳамда чорвачилик фермер хўжаликларида ишлаб чиқариш самарадорлигини ошириш, гўшт, сут, жун ва тухум етказишни кўпайтириш кўп жиҳатдан профилактик йўналишни пухта ўрганиш билан бирга касал ҳайвонларни гуруҳлаб ва яқка тартибда даволашнинг назарий, услубий ва ташкилий асосларини ҳисобга олишга ҳам боғлиқ.

Кўп ҳолатларда касалликларни эртачи аниқлаш ва олдини олишга имкон берадиган диспансерлаш ҳамда уйғун диспансерлаш усуллари ҳам муҳим аҳамият касб этади. Моддалар алмашинуви бузилиши касалликларида

хайвонларни гуруҳлаб даволаш, тўла қийматсиз ва бир томонлама озиклантириш натижасида келиб чиқадиган касалликларни даволашда эса парҳез даволаш усулини қўллаш яхши натижа беради.

Маълумки, хўжаликларда тўла қийматсиз озиқаларнинг ишлатилиши, озиқа тайёрлаш технологиясининг бузилиши ва молхоналарда зоогигиеник кўрсаткичларнинг талаб даражасига мос эмаслиги, айниқса қиш мавсумида касал моллар сонининг кўпайишига олиб келади. Агрокимё ва ветеринария лабораторияларида озиқа сифатининг текширилиши диагностикада ва озиклантиришни тўғри ташкил қилишда муҳим аҳамиятга эга. Шунинг учун чорвачилик хўжаликларида профилактик ва даволаш тадбирларини ташкил қилишда агротехника, озиқа ишлаб чиқариш ва тайёрлаш технологияси ҳамда зоогигиена қоидаларига риоя қилиш зарур.

Касалликларни даволаш ва олдини олишнинг самарадорлигини оширишда пода синдроматикасини таҳлил қилиш зарурияти туғилади. Унинг асосий кўрсаткичларига қуйидагилар киради: охириги 3 йил бўйича поданинг ўртача сут, гўшт, жун ва тухум махсулдорлиги кўрсаткичлари (уларнинг пасайиши - модда алмашинувининг бузилишидан далолат беради); хайвонларнинг ўртача тана вазнининг ўзгариб туриши (тўла қийматсиз озиқалар билан озиклантирилганда хайвонлар биомассаси камаяди, қатор йиллар давомида ёш хайвонларда тана вазнининг камайиши она хайвонлар организмда модда алмашинуви бузилишларидан далолат беради); диспепсия касаллигининг нафақат қиш ойлари, балки ёз даврида ҳам учраб туриши; подада қисир қолиш, мастит ва метрит касалликларининг кўпайиши, сервис даврининг узайиши; сутда кислоталикнинг кўпайиши ва ёғ, оксил микдорларининг камайиши ҳамда кетон таначаларининг пайдо бўлиши.

Ветеринария амалиётида касал хайвонларни текширишда одатдаги клиник текшириш усулларининг такомиллаштириб борилиши билан бир қаторда аниқ диагностик маълумотлар берадиган физика, кимё ва биология фанларининг ютуқларига асосланган рентгеноскопия, рентгенография, рентгенофотометрия, электрокардиография, руминография, биопсия, биокимёвий текширишлар, люминисцент таҳлил каби янги усуллар кенг жорий қилинмоқда.

Даволашни илмий асосда ташкил қилиш учун алоҳида аъзо, тизимлар ва бутун организмдаги морфологик ўзгаришларни ўрганиш билан бир қаторда, уларнинг функционал ҳолатини ҳам аниқлаш зарур.

Касалликка тўғри ташхис қўйиш, унинг оқибатини олдиндан аниқлаш ва касал хайвонни даволаш усулини танлашда семиотика муҳим аҳамиятга эга. Махсулдор хайвонларда модда алмашинуви бузилишларини эртачи аниқлаш учун қондаги кетон таначалари ва ишқорий захира, қон зардобиддаги каротин, оксил, углевод, витаминлар, кальций ва фосфор микдорларини ўрганиш керак.

Касал хайвонларда махсулдорлик ва иш қобилятининг қисман ёки тўла тикланиши даволаш самарадорлигининг асосий кўрсаткичи бўлиб хизмат қилади. Касаллик оғир кечган пайтларда, яъни хайвоннинг махсулдорлиги ва иш қобиляти тўла тикланмаслиги аниқ бўлган пайтларда ўз вақтида тегишли хулоса чиқариш зарур. Даволаш усуллари ва даволаш воситаларини танлашда

касал ҳайвоннинг тури, зоти, ёши ва индивидуал хусусиятлари ҳисобга олинади.

Ветеринария врачининг фаолиятида профилактик тадбирлар муҳим ўрин тўтади. Профилактиканинг назарий, услубий ва ташкилий асослари организмнинг ташқи муҳит билан ўзаро алоқадорлигини таъминлашга асосланган умумбиология қонунига мос келиши керак. Ушбу қонуннинг моҳияти шундан иборатки, ҳар қандай касалликнинг пайдо бўлиши ҳам, ундан ҳайвонларнинг ҳолис бўлиши ҳам кўп жиҳатдан ташқи муҳит шароитларига боғлиқ, ҳар қандай касалликда ҳам патологик жараён алоҳида аъзо доирасидан чиқиб, маълум даражада бошқа тизимларни ҳам қамраб олади. Ўз вақтида ўтказилган клиник текширишлар натижасида алоҳида аъзоларда рўй берган ўзгаришларни ҳам аниқлаш мумкин. Касалликка ташхис қўйишда анамнез маълумотлари ва касал ҳайвоннинг индивидуал хусусиятлари ҳисобга олинади. Текширишга бундай ёндошиш ташхисни осонлаштиради. Шунингдек касалликни даволаш ва профилактика қилишда организмнинг бир бутунлиги нўқтаи-назаридан ёндошиш лозим.

Касалликни мувоффақиятли даволаш вав олдини олиш учун ички юқумсиз касалликлар қуйидаги тартибда ўрганилади:

- анамнез маълумотларини тўплаш ва таҳлил қилиш;
- касаллик белгиларини аниқлаш мақсадида ҳайвонни клиник текширишлардан ўтказиш;
- организмдаги функционал ўзгаришларни аниқлаш мақсадида лаборатория текширишларини ўтказиш;
- касалликнинг келиб чиқиш сабабларини аниқлаш (этиология);
- касалликнинг ривожланиш механизмини аниқлаш (патогенез);
- касалликнинг текширишлар натижасида аниқланган белгиларини (семиотика, симптомология ва синдроматика) таҳлил қилиш ва ташхис қўйиш, ҳамда ўхшаш касалликлардан фарқлаш (қиёсий ташхис);
- касалликнинг оқибати бўйича хулоса қилиш (прогноз);
- касалликни даволаш тартибини ишлаб чиқиш (терапия);
- касалликнинг олдини олиш тадбирларини ишлаб чиқиш ва амалга ошириш (профилактика).

Фаннинг ривожланиш тарихи. Эрамиздан 2000 йил муқаддам Мисрда ҳайвонларни даволаш бўйича тўплам яратилганлиги ва эрамиздан олдинги 384-322 йилларда Аристотел томонидан қорамолларда ўпка шамоллаши ва отларда коликларни даволаш бўйича китоб ёзилганлиги маълум.

Эрамизнинг I-асрига келиб, Ҳиндистонда отлар ва филларда учрайдиган баъзи касалликларни, Римда Коумелла томонидан колик, ўпка гангрени, геморрагик энтерит каби касалликларни даволаш бўйича қўлланмалар пайдо бўлган. “Ветеринария” (veterinaria - мол даволаш фани) сўзи ҳам биринчи бўлиб Колумелла томонидан фанга киритилган.

Юнон олими Гиппиатр Абсирт (IV-аср) ҳайвонларнинг ички юқумсиз касалликлари бўйича таълимотнинг асосчиси ҳисобланиб, нефрит, ўпка эмфиземаси ва гангрени, колик каби қатор касалликларни ўрганган. Публий Ренат (450-510 йй) ҳазм аъзолари касалликларини ўрганишга асос солган.

Лекин санаб ўтилган барча таълимотларда илоҳиятга ишониш аломатлари бўлиб, ўрта асрларда ҳайвонларнинг касалликлари тўғрисидаги таълимотлар айтарли даражада ривожланмаган ва бошқа барча фанлар сингари ветеринарияда ҳам сукунат кузатилиб, табиблик ва илоҳиятга ишониш ҳоллари кучайган.

XVIII-асрга келиб Россияда ва шу жумладан, Москва атрофида (Хорошевское қишлоғи) отбозлар мактаблари ташкил этилиб, бу мактабларнинг ўқув дастурига от касалликларини даволаш курси ҳам киритилади.

1806-йилда Вильнюс университетида ветеринария кафедраси, 1808-йилда Петербург медико-хирургик академиясида ва 1811-йилда шу академиянинг Москва филиалида ветеринария бўлимлари очилади. Кейинчалик, Харьков (1851), Қозон (1873) ва Дерптда (1876) ветеринария институтлари очилади. Бу институтларда таниқли олимлардан Л.Я.Боянус (1776-1827), Я.К.Қайданов (1799-1855), Г.М.Морозов (1803-1883), Христофор Бунге (1781-1861) каби атоқли олимлар дарс берди ва ижод қилдилар.

Кейинчалик, ветеринарияда ташаббус Қозон мактаби терапевтлари қўлига ўтди. Бу мактабнинг асосчиларидан ҳисобланган профессор К.М.Гольцман 1893-йилда “Уй ҳайвонлари ички касалликларининг патологияси ва терапияси бўйича қисқа курс” китобини яратди. Шу мактабдан Н.П.Рухлядев (1869-1942) ветеринария гематологиясига, профессор Г.В.Домрачев (1894-1957) ветеринария кардиологиясига асос солди.

Профессор С.А.Хрусталев, профессор А.Р.Евграфов, А.В.Синев, Н.Р.Семушкин, Я.И.Клейнбок, И.А.Симонов кабилар ветеринария терапиясининг ривожига ўлкан ҳисса қўшган олимлардан ҳисобланади.

Профессор С.И.Смирнов ва профессор И.Г.Шарабрин ветеринария терапиясининг энг сўнгги ютуқларидан ҳисобланган “Диспансерлаш” таълимотига асос солдилар.

Ўзбекистонда ветеринария фанининг ривожи бевосита Ўзбекистонда хизмат кўрсатган фан арбоби, ветеринария фанлари доктори, профессор Ҳ.З.Иброҳимов томонидан ташкил этилган ветеринария терапевтлари мактаби намоёндаларининг илмий фаолиятлари билан боғлиқ. Хусусан, профессор Ҳ.З.Иброҳимов ва унинг шогирдлари профессор К.Н.Норбоев, доцент М.Б.Сафаров, доцент Б.Б.Бакиров, доцент А.Ж.Рахмонов, доцент Б.М.Эшбўриев, доцент А.О.Рахмонов, доцент Б.Ҳ.Ибрагимов ва ветеринария фанлари номзоди Н.Б.Рўзикуловлар томонидан ҳайвонларда учрайдиган “Триходесмо-токсикоз”, “Устилаготоксикоз”, “Токсик гепатодистрофия”, “Алиментар остеодистрофия”, «Маҳсулдор ҳайвонларда модда алмашинув патологияси ва жигар касалликлари» тўлиқ ўрганилди, маҳсулдор ҳайвонларда модда алмашинув патологияси ва стрессларга қарши кураш чоралари ишлаб чиқилди, диспансерлаш ва уйғун диспансерлаш таълимотлари яратилди. Институтимизнинг терапевт олимлари томонидан ишлаб чиқилган “Ҳомила экстракти”, “Гепастимулин” ва “Фехоселен” тўқима препаратлари, “ЛПП-1”, “ЛПП-2” ва “Ультракотост” оксилли-витаминли-минералли озиқа

аралашмалари ҳайвонларда учрайдиган қатор касалликларнинг олдини олишда кенг қўламда ишлатилмоқда.

Ички юқумсиз касалликлар умумий олдини олишнинг назарий асослари. Ички юқумсиз касалликлар ҳайвонларнинг барча касалликларининг 90-95 фоизини ташкил этади. Бу касалликларнинг асосий хусусияти шундан иборатки, касал ҳайвонлар билан бир қаторда яширин ҳолда касалланган ҳайвонлар ҳам жуда кўп учрайди. Бундай ҳайвонларга профилактик даволаш йўли билан ветеринария ёрдами кўрсатилади. Шунинг учун ҳам профилактик тадбирлар ветеринарияда ва хусусан, ички юқумсиз касалликларга қарши курашишда асосий ўринни эгаллайди.

Ветеринария фани ва амалиётининг профилактик йўналишининг асосий мақсади ҳайвонларни касалликлардан сақлаш ва улар оқибатидаги чиқимни камайтиришга қаратилган.

Ветеринарияда умумий ва хусусий сермахсул, резистентлиги ва модда алмашинуви даражаси юқори бўлган ҳайвонлар подасини яратишни ўз ичига олган режали тадбирлар тизимини амалга оширишга қаратилган бўлади. Хусусий профилактика эса алоҳида ички юқумсиз касалликларнинг олдини олишни кўзда тўтади.

Ветеринария амалиётидаги асосий тадбирлардан бири С.И.Смирнов асос солган гуруҳли профилактик даволаш усули ҳисобланади. Бир хил зот, бир хил озиқа тури, бир хил модда алмашинуви шароитларида ташқи муҳитнинг ноқулай таъсиротлари ҳайвонлар организмида ўхшаш бузилишларни вужудга келтиради. Бундай пайтларда ҳайвонларни парҳез озиқлантириш, рационга премикслар, витаминлар ва минерал аралашмалар қўшиш орқали гуруҳли профилактик даволаш амалга оширилади.

Ички юқумсиз касалликлар умумий Олдини олишнинг назарий асосини “Организмнинг ташқи муҳит билан алоқадорлиги”га асосланган умумбиологик қонун ташкил этади.

Ташқи муҳит деганда ҳўжаликнинг тупроқ-иқлим шароитлари, озиқа базасининг аҳволи, фотосинтез даражаси, рацион таркиби, озиқаларнинг миқдори ва сифати, уларни тайёрлаш, сақлаш ва ҳайвонларга тарқатиш, ҳайвонларни парваришлаш, сақлаш ва улардан фойдаланиш тушунилади.

Ички юқумсиз касалликларга қарши умумий профилактик тадбирларни режалаштиришда қуйидагиларга эътибор берилиши керак.

Мавсумий маром. Ҳайвонлар организмидаги барча физиологик жараёнлар йил мавсумларига кўра ўзгариб туради. Қишда ёруғлик ва ультрабинафша нурларнинг, фаол ҳаракат ва биологик жиҳатдан тўйимли озиқаларнинг етишмовчилиги оқибатида ҳайвонлар организмида модда алмашинув даражаси, серпуштлик ва махсулдорлик кўрсаткичлари пасаяди. Яширин касал ҳайвонлар сони кўпаяди, моддаларнинг оралиқ алмашинуви ўзгаради, яъни қондаги эритроцит ва лейкоцитлар сони, гемоглобин, ишқорий заҳира, каротин, қанд, ретинол, умумий оксил миқдори ва унинг глобулин фракцияси пасаяди, суяклар минералсизлашиб, улардаги фосфор ва кальций бирикмаларининг миқдори камаяди, сутнинг кислоталиги ошади ва зичлиги

пасаяди, соғин сигирларда гиперкетонемия, кетонурия ва кетонолактія синдромлари пайдо бўлади.

Ёш мароми. Ички юкумсиз касалликларни даволаш ва олдини олишда физиологик жараёнлар ритмикаси ҳам ҳисобга олинади. Шунинг учун ҳам даволаш ва профилактик тадбирларни амалга оширишда аввало эмбрионал ривожланиш қонуниятлари, яъни эмбрионнинг ўсиш жадаллиги, улчамлари ва вазнининг ортиши эътиборга олинади. Бўғоз ҳайвонларни тўла қимматсиз озиқлантириш, сақлаш шароитларининг талабларга жавоб бермаслиги нафақат уларнинг касалланишига, балки ҳомилага ҳам салбий таъсир кўрсатади. Эмбриогенезда модда алмашинувининг бузилиши оқибатида бола ташлаш, ўлик ва нимжон бола туғилиши кузатилади.

Янги туғилган организм учун гуморал иммунитетнинг бўлмаслиги ва фақат хужайравий иммунитетнинг бўлиши ҳамда ҳимоя реакцияларининг сустлиги, улар организмда гаммаглобулинларнинг бўлмаслиги ва эозинопения билан изоҳланади. Қонда гемоглобин ва лейкоцитлар миқдори баланд бўлади, лейкоформулада “чапга силжиш” кузатилади. Катта ёшдаги ҳайвонларга қараганда иссиқлик ажратиш даражаси тахминан 2 марта юқори бўлади ва тана ҳарорати 1,5°C атрофида ўзгариб туради. Юқори сифатли увиз гуморал иммунитетни таъминлайди ва организмнинг резистентлигини оширади. Кетон таначаларини кўп сақлайдиган ва кислоталиги паст бўлган увиз эса ёш ҳайвонларда резистентликнинг пасайиши ва диспепсия билан касалланишга олиб келади.

Сут даврининг дастлабки 7 кунлигида клиник ва биокимёвий кўрсаткичлар жуда ўзгарувчан бўлади, бу кўрсаткичлар 8-10 кунликдан бошлаб қулай об-ҳаво, иқлим ва озиқа шароитларида аста - секин доимийлашиб боради, ноқулай шароитлар пайтида эса аксинча, пасая боради. Бу даврда ёш ҳайвонлар мўтадил хона ҳароратига (16-18°C) мухтож бўлади.

Бўғоз ҳайвонларнинг сутдан чиқарилган даврида оксил, углевод, витаминлар, минерал моддалар ва ёғлар алмашинуви даражаси ошади, антителалар сони кўпаяди. Гемоглобин, эритроцит ва лейкоцитлар сони камаяди, эозинофиллар миқдори физиологик чегаранинг юқори даражасигача кўпаяди. Клиник ва физиологик кўрсаткичлар турғунлашади. Агар бу даврда ноқулай омиллар таъсир этса, физиологик жараёнлар меъёри бузила бошлайди, аъзо ва тўқималарда қайта тикланмайдиган дистрофик ва дегенератив ўзгаришлар пайдо бўлади. Бундай касалликлар ривожланишида организмда оксидланиш жараёнининг бузилиши, моддаларнинг нотўлиқ оксидланиши ва ацидоз ривожланиши характерли бўлади.

Ацидоз деганда организмда тўлиқ оксидланмаган моддалар ва кислотали валентларнинг пайдо бўлиши ва тўпланиши оқибатида қондаги ишқорий заҳиралар миқдорининг камайиши тушунилади. Ацидознинг метаболитик ва респиратор шакллари фарқланади. Метаболитик ацидоз тўлиқ оксидланмаган моддаларнинг тўпланишидан, респиратор ацидоз ўпка ва тўқималарда карбонат ангидриднинг тўпланишидан пайдо бўлади.

Модда алмашинуви жадал кечганда кислота-ишқор гомеостази маълум вақтгача қондаги буфер тизимлар (оксиллар, карбонатлар, бикарбонатлар,

фосфатлар, гемоглобин) эвазига таъминланади. Бу жараённинг бузилиши моддалар алмашинувининг ҳам бузилишларига олиб келади. Бу бузилиш занжирли реакция кўринишида намоён бўлиб, аввалига кислота-ишқор мувозанати ацидоз томонга кучсиз, ўрта ва кучли даражада ўта бошлайди. Кейинчалик, жигарнинг нейтраллаш, оксил ҳосил қилиш, кетон ва фермент функциялари ҳамда кребс халқаси бузилади, гиперкетонемия, кетонурия, кетонлактатия синдромлари пайдо бўлади. Жигар, юрак, буйраклар ва кундаланг-тарғил мускулларда дистрофик ўзгаришлар вужудга келади, қалқонсимон, буйрак ўсти безлари ва гипофиз олд бўлаги гипофункцияси келиб чиқади. Гемодинамика бузилади: артериал босим пасаяди, веноз босим кўратилади. Капилляр қон айланиши ўзгаради. Сурункали ацидоз оқибатида суяклар минералсизлашади. Углевод, оксил, витамин ва минерал моддалар алмашинуви даражалари пасаяди. Бунда рациондаги кислотали ва асосли валентликларнинг ҳам аҳамияти катта бўлади.

Юқори оксилли озиқлантиришдан келиб чиқадиган бузилишлар. Маълумки, сигирлар рационининг ҳар бир озиқа бирлигига 100-120 грамм ҳазмланувчи протеин тўғри келиши керак. Бу миқдор она ҳайвонлар организми талабини қондиради ва улардан юқори имунобиологик хусусиятли бола туғилиши учун шароит яратади. Бу мақсадда рационга дуккакли озиқалар киритилади.

Юқори оксилли озиқлантиришда катта қориндаги ҳазмланиш жараёни бузилади, яъни катта қорин суюқлигининг кислоталиги ошади, ундаги микрофлора сусаяди, йирик инфузориялар кичиклари билан алмашади, клетчатканинг ҳазмланиши пасаяди, мой кислотали бижғиш ривожланади, оксилларнинг чала парчаланишидан токсальбуминлар, гистаминлар ва пептонлар пайдо бўлади, уларнинг қонга сўрилиши натижасида ацидоз ва сурункали интоксикация пайдо бўлади.

Ҳайвонларни юқори концентрат типига бир томонлама озиқлантириш мумкин эмас. Бундай озиқалар сульфат ва фосфат кислоталари радикалларига бой бўлиб, уларнинг қонга сўрилиши ацидозни кучайтиради, аминокислоталарнинг парчаланиши кучаяди, мочевино синтези тезлашади, оксилларнинг парчаланиш маҳсулотларининг организмдан чиқариб юборилиши секинлашади, жигар ва мускуллардаги гликоген захираси камаяди, жигар ва бошқа паренхиматоз аъзоларда ёғлар тўпланади ва ёғли дистрофия ривожланади. Жигарнинг нейтраллаш қобилияти сусаяди, ўт ишлаб чиқариши бузилади. Қонда билирубин ва унинг ҳосилаларининг (биливердин, билигумин, билифусцин) миқдорлари ошади, кетогенез кучаяди.

Оксил-углевод етишмовчилигидан келиб чиқадиган бузилишлар. Узлуксиз равишда оксил ва углеводларнинг кам истеъмол қилиниши жигарнинг гликогенсинтезлаш фаолиятининг бузилиши ва гиперкетонемияга олиб келади. Қонда эритроцитлар, гемоглобин ва оксил, сийдикда азот ва мочевино миқдорлари камаяди, В гуруҳи витаминлари ва баъзан оксил учрайди. Ацидоз ривожланади.

Юқори кислотали тупроқли ерларда етиштирилган озиқаларни берилиши оқибатида келиб чиқадиган модда алмашинуви бузилишлари.

Тупроқ, ўсимлик ва ҳайвон организми ўзаро боғлиқ. Маълумки, тупроқнинг буферлиги ўзига катионларни бириктириб олиш қобилиятига, таркибидаги катионлар ва карбонатлар миқдорига боғлиқ. Бириктириш қобилияти юқори бўлган тупроқлар ишқорий моддаларга тўйинган ва юқори буферликка эга бўлади. Тупроқ кислоталигининг ортиши билан фотосинтез даражаси ва ҳосилдорлик пасаяди. Ўртача ва кучли кислотали тупроқларда ўсимликлар кўпинча ёмон ўсади, уларнинг озиқалик сифати паст, таркибида P, Ca, K, Na кам миқдорларда бўлади. Бундай озиқаларни истеъмол қилиш оқибатида бу элементларнинг организмдаги захиралари камаяди. Модда алмашинуви бузилади ва ацидоз ривожланади.

Мой кислотасини сақловчи силоснинг берилиши оқибатида келиб чиқадиган бузилишлар. Сифатли силосда 80% сут ва 20% сирка кислотаси бўлади. Бундай силос тўйимли моддаларга бой бўлиб, ошқозон-ичаклар секрецияси ва мотарикасига ижобий таъсир кўрсатади. Таркибида 12-66% мой кислотаси бўлган силос оғир ацидотик ҳолатга олиб келади. Аввалига субклиник ва кейинчалик клиник кетоз ривожланади. Сутнинг кислоталиги ошади.

С.И.Смирновнинг таъкидлашича, сигирларга кунига 100 граммдан мой кислотаси берилганда кузатишларнинг 3-4- кунга бориб кетонемия, кетонурия ва кетонолактая ҳолатлари, ҳомиланинг захарланиши ёки унинг туғилгандан дарҳол диспепсия билан касалланиши кузатилган.

Сақлаш гигиенасининг бузилишидан келиб чиқадиган ацидознинг олдини олиш. Асосан қишда фаол яйратишнинг етарли бўлмаслиги сабабли ацидоз келиб чиқади. Молхоналарда ҳаво алмашилиш тизимининг сифатсизлиги кислород етишмовчилигига, ёруғликнинг етишмовчилиги ультрабинафша нурларининг танқислигига сабаб бўлади. Бундай ҳолларда ацидоз, субклиник ва клиник кетозлар ривожланади.

ДИСПАНСЕРЛАШ. Қишлоқ хўжалик ҳайвонларининг ички юқумсиз касалликлари бошқа касалликларга нисбатан кўп тарқалган бўлиб, бу касалликларнинг ўзига хос хусусиятларидан бири шундан иборатки, касалликнинг белгилари кўзга яққол ташланиб турадиган касал ҳайвонлардан ташқари, организмда моддалар алмашинувининг у ёки бу тури бузилган, яъни яширин касал ҳайвонлар ҳам учрайди. Касаллик белгилари яққол кўзга ташланмасада, бундай ҳайвонлар ҳам ёрдамга муҳтож бўлиб, бундай ёрдам фақатгина диспансерлаш орқали амалга оширилади.

Диспансерлаш (франц. Dispan –ёрдам бериш) – ҳайвонларда режали равишда ўтказиладиган диагностик, терапевтик ва профилактик тадбирлар тизими бўлиб, бу тизимнинг мақсади подадаги касал ва яширин касал ҳайвонларни аниқлаш, касал ҳайвонларни даволаш ва касалликларнинг олдини олиш орқали соғлом, махсулдор, мустаҳкам конституцияли, касалликларга чидамли ва модда алмашинув даражаси юқори бўлган ҳайвонлар подасини яратишга қаратилган бўлади.

Диспансерлашда туман ва хўжалик ветеринария ходимлари, лаборатория ва бошқарув ходимлари, зоотехник ва агрономлар катнашади ва туман ветеринария булимининг бошлиғи раҳбарлик қилади.

Кейинги пайтларда диспансерлаш нафақат ички юкумсиз, балки, хирургик, акушер-гинекологик ва бошқа касалликларга қарши курашишни ҳам кўзда тутмоқда (уйғун диспансерлаш).

Диспансерлашнинг биринчи диагностик босқичида қуйидаги тадбирлар амалга оширилади:

- хўжалик чорвачилигининг йўналиши (хайвонларнинг зоти, махсулдорлик кўрсаткичлари, ёши, ишлатилиши); хайвонларни сақлаш шароитлари (молхонанинг тури, ёруғлик, ҳаво алмашилиш тизими, полларнинг ҳолати, яйратиш усуллари) аниқланиб, уларга тўлиқ баҳо берилади; агрокимлабораторияларда озика наъмуналари текширилиб, унинг натижалари асосида “озика тўйимлигининг картограммаси” тузилади; охириги 2-3 йил бўйича ўртача махсулдорлик, касалланиш ва чиқим кўрсаткичлари, сут махсулдорлиги, тана вазни, ёш хайвонларнинг диспепсия, бронхопневмония, рахит кабилар билан касалланиш даражаси, қисир моллар сони, модда алмашинувининг бузилишидан келиб чиқадиган касалликлар (туғруқ фалажи, йўлдошнинг тутилиши, лизуха, остеодистрофия, кетоз, гиповитаминозлар) билан касалланиш даражаси, подани тўлдириш ва молларни подадан чиқариш, наслик буқаларнинг (эйякулят миқдори, сифати) сифатини аниқлаш асосида пода синдроматикаси таҳлил қилинади;

- сурувдаги барча хайвонларни клиник кўздан кечириш ва “эталон” гуруҳ сифатида ажратилган хайвонларни (10-20 %) эса тўлиқ клиник текширишлардан ўтказиш орқали “клиник статус” аниқланади. Бунда юрак-қон томир ва нафас тизимлари фаолиятидаги меъёрдан четга чиқишлар, ошқозон олди бўлимларининг гипотонияси, жигар соҳасидаги оғриқ, ариқлаш ёки ортиқча семириш, суякларнинг минералсизланиш даражаси (охириги дум умуртқаларининг сўрилиши, қовурға, бел умуртқалари ўсимталаридаги оғриқ) эътиборга олинади;

- “эталон” гуруҳидаги хайвонлардан олинган қон намуналарини морфобиокимёвий текширишлар орқали ундаги эритроцит ва лейкоцитлар сони, гемоглобин, умумий оқсил, ишқорий захира, каротин, кальций, фосфор, қанд, кетон таначалари миқдорлари аниқланади ва меъёрлар билан солиштирилиб, модда алмашинувининг қайси тури ва неча фоиз хайвонда бузилганлиги аниқланади. Яъни “модда алмашинуви даражасининг картограммаси” тузилади;

- шу хайвонлардан сут намуналари олиниб, кислоталик ва кетон таначаларига текширилади;

- сийдикнинг зичлиги ва муҳити (рН), ундаги оқсил, кетон таначалари ва уробилин миқдорлари аниқланади.

Ўтказилган клиник ҳамда лаборатор текширишлар натижасида сурувдаги хайвонлар уч гуруҳга ажратилади:

- 1) соғлом хайвонлар;
- 2) касал хайвонлар;
- 3) яширин касал хайвонлар, яъни модда алмашинувининг у ёки бу тури бузилган хайвонлар.

Диспансерлашнинг иккинчи – терапевтик босқичида соғлом ҳайвонлар гуруҳида режали равишда умумий профилактик тадбирлар ўтказилади. Касал ҳайвонлар стационарда сақланиб, уларга индивидуал даволаш ўтказилади, модда алмашинуви бузилган, яъни субклиник касал ҳайвонлар гуруҳида гуруҳли профилактик даволаш ўтказилади. Гуруҳли профилактик даволаш викар терапия (ўрин тўлдириш) тамойилига асосланган бўлиб, озиқада етишмайдиган минерал моддалар ва витаминларнинг ўрни уларнинг препаратларини озиқага қўшиб бериш орқали тўлдирилади.

Оқсил етишмовчилиги озиқадаги протеин, қондаги умумий оқсил ва унинг фракцияларини аниқлаш орқали аниқланади ва бу кўпинча, рационда дуккакли ўсимликлар (улар таркибида 13 та алмашинмайдиган аминокислоталар бўлади) миқдори кам бўлганда келиб чиқади.

Оқсил етишмаслиги кузатилганда рациондаги 1 озиқа бирлигида 100-110 г ҳазмланувчи протеин бўлишини таъминлаш учун унга концентратлар, беда ёки бошқа дуккаклилар пичани, ўт уни ва сенаж киритилади. Карбомид, аммоний бикарбонат ва аммоний сульфат препаратлари озиқага қўшиб гуруҳ усулида берилади. Бунда қанд-протеин нисбатининг 0,8:1,1 – 1,2 бўлиши таъминланиши керак.

Углеводлар етишмаслиги озиқа ва қондаги қанд миқдорини лаборатор текшириш орқали аниқланади. Углеводлар етишмаслиги кўпинча рационда қанд ва хашаки лавлаги, илдизмевалилар, қарам ва картошка каби ширали озиқаларнинг етишмаслигидан ёки ҳайвонларга чириган, музлаган ва сифатсиз илдизмевалиларнинг берилиши оқибатида келиб чиқади. Углеводлар етишмовчилигининг олдини олиш мақсадида қиш даври учун 1 бош қорамолга ўртача 1,5-2 тонна, бўғоз чўчқага 500-600 кг, совлиқ ва қўчқорларга 100-150 кг ширали озиқа тайёрланади. Қунига бир бош қорамолга 10-15 кг қанд лавлаги ва 10-15 кг хашаки лавлаги ёки картошка берилганда углеводлар алмашинуви меъёрида кечади.

Витаминлар етишмаслиги уларнинг препаратларини, минерал моддалар етишмаслиги минерал тузларни гуруҳ усулида озиқага қўшиб бериш орқали бартараф этилади.

Ацидоз пайтида рациондаги концентратлар, барда ва жом миқдори камайтирилади, унга илдизмевалилар ва ачитқилар қўшилади. Яйратиш ва ультрабинафша нурларнидан фойдаланиш тавсия этилади. Таркибида сирка кислотаси 30 % дан ошiq бўлган силосга аммиакли сув билан ишлов берилади. 10 кун давомида омихта ем ёки сув билан қунига 50-100 г натрий гидрокарбонат, шакар ёки глюкоза берилади.

Диспансерлашнинг учинчи – профилактик босқичида тупрок унумдорлигини ошириш, талабга кўра экин майдонлари структурасини тузиш, табиий яйловлар ва саксовулзорларни барпо қилиш режалари тузилади, ем-хашак тайёрлаш, сақлаш ва ҳайвонларга едириш ўстидан ветеринария назоратини ўрнатиш, ёруғлик, иссиқлик, яшил озиқалардан фойдаланиб, қишки озиқлантириш ва сақлаш шароитларини “ёздагиларига” яқинлаштириш, акушер-гинекологик диспансерлашни ташкил этиш, қисир қолиш ёки сервис даврининг узайиши сабабларини аниқлаш, эндометрит ва мастит

касалликларни даволаш, наслчилик ишларини яхшилаш, хирургик ва ортопедик диспансерлаш, туёқ, пай ва мускул касалликларини даволаш ва олдини олиш ишлари амалга оширилдаи.

Диспансерлаш чорвачилик хўжаликларида йилига 2 марта, наслчилик хўжаликларида эса 4 марта ўтказилади.

Назорат саволлари:

1. Ички юқумсиз касалликлар «Терапия» фанининг таърифини айтинг?
2. Ветеринариянинг илк тараққиёти?
3. Ветеринария терапияси фанининг ривожланишида ватанимиз олимларининг қўшган ҳиссалари?
4. Ички юқумсиз касалликлар умумий олдини олишнинг назарий асосини изоҳланг?
5. Ички юқумсиз касалликларни ўрганиш тартиби?
6. Диспансерлаш нима?
7. Диспансерлашнинг нечта босқичини биласиз?

2-Маъруза: УМУМИЙ ТЕРАПИЯ АСОСЛАРИ

- Режа: 2.1. Даволаш тамойиллари
2.2. Даволаш усуллари
2.3. Физиотерапия

Адабиётлар: 1, 3.

Таянч иборалар: Терапия тамойиллари. Нервизм. Ташқи муҳит билан алоқадорлик ва бирбутунлик тамойили. Фаоллик тамойили. Индивидуаллик тамойили. Уйғунлик тамойили. Профилактик тамойил. Эртачи даволаш тамойили. Даволаш усуллари. Этиотропик усул. Патогенетик усул. Симптоматик усул. Викар усул. Умумий стимулловчи усул. Пархез усул. Физиотерапия. Электротерапия. Гидротерапия. Фаол сайр.

Ветеринария терапиясининг асосий тамойиллари. Ички юқумсиз касалликларда ҳам бошқа касалликлардаги сингари маълум мақсадни кўзлаб, илмий асосланган даволаш орқали кўзланган натижага эришиш мумкин. Даволашнинг асосий мақсади касал ҳайвоннинг тўлиқ соғайиши ва махсуддорлигининг тикланишига эришишни таъминлашдан иборат бўлиши лозим.

Ҳозирги замон ветеринария терапияси организмнинг ташқи муҳит билан бир бутунлиги ва асабизм, профилактик, физиологик, комплекслик, фаоллик, эртачи даволаш, индивидуаллилик, иқтисодий самарадорлик каби тамойилларга асосланади.

Организмнинг ташқи муҳит билан алоқадорлиги, бир бутунлиги ҳамда асабизм тамойили. Бу борада С.П.Боткин “Касалликни эмас, касал организмни даволаш керак” деган фикрни билдиради. Бундан ташқари, бу буюк олим касалликнинг ривожланишида асаб тизимининг алоҳида ўрни борлигини таъкидлайди.

“Организм ўзининг борлигини таъминловчи ташқи муҳитсиз йўқ нарсадир, шунинг учун ҳам организмга таъриф беришда албатта ташқи муҳитни ёддан чиқармаслик керак” деган эди И.М.Сеченев.

И.П.Павловнинг “асабизм” таълимоти одам ва ҳайвон касалликларининг рационал Олдини олиш ҳамда терапиясига физиологик асос солди. Олимнинг таъкидлашича, “Ҳар бир касалликнинг юзага келиши ва кетиши организмнинг рефаоллик қобилятига боғлиқ, рефаоллик эса асаб тизимининг ҳолати билан белгиланади”. Демак, касалликнинг пайдо бўлишида организмни ўраб турган ташқи муҳит шароитлари (тупроқ, сув, озиқлантириш ва яшаш шароитлари) ва асаб тизимининг ҳолати (рефаоллик) энг асосий ўринни эгаллайди. Шунинг учун касалликни даволашда организмни бир бутунлилик нуқтаи назаридан унинг ташқи муҳит билан алоқадорлиги тамойили ҳамда асаб тизимининг ҳолати ҳисобга олинади, чунки битта аъзонинг касалланиши бутун организмга ўз таъсирини кўрсатади.

Фаоллик тамойилининг моҳияти шундан иборатки, касалликни даволаш ишлари ҳали унинг яширин даврида, яъни органик ўзгаришлар пайдо

бўлмасдан, фақатгина функционал ўзгаришлар пайтида бошланади. Дорининг дозаси, кунлик берилиш сони ва даволаш курсининг муддатига риоя қилинади.

Физиологик тамойилнинг моҳияти шундан иборатки, организмнинг турли хил ноқулай таъсиротлардан ҳимояланишида ва бузилган физиологик мувозанатнинг қайта тикланишида иштирок этадиган физиологик жараёнларни мумкин қадар кўпроқ ва кучлироқ жалб этиш касалликнинг тезроқ тузалишига ёрдам беради. Бундай физиологик жараёнлардан рефлекслар, фагоцитоз, иммунитет, регенерация, захарли моддаларнинг организмдан турли йўллар билан чиқиб кетиши ёки уларнинг қон ва тўқималарда зарарсизланиши, инкапсуляция, секвестрация, узилиб тушиш, бириктирувчи тўқима ўсиши ёки тўқиманинг сўрилиб кетиши, организм ички муҳити доимийлигининг (гомеостаз) таъминланиши касалликнинг тузалишига олиб келади. Шунинг учун ҳам қўлланилаётган даволаш усули юқорида кўрсатилган физиологик жараёнларни сусайтирмасдан, балки кучайтириши лозим.

Уйғунлик тамойилининг моҳияти шундан иборатки, бир вақтнинг ўзида касаллик сабабларини аниқлаш ва уларни бартараф этиш, касал ҳайвон учун қулай шароит (озиқа, парваришlash, енгил ишга ўтказиш ёки бутунлай ишдан озод қилиш) яратиш ва бир неча даволаш усуллари бирданига қўллаш касалликнинг тезроқ тузалишига олиб келади.

Индивидуаллик тамойилининг моҳияти шундан иборатки, ҳар бир касал ҳайвонни даволашда унга индивидуал ёндошилади. Чунки ҳар бир организмнинг сезувчанлиги, рефаоллиги, ёши, физиологик ҳолати, тана вазни ва бошқа индивидуал хусусиятлари мавжуд ва шулар билан бошқа организмлардан фарқ қилади.

Иқтисодий самарадорлик тамойилининг моҳияти шундан иборатки, ветеринарияда даволаш ишлари учун ҳаражатлар иқтисодий жиҳатдан ўзини қоплаши зарур. Шунинг учун дастлаб, касал ҳайвонни даволаш ёки подадан чиқариш лозимлиги ветеринария врачлари томонидан аниқланади. Масалан, йирингли-некротик пневмония, жигар циррози, травматик перикардит, ўпка эмфиземаси каби касалликларда қайта тикланмайдиган органик ўзгаришлар кузатилиган пайтларда даволаш унчалик самара бермайди.

Даволаш воситалари. Бизга маълумки, касалликни даволашда врач турли хилдаги дорилар ва даволаш воситаларидан фойдаланади.

Дорилар деб, ўсимлик, ҳайвон, микроб ва замбуруғлар маҳсулотлари ёки кимёвий моддалардан тайёрланган, ҳамда даволаш мақсадида ишлатиладиган препаратларга айтилади.

Одам ва ҳайвонлар касалликларини даволашда жами 100 мингдан, шу жумладан, бизнинг давлатимизда 3 мингдан кўпроқ дорилар ишлатилади. Дориларни танлашда ветеринария врачлари унинг хусусияти, таъсир механизми ва касалликнинг ривожланишини эътиборга олиши лозим.

Даволаш воситалари деганда даволаш мақсадида ишлатиладиган ва организмга механик, физикавий, кимёвий ёки биологик хусусиятли таъсир этадиган асбоб-ускуналар ва воситалар тушунилади. Массаж, яйратиш, компресслар, фото-, электро- ва диетотерапия усуллари даволаш воситалари ҳисобланади.

Даволаш усуллари. Дорилар ва даволаш воситаларидан оқилона яъни маълум мақсад ва вазифани кўзлаб даволашга даволаш усуллари дейилади. Ўзининг мақсад ва вазифалари ёки таъсири оқибатига кўра даволаш усулларининг қуйидаги асосий беш тури фарқланади: этиотроп, патогенетик, ўрин тўлдирувчи (викар), симптоматик ва асаб ватрофик фаолиятни тиклаш усули.

Этиотроп усул. Бу усулнинг мақсади касаллик сабабчисини бартараф этишга қаратилган бўлиб, касаллик чакирувчи омил организмда яшаб, ҳали ўз таъсирини давом эттириб турган пайтда қўлланилади. Масалан, махсус қон зардоблари, антибиотиклар, кимёвий препаратларни қўллаш касаллик чакирувчиси ҳисобланган микроорганизмларни ўлдиради ва шу йўл билан этиотроп таъсир этади. Антидотларни қўллаш организмдаги захарларга нейтралловчи таъсир кўрсатади.

Патогенетик усул касал ҳайвон организм ҳимояланиш кучларини патологик жараёни йўқотишга жалб этади ва унга стимулловчи таъсир кўрсатади. Патогенетик механизмларни йўқотиш ёки пасайтириш билан патогенезга тескари жараён - саногенезни (организмнинг ўз-ўзини бошқаришининг тикланиши) таъминлайди ва бу орқали ҳайвоннинг соғайишига ёрдам беради.

Патогенетик усул этиотроп усул билан биргаликда, аъзолар ва тўқималарнинг бузилган функцияларини қайта тиклаш ва ички муҳитни меъёрлаштириш, организм иммунобиологик хусусиятларини ошириш мақсадларида қўлланилади. Бу кўпинча этиологик омилнинг таъсири тугугандан кейин қўлланилади. Шамоллаш, синиш-чиқиш, лат ейиш, қўйиш, совуқ уриш ва бошқа шунга ўхшаш кўпгина патологик жараёнлар патогенетик усул билан даволанади. Бунда албатта касалликнинг кечиши (ўткир, ярим ўткир, сурункали) ва босқичи ҳисобга олинади. Масалан, катарал бронхопневмониянинг ўткир кечишида антибиотиклар ва кальций хлорид эритмаси қўлланилса, касалликнинг сурункали даврида эса физиотерапия усуллари ва гипертоник эритмалардан фойдаланилади.

Патогенетик воситалар организмга гуморал, марказий ва вегетатив асаб тизими орқали, иммунобиологик ҳимояланишларни фаоллаштириш каби йўллар билан мураккаб таъсир этади.

Табиий ва сунъий радиация, сув билан даволаш муолажалари, компресслар, қитикловчи воситалар (тери қопламасига скипидар суртиш, горчичниклар, банкалар қўйиш, массаж, электропунктура, электротерапия), тўқима ва аъзолар функциясини стимулловчи (балғам кўчирувчи, сурги, сийдик ва ўт ҳайдовчи, ошқозон ва ичаклар секрецияси ва перстальтикасини кучайтирувчи) дориларни қўллаш ҳам патогенетик терапияга мисол бўлади.

Патогенетик терапияда асосий ўринни носпецифик стимулловчи усуллар эгаллайди. Бу усулларга серотерапия, гемотерапия, гистоллизатотерапия, цитотоксинотерапия, поли- ва гамма-глобулинотерапия ҳамда тўқима препаратлари билан даволаш усуллари киради ва улар ветеринария амалиётида кенг қўлланилаётган усуллар ҳисобланади.

Гемотерапия – организмга қоннинг ўзини юборишга асосланган усул бўлиб, қон зардобини билан даволашга нисбатан кенгроқ доирада таъсир этади. Чунки бунда қон зардобини оксилларининг парчаланиш маҳсулотларидан ташқари, фибрин, эритроцитлар ва лейкоцитлар аутолизи маҳсулотлари ҳам организмга стимулловчи таъсир кўрсатади.

Бундан ташқари, аутогемотерапияда касал ҳайвоннинг қонида бўладиган бактериялар ёки захарли моддалар ҳам таъсир этади. Агар аутокон организмга новокаиннинг 4%ли эритмаси билан тенг миқдорда аралаштирилиб юборилса, биринчи даврдаги рефаоллик ҳолати кузатилмайди. Аутокондан парентерал усулда катта ҳайвонларга аввал 25 мл, кейин 30, 40 ва 50 мл гача юборилади. Бузоқларга 0,1-0,2 мл/кг ҳисобида юборилади.

Гетероген яъни бошқа турга мансуб ҳайвон қони ва шу турга мансуб бошқа ҳайвон қони 1% ли хлорамин эритмаси билан 3:1 нисбатда аралаштирилиб юборилганда анафилаксиянинг олди олинади. Қон ивиб қолишининг олдини олиш мақсадида унга 4%ли натрий цитрат эритмаси 10:1 нисбатда аралаштириб сақланади. Бундай қондан катта ҳайвонларга 10-12 мл, изоген ва аутоген қондан 15-20 мл, майда ҳайвонларга 1-5 мл (ўртача 0,05-0,1мл/кг) тери остига ҳар 3-5 кунда бир марта юборилади. Гетероген қон ишлатилганда унинг миқдори 2-3 мартагача камайтирилади.

Юрак-қон томир етишмовчиликлари, ички аъзолардаги ўткир яллиғланиш жараёнлари, менингит, энцефалит ва ўткир юқумли касалликлар пайтида гемотерапия тавсия этилмайди. Қон қўйишда ҳайвонга ўз қонидан юбориш (аутогемотерапия), шу турга мансуб ҳайвон қонидан юбориш (изогемотерапия) ва бошқа турга мансуб ҳайвон қонидан юбориш (гетерогемотерапия) усуллари фарқланади. Қўйилган қон организмга викар, стимулловчи, қон ивишини тезлаштирувчи ва зарарсизлантирувчи таъсир кўрсатади.

Қўйилган қоннинг викар таъсири аста-секинлик билан намоён бўлиб, бир вақтнинг ўзида қон захираларидаги (талок, жигар ва б.) ва айланиб юрувчи қон ҳажмининг тикланишини таъминлайди.

Гемотрансфузиянинг стимулловчи таъсири қўйилган қон таркибидаги эритроцитларнинг тез ёрилувчанлиги, донор ва реципиент қонларининг тўла мос келмаслиги натижасида намоён бўлади. Бу жараёни А.А.Богомолец ўзининг коллоидоклазия назариясига асосан қуйидагича изоҳлайди: организмнинг ҳаёти давомида қондаги оксиллар худди коллоидлар каби эскиради, яъни улар молекуласининг дисперслиги пасаяди, майда заррачалар бир-бири билан бирикиб йириклашади. Натижада уларнинг капилляр фаоллиги ва коллоид ҳамда осмотик қобиляти пасаяди, ҳосил бўлган йирик оксил мицеллалари денатурацияга учрайди ва коллоид эритма таркибидан чиқади. Денатурация маҳсулотлари хужайра плазмаси ва хужайрааро суюқликлар таркибида тўпланиб, ферментлар фаоллигини ва шундай қилиб модда алмашинуви жараёнини сусайтиради. Оксиллардаги бундай ўзгаришлар айниқса касалликлар пайтида жадаллашади. Худди шу пайтда қўйилган қон хужайра ва хужайрааро бўшлиқлардаги ўз фаоллигини йўқотган оксил мицеллаларини ювиш орқали ҳаётини функцияларни кучайтиради.

Гемотрансфузиядан кейин қоннинг ивиши тезлашади, чунки қуйилган қон жигар, талок, қизил илик ва бошқа аъзоларнинг фаолиятини кучайтириб, қонга протромбин, кальций тузлари ва тромбокиназаларнинг тушиб туришини тезлаштиради.

Гемотрансфузиядан кейин қуйилган қоннинг зарарсизлантирувчи таъсири донор эритроцитлари томонидан заҳарли моддаларнинг адсорбцияланиши, баъзи бир ферментлар таъсирида токсинларнинг парчаланиши, қуйилган қон плазмасидаги оксилларнинг антитоксик хусусиятлари ҳисобига амалга ошади ҳамда қон томирлар рецепторларининг қитиқланишига олиб келади.

Ветеринария амалиётида қон қўйишдан ўткир қон кетиши, қарахтлик, коллапс, заҳарланишлар, гемолитик ва гипопластик анемиялар, қўйиш, паренхиматоз қон кетиши, қийин битувчи жароҳат ва яраларни даволашда фойдаланилади.

Юрак, жигар ва буйракларнинг органик ўзгаришлари билан кечадиган касалликлари, ички аъзоларнинг ўткир яллиғланишлари ва ўткир юқумли касалликлар пайтида қон қўйиш мутлақо мумкин эмас.

Гемотрансфузион қарахтликнинг олдини олиш учун қон қўйишдан олдин биологик синама ўтказилади, Бунинг учун от ёки қорамолларга аввал 200-300 мл миқдорида қон юборилиб, 10-12 дақиқа давомида кузатилади. Агар шу вақт оралиғида ҳайвоннинг безовталаниши, ҳансираш ва пульснинг тезлашиши каби ўзгаришлар кузатилмаса, биологик синама салбий ҳисобланади ва гемотрансфузия давом эттирилади. Қорамоллар учун қоннинг кичик дозаси 1л, ўрта - 2 ва юқори дозаси 3 литрни ташкил этади. Ивиб қолмаслиги учун қон 10 фоизли натрий салицилат эритмаси билан 5:1 нисбатда аралаштирилади, қонга бундай стабиллаштирувчи эритмаларни аралаштириш қон зардобидagi гуруҳ ёки турга мансуб агглютининларнинг инфоляциясини таъминлайди ва шу билан гемотрансфузион қарахтликнинг олди олинади.

Гистолизатотерапия соғлом ҳайвон тўқималарини кислоталар, ишқорлар ёки тўқима ферментлари таъсирида эритиш ёки парчалаш йўли билан олинган препаратлардан фойдаланишга қаратилган даволаш усули бўлиб, бу усулнинг асосчиси М.П.Тушнов (1879-1935) ҳисобланади.

Гистолизатотерапияда асосан оксилларнинг гидролиз маҳсулотлари ҳисобланган пептонлар, альбумозлар, полипептид ва аминокислоталар организмга умумий носпецифик стимуловчи таъсир кўрсатиш билан бир қаторда, специфик таъсирни ҳам намоён қилади. Масалан, овариолизат тухумдонлар ривожланишини жадаллаштиради.

Цитотоксинотерапия (А.А.Богомолец) организмга цитотоксинлар юбориш йўли билан биостимуляторлар ҳосил қилишга асосланган даволаш усули. Ветеринария амалиотида АЦС (антиретиккуляр-цитотоксинли зардоб) сурункали яллиғланишларни (бронхопневмония, плеврит, дерматит, қийин битувчи яралар ва б.) даволашда қўлланилади. Цитотоксинли зардоблар ҳайвонларни турли тўқима ёки аъзоларнинг ҳужайравий элементлари билан эмлаш орқали олинади.

Тўқима препаратлари билан даволаш усули бугунги кунда энг кўп қўлланилаётган носпецифик стимуловчи усуллардан бири ҳисобланиб, ҳайвон

ёки ўсимликлар тўқималарини консервация қилиш йўли билан олинган препаратларни профилактик ва даволаш мақсадида организмга юборишга асосланади. Ҳомила экстракти, гепастимулин ва фехоселен (Б.Б.Бакиров, Н.Б.Рўзикулов) тўқима препаратлари ветеринария фани ва амалиётининг энг сўнгги ютуқларидан ҳисобланади.

Викар терапия организм ҳаёти учун зарур бўлган моддалар кам ишлаб чиқарилган ёки ташқаридан кам қабул қилинган пайтларида уларнинг ўрнини тўлдиришга асосланган даволаш усули. Қон қўйиш, гормонотерапия, витаминотерапия, минерал моддалар билан даволаш каби қатор усуллар киради. Витамик (Қ.Н.Норбоев), ЛПП-1, ЛПП-2 (Қ.Н.Норбоев, Б.Б.Бакиров, Б.М.Эшбўриев) препаратлари паррандалар ва ҳайвонларда витаминлар ва минерал моддалар алмашинуви бузилиши касалликларини даволаш ва олдини олиш мақсадларида кенг қўлланилмоқда.

Гормонотерапия - ички секреция безларининг фаолияти бузилган ҳолларда қўлланилади. Масалан, эркаклик жинсий гормонлари (андростерон, тестостерон) импотенция, стерилитетда, ургочилик жинсий гормонлари (синестрол, прогестерон, гравогармон) тухумдон касалликлари, туғруқ патологияси ва бачадоннинг қисқариш қобилятини кучайтириш мақсадида, буйрак ўсти беzi мағиз қавати гормонлари (кортикостероидлар, адреналин, норадреналин) ва пустлок қавати гормонлари (преднезолон ва б.) карахтлик, коллапс, қон кетиши, захарланиш, бронхиал астма ва бир қанча аллергик касалликларни (қонъюнктивит, кератит, экзема, тендинит, миозит, артрит) ва ревматизмларни даволашда, ошқозон ости беzi гормонлари (инсулин) қандли диабет ва жигар касалликларида қўлланилади.

Гормонотерапияда қуйидаги қоидага амал қилинади: 1. Гормонал препаратлар организмга аксарият ҳолларда парентерал йўллар билан юборилади, 2. Гормоннинг миқдори ҳамда у билан даволаш курсини белгилашда индивидуаллик тамойилига қатъий амал қилинади.

Гормонотерапия кўпинча функционал бузилишлар кузатилгандагина ёрдам беради. Эндокрин тизимнинг органик ўзгаришларида эса гормонотерапия носпецифик стимулловчи терапия билан бирга қўлланилади.

Витаминотерапия кўпинча организмга витаминлар эҳтиёждан кам миқдорда тушганда ёки ошқозон-ичакларнинг касалликлари оқибатида уларнинг сўрилиши ёмонлашган пайтларда қўлланилади. Масалан, тривит, тетравит, витаминли балиқ ёғи, С, В₁, В₆, В₁₂ витамини каби препаратларни ёки витаминларга бой диетик озиқаларни қўллаш.

Минерал моддалар билан даволашда организмга улар тузларининг озиқа билан талаб даражасидан кам миқдорда тушишидан келиб чиқадиган касалликларни (остеодистрофия, букоқ, буранг ва б.) даволашда макро- ва микроэлементлар тузлари ишлатилади, ҳамда бошқа даволаш усуллари билан биргаликда қўлланилади.

Ферментотерапия ҳам викар терапиянинг бир тури бўлиб, организмда ферментлар етишмаганда уларнинг препаратлари қўлланилади. Масалан, сунъий ва табиий ошқозон шираси, пепсин кабилар гастрит ва диспепсияни даволашда ишлатилади. Бунда ферментлар оксилларни полипептидлар ёки

кичик молекулали пептидларгача парчалайди. Сунъий ошқозон шираси (1 литр дистилланган сув, 5 мл хлорид кислота, 10 г медицина пепсини) бузоқларга 30-50, чўчка боласига 15-20 мл ичирилади. Табиий ошқозон шираси ошқозон-ичаклар секрецияси пасайганда қўлланилади, чунки унинг таркибида пепсин ва хлорид кислотасидан ташқари ширдон ферменти- липаза, гастромукопротеидлар, хлоридлар, фосфатлар ва баъзан витаминлар бўлади. Трипсин протеолитик фермент бўлиб, некротик тўқима ва фиброз ўсмаларни эритиш, қуюқ секрет, экссудат ва қон ивимасини суюлтириш хусусиятига эга. Химозиноген ширдон шиллиқ пардасидан тайёрланади.

Носпецифик стимуловчи терапия парчалаш ёки эритиш йўли билан тайёрланган қон, оксилли моддалар, тўқима препаратларидан даволаш мақсадларида фойдаланишни кўзда тўтади. Бу усулнинг асосини дори воситаларини қўллаш билан асаб тизимининг трофик функциясига таъсир этиш орқали патологик жараёни йўқотиш ташкил этади.

Амалиётда носпецифик стимуловчи терапия усулларида протеинотерапия, серотерапия, гемотерапия, гистоллизатотерапия, цитотоксинотерапия, тўқима препаратлари билан даволаш кабилар организмнинг химояланиш ва иммунобиологик хусусиятларини ошириш, носпецифик иммунитетни яхшилаш мақсадида кенг фойдаланилади.

Протеинотерапия турли хилдаги оксил моддаларни, шу жумладан қон зардобини (серотерапия), касал ҳайвоннинг ўз қони ёки бошқа ҳайвон қон зардобини парентерал йўллар билан даволаш мақсадида организмга юборишни англатади.

Организмда оксиллар синтезланиши билан бир вақтда уларнинг паранекрози кузатилади, яъни оксиллар денатурацияга учрайди. Бунда оксилнинг бир қисми парчаланиб кетса, маълум қисми эса янги молекуляр бирикмаларни ҳосил қилади ва бошқа бир янги функцияни бажарадиган бўлиб қолади. Яъни бу комплексларнинг баъзилари катализаторлик вазифасини бажарса, иккинчилари асаб таъсиротларини ташийди, учинчилари - тўқималардаги ўтказувчанлик ва ўсиш жараёнларини таъминлайди. Ҳосил бўлган оксил чиқиндиларининг бир қисми организмдан ташқарига чиқиб турса, маълум қисми оксил ёки бошқа моддалар билан қайта бирикиб, юқори фаолликка эга бўлган янги биокомплекслар синтезида иштирок этади. Маълумки, барча ферментлар оксиллар ҳисобланади. Шунинг учун ҳам парентерал йўллар билан юборилган оксил моддалар синтезини тезлатиш билан стимуловчи таъсир этади.

Организм ҳаётий функцияларини стимуллашда аминокислоталар комплекслари ҳисобланган пептидлар алоҳида аҳамиятга эга. Кўпгина пептидлар, шу жумладан, серотонин, ангиотензин, брадикинин, энкефалин кабилар биологик фаол моддалар ҳисобланиб, ферментлар, гормонлар ва бир неча биокатализаторлар таркибига бирикади (2 мингга яқин биологик фаол моддалар аниқланган). Шунинг учун ҳам ҳосил бўлган биологик фаол моддалар қўлланилган препаратнинг хусусияти, миқдори, юбориш усули, касал ҳайвон ҳолати ва унинг рефаоллигига кўра ижобий ёки салбий таъсир этиши мумкин.

Парентерал усулда юборилган оксил хусусиятли модданинг таъсирида рефаол ва тикланиш (терапевтик) даври кузатилади.

Биринчи даврда маҳаллий, умумий, ўчоқли реакциялар кузатилиши билан касал ҳайвон аҳволининг вақтинчалик ёмонлашиши, тана ҳароратининг кўтарилиши, яллиғланиш ўчоғида жараённинг хуруж қилиши ва препарат юборилган жойда яллиғланиш реакциясининг пайдо бўлиши кузатилади. Ҳароратнинг кўтарилиши асосан 6-10 соатдан кейин бошланиб, бир суткагача давом этади. Оксилнинг парчаланишидан ҳосил бўлган моддаларнинг асаб тизимига таъсири оқибатида қон босими ошади, азотли бирикмаларнинг сийдик билан чиқиши кўпаяди, ошқозон ва ичакларнинг спастик қисқаришлари тўхтаб қолади. Сурункали патологик жараёнлар ўткир шаклга ўтади.

Иккинчи даврда дори юборилган жойдаги маҳаллий реакция йўқолади, ҳарорат меъёрлашади. Яллиғланиш ўчоғида яллиғланиш маҳсулотларининг сўрилиши кучайиб, яллиғланиш йўқолади, яъни касаллик соғаяди.

Оксил хусусиятли моддалар кўп миқдорларда қўлланилганда эса асаб тизимининг тормозланиши, нафас ва қон айланишининг тўхташи каби кўнгилсиз оқибатлар ҳам кузатилади. Протеинотерапия асосан фрункулёз, флегмона, абсцесс, плеврит, мастит, метрит, пиелит ва экземалар каби сурункали маҳаллий инфекцияларда ва патологик жараёни жадаллаштириш мақсадида қўлланилади.

Қон зардобини от ва қорамолларга тери остига 25-50 мл, ҳар 2-3 кунда бир марта, жами 2-3- марта юбориш мумкин.

Симптоматик даволаш усули ҳам патогенетик усулга ёрдамчи сифатида касалликнинг баъзи бир белгиларини йўқотиш ва касал ҳайвоннинг аҳволини яхшилаш мақсадида қўлланилади. Балғам кучирувчи, сийдик ҳайдовчи, сурги, ҳароратни тушурувчи, оғриқни йўқотувчи, юракка таъсир этувчи ва бошқа дорилар, физиотерапия, оператив усуллардан фойдаланиш симптоматик терапияга мисол бўлади. Кўп ҳолларда симптоматик усул қўлланганда касал ҳайвон тўлиқ соғайиб кетмайди, балки унинг ҳолати биров яхшиланади. Шунинг учун даволашни уйғун равишда ташкил этиш лозим.

Диетотерапия озиқаларни даволаш мақсадида қўллаш бўлиб, махсус озиқлантириш орқали патогенетик жараёни тугатишдир (патогенетик терапия). Диетотерапия ҳайвонлар тури, зоти, ёши ва маҳсулдорлиги, ишлаб чиқариш технологияси ва алоҳида патологияни ҳисобга олган ҳолда олиб борилади.

Парҳез озиқа сифатида енгил ҳазмланадиган, оксиллар, углеводлар, витамин ва минералларга бой, яхши сифатли озиқалар танланиб, макро- ва микроэлементлар ҳамда витаминлар билан бойитилади. Яхши ҳазмланиши учун озиқаларга майдалаш, тузлаш, буғлаш ва ўстириш усуллари билан ишлов берилади. Парҳез озиқалар сифатида қорамолларга янги ўрилган ўтлар, ҳар хил ўтлар ёки беда пичани, ўт уни, сабзи, қанд ёки озиқабоп лавлаги, яхши сифатли омехта емлар, майда шохли ҳайвонлар учун ҳар хил ўтлар пичани, витаминлар ва минерал моддалар тузлари аралаштирилган омехта емлар, чўчқалар учун омехта емлар, қайнатилган картошка, илдизмевалилар, ёғи олинган сут, кўкат

озикалар, гўштхур ҳайвонлар учун эса гўшт қиймаси ва қайнатмаси, сут ва гуручли бўтқа берилиши мумкин.

Ёш ҳайвонларнинг ҳазм тизими касалликларида ошқозон ва ичакларнинг секретиси ва озиқавий моддаларнинг сўрилишини яхшилаш мақсадида далачай, отқулоқ, мойчечак ва пичанлар дамламаси, ичак микрофлорасини меъёрлаштириш мақсадида ацидофил-бульон култураси, ацидофилин, пиёз ёки чеснок настойкаси, буриштирувчи ва ўраб олувчи восита сифатида дуб илдизининг қайнатмаси ва дамламаси, гуруч қайнатмаси, соғлом сигирдан соғилган увиз берилади.

Ветеринария врачлари диетик режимни тавсия этишда ташхисни, касал ҳайвон ва жароҳатланган аъзо ҳолатини ҳисобга олади. Масалан, жигар ва буйрак касалликларида туз бериш камайтирилади, саноат қолдиқлари бериш тўхтатилади, ошқозон олди бўлимларининг атониясида 1-3 кун ярим оч қолдириш ва кўп миқдорда сув ичириш тавсия этилади. Ҳайвон соғайгач асосий рационга аста-секинлик билан ўтказилади. Айрим ҳолларда зондлар ёрдамида суюқ озиқалар билан сунъий озиқлантириш тавсия этилади.

Физиотерапия ва физиопрофилактика - деб касалликлари даволаш ва олдини олишда табиий ва сунъий физикавий омиллардан (сув, ҳаво, шифобахш лойлар, моцион, массаж, инфрақизил ва ультрабинафша нурлар ва б.) фойдаланишга айтилади.

Физиотерапия усуллари кўллаш орқали патологик жараённи чақирган таъсиротни йўқотиш ва организмнинг бузилган функциялари, тўқималарнинг трофикаси ва асаб тизими фаолиятини тиклашга эришилди. Модда алмашинуви жараёнлари меъёрлашади, жадаллашади, организмнинг иммунобиологик хусусиятлари ва табиий резистентлик ортади.

Фототерапия - деб касалликларни олдини олиш ва даволаш мақсадида кўзга кўринувчи ультрабинафша ва инфрақизил нурлардан фойдаланишга айтилади. Уларнинг табиий манбаси кўёш энергияси, сунъий манбаси эса махсус лампалар ҳисобланади.

Ёруғлик нурлари деганда ҳар хил тебраниш частотаси ва тўлқин узунлигига эга бўлган ва фазада секундига 300000 км тезлик билан тарқалувчи электромагнит тўлқинлар тушунилади. Ёруғлик нурларининг тўлқин узунлиги қанчалик қисқа бўлса уларнинг квант энергияси шунчалик кучли бўлади.

Ёруғлик спектори кўзга кўринадиган ва кўринмайдиган нурланишларга бўлинади. Кўзга кўринмайдиган инфрақизил нурлар тўлқин узунлиги 460 мкм дан 760 нм гача, кўзга кўринувчи нурлар тўлқин узунлиги 760-390 нм, ультрабинафша нурлар тўлқин узунлиги - 400 дан 2 нм гача бўлади.

Ёруғлик нурлари организмга иссиқлик ва кимёвий таъсир кўрсатади, спектрнинг чап томонидан жой олган нурларда иссиқлик эффекти, унғ томонида жойлашган нурларда эса кимёвий таъсир кучли бўлади. Кўзга кўринувчи нурлар тўлқин узунлиги ва тебранишлар частотасига кўра қизил, сарик, яшил, ҳаво ранг, кўк ва бинафша нурларга бўлинади.

Ёруғлик нурларининг кўз тўр пардаси ва тери рецепторлари орқали организмга бўладиган мураккаб биологик таъсири умумий тарзда бўлади. Уларнинг кичик дозалари модда алмашинувларини меъёрлаштирилади, ўрта

дозалар - тўхтатади, юқори дозалари эса ёш хужайраларни ўлдиради. Ёруғликнинг етишмаслиги организмда турли патологик ўзгаришларга сабаб бўлади, иммунобиологик хусусиятлар ва махсулдорлик пасаяди.

Ультрабинафша нурлар билан даволаш. Ультрабинафша нурларнинг табиий мабаи қуёш энергияси, сунъий манбалари ПРК, АРК, ДРТ типигаги лампалар ҳисобланади. Ультрабинафша нурлар фотохимёвий ва аэроионизацияловчи таъсирга эга бўлиб, терига 1 мм чуқурликкача ўтади, шиша ойна бу нурларни тўтиб қолади.

Ультрабинафша нурларнинг организмга таъсири турлича бўлиб, уларнинг тўлқин узунлигига боғлиқ, шунинг учун ультрабинафша нурлар спектри уч гуруҳга бўлинади:

Узун тўлқин (400 дан 320 нм гача) узунлигига эга ультрабинафша нурлар кучсиз биологик таъсирга эга бўлиб, терида эритема чакиради ва асосан хужайра цитоплазмасининг оксилли субстанцияларидаги биохимёвий жараёнларни ўзгартиради.

Ўрта тўлқин (320 дан 280 нм гача) узунлигига эга ультрабинафша нурлар яққол намоён бўлувчи десенсибилаш, яллиғланишга қарши ва оғрик қолдирувчи таъсирга эга. Бу нурлар Д витамини (эргостерин) D_2 ва D_3 га айлантириш билан организмда кальций-фосфор алмашинувига таъсир этади. Қон зардобиди кальций ва фосфор миқдори ортади. Сут, ачитки ва бошқа озиқалар ҳам ультрабинафша нурлар билан ишланганда уларда Д витамини ҳосил бўлади. Юракнинг систолик ҳажми, жигарда гликоген синтези ортади, қон босими пасаяди, углевод ва ёғлар алмашинуви кучаяди.

Қисқа тулқин (тулқин узунлиги 280 дан 180 нм гача) узунлигига эга ультрабинафша нурлар бактерицид хусусиятига эга бўлиб, хужайра оксилларини коагуляция ва денатурацияга учратади, вируслар ва бактериялар цитоплазмасига таъсир этиб, модда алмашинувларини тўхтатади ва уларни ўлдиради. Ультрабинафша нурларнинг сунъий манбаларига нисбатан қуёш радиацияси кучли бактерицидлик хусусиятига эга. Ультрабинафша нурлар таъсирида ҳавонинг аэроионизацияси кузатилиб, кўп миқдорда озон газиди ҳосил бўлади ва микроклим яхшиланади. Ташки ҳароратнинг паст бўлиши ультрабинафша нурларнинг таъсирини камайтиради.

Тиббиёт ва ветеринарияда ультрабинафша нурларнинг сунъий манбалари сифатида ПРК, АРК, ДРТ типигаги турли стационар ва портатив нурлатгичлар ишлатилади. Бу лампалар ҳайвон танасидан 1-1,5 м узоқликда ўрнатилиб, даволаш сеанси 20-40 дақиқа, даволаш курси ўртача 10-12 сеанс, кунига ёки икки кунда бир сеанс ўтказилади.

Инфрақизил нурлар билан даволаш. Инфрақизил ёки иссиқлик нурларининг организмга таъсири терида гиперемия (тери эритемаси) чакиришига асосланган. Бунинг таъсирида тери хужайралари ва ички аъзолар тўқимасида оксидланиш жараёнлари кучаяди, модда алмашинувлари жадаллашади, яллиғланиш маҳсулотларининг қонга сўрилиши тезлашади, қон томирлари кенгаяди, сувнинг буғланиши тезлашади ва тўқималардаги суюқлик миқдори камаяди.

Иссиқлик нурларининг сунъий манбаларига махсус иситкич лампалар (Минин лампаси, соллюкс лампаси, инфраруж лампаси) киради. Кўзга кўринмайдиган инфрақизил нурлар метал жисмларни 100°C гача қиздириш билан ҳосил қилинади. Ҳарорат 500°C гача кўтарилса кўзга кўринувчи иссиқлик нурлари ҳосил бўлади. Даволашда одатда 50-60°C ҳароратдан фойдаланилади.

Соллюкс лампаси ҳайвон танасидан 0,4-1,2 м узоқликда ўрнатилади. Даволаш сеанси 20-40 дақиқа давом этади. Соллюкс лампасининг спектрининг 12 фоизи кўзга кўринувчи ва 90 фоизгаякини инфрақизил нурларга тўғри келади.

Минин лампаси теридан 50-70 см узоқликда ўрнатилади, даволаш сеанси 15-20 дақиқа бўлиб, бир кунда 2-3, жами 20-25 сеанс ўтказилади. Бунда куввати 50-100 Вт бўлган лампалар ишлатилади.

Инфраруж лампасида лампочка ўрнига куввати 300-500 Вт бўлган спиралли керамик патрон ўрнатилади, унинг чўғланишида 500°C дан юқори иссиқлик ҳосил бўлади. Инфраруж лампаси теридан 40-80 см узоқликда ўрнатилиб, ҳар куни 15-30 дақиқа қўлланилади. Даволаш курси 20-25 сеанс.

Инфрақизил нурлар билан даволаш сурункали гайморит, фронтит, пневмония, плеврит, ошқозон олди бўлимларининг гипо- ва атонияси, катарал гастроэнтерит, спастик коликлар, айириш тизими касалликлари, ревматик ва травматик миозитлар ва бошқа касалликларда тавсия этилади.

Ўткир босқичда кечаётган йирингли яллиғланишлар, кўп микдорда кон тўпланиши, компенсацияланмайдиган юрак пороклари, ҳавфли ўсмалар, геморрагик диатез, иссиқ элтиши, офтоб уриши ва септикопиемик жараёнлар пайтида инфрақизил нурларни қўллаш тавсия этилмайди.

Даволашда қуёш нурларидан фойдаланиш. Қуёш нурининг организмга ижобий таъсири қадимдан маълум бўлиб, унинг таъсирида терида биологик фаол моддалар ҳосил бўлади ва организмга гуморал, асаб-рефлектор таъсир кўрсатади. Қуёш нурлари таъсирида тана вазнининг ортиши, кальций ва фосфор тузларининг суякларда тўпланиши яхшиланади, турли касалликларга нисбатан чидамлилиқ ошади, жунларнинг ўсиши, тер ва ёғ безларининг функцияси, қоннинг сифатий таркиби, гемопоз, газлар алмашинуви, гликоген ҳосил бўлиши ва тўлиқ оксидланмаган моддаларнинг организмдан чиқарилиши яхшиланади. Жинсий фаоллик ошади. Қуёш нурининг узоқ муддатли таъсирида, айниқса шамолсиз ҳавода ва намлик юқори бўлганда организмнинг қизиқ кетиши оқибатида иссиқ элтиши ёки қуёш уриши мумкин.

Электротерапия - деб даволашда электр токидан фойдаланишга айтилади. Бунинг учун кичик кучланишли ҳамда паст частотали (гальванизация, электрофорез), юқори кучланишли ва катта частотали (дарсонваллаш, индуктотермия), импульсли (фарадизация) электр тоқлари ва ультра юқори частотали электромагнит тўлқинлардан фойдаланилади.

Маълумки, ҳайвон танаси электр энергиясининг манбаи ва электр токини ўтказувчи бўлиб ҳисобланади. Чунки ҳайвон танасининг 80 фоизга яқин қисмини сув ва ўзидан электр токини яхши ўтказадиган натрий, калий, кальций, магний, фосфор, темир каби элементлар ташкил этади. Бундан ташқари,

тўқималардаги кристаллоидлар ва биокolloидлар ҳам электр токиннинг ўтишига ёрдам беради.

Ўзидан электр токини ўтказувчи эритмаларга “электролитлар” дейилади. Электролит молекулалари парчаланганда мусбат зарядланган ионларга анионлар ва манфий зарядланган ионларга катионлар дейилади. Коллоид эритмалардаги коллоид доначалари нейтрал бўлиб, электр токиннинг таъсирида у ёки бу зарядли ионларни ўзига бириктириб олиши мумкин ва бириктириб олинган ионнинг зарядига кўра қарама-қарши зарядли электродга томон ҳаракат қилади. Ионларнинг катодга кўра ҳаракатига катодфрез, анод томонга силжишига анофрез деб аталади. Бу жараёнлар биргаликда электроосмос деб юритилади. Электроосмоснинг электролиздан фарқи шундаки, агар электролизда эриган модданинг парчаланиши ва уларнинг электролитларда нейтрал атомлар ҳолида чуқиши оқибатида эритмалар кимёвий ўзгаришларга учраса, электроосмосда эса фақат бутун бир нейтрал (диссоциацияга учрамаган) молекулаларнинг механик жой ўзгартириши содир бўлади.

Ҳайвонлар организмини чиниктириш - организмни чиниктириш, касалликларни олдини олиш ва даволашда қўлланиладиган табиий усуллардан биридир. Моцион (яйратиш) етишмаслиги оқибатида организм тизим ва аъзоларининг фаолияти, озиқаларнинг ҳазмланиши, модда алмашинуви жараёнлари, табиий резистентлик ва шунингдек, махсулдорлик пасаяди. Шунинг учун турли касалликларни олдини олиш учун ҳайвонларни ҳар куни 3-5 км атрофида юргизиб туриш тавсия этилади. Фаол ҳаракат натижасида қон ва лимфа айланиши, ўпка ва тери орқали нафас, кальций ва фосфор тузларининг суякларда тўпланиши яхшиланади.

Назорат саволлари:

1. Невризм таълимотининг моҳияти нимадан иборат ?
2. Терапия тамойилларига нималар киради ?
3. Даволаш усуллари нима?
4. Этиотропик усулнинг моҳиятини айтинг?
5. Патогенетик усулнинг моҳиятини айтинг?
6. Умумий стимуловчи усулнинг моҳияти қандай изоҳланади ?
7. Ультрабинафша ва инфрақизил нурларнинг биологик таъсири ?
8. УЮЧ терапиянинг моҳияти ?
9. Мационнинг таъсир механизми?
10. Ички юқумсиз касалликларнинг олдини олишда яйратишнинг аҳамияти?

3-Маъруза: ЮРАК ВА ҚОН-ТОМИРЛАР ТИЗИМИНИНГ КАСАЛЛИКЛАРИ

- Режа: 3.1. Тизимнинг асосий функцияси.
3.2. Тизим касалликларининг таснифи ва синдромлари.
3.3. Перикардит.

Адабиётлар: 1, 2, 5.

Таянч иборалар: Юрак. Қон томирлар. Юрак булмалари. Юрак қоринчалари. Юрак клапанлари. Юракдаги тешиқлар. Қон айланиш доиралари. Перикардит. Ишқаланиш шовқини. Суюқлик ҳаракати шовқини. Бўйинтирик венасининг кўтарилиши. Травматик перикардит. Ўткир ёт жисимлар. Магнитли зондлар. Магнитли ҳалқачалар.

Юрак-қон томирлар тизимининг асосий вазифаси аъзо ва тўқималарни кислород, сув ва тўйимли моддалар билан таъминлаш ҳамда метоболизм маҳсулотларини организмдан ташқарига чиқариб юборишдан иборат. Бу жараён юрак, қон-томирлар ва улардаги катта ва кичик қон айланиш доиралари томонидан амалга оширилади.

Ҳайвонларда юрак - қон томир тизимининг касалликлари асосан кўпчилик юқумли ва юқумсиз ҳамда паразитар касалликлар пайтида, стресс омиллар оқибатида пайдо бўлади. Бу тизим касалликлари пайтида аритмия, ҳансираш, цианоз ва шишлар пайдо бўлиши каби асосий синдромлар кузатилади.

Ўпкада қон ҳаракатининг сусайиши ва натижада қонда карбонат ангидрит миқдорининг ошиб кетиши, узунчоқ мияда жойлашган нафас марказларининг қаттиқ таъсирланиши ва алмашинув маҳсулотларининг тўпланиб қолиши оқибатида қонга бўлган талабини қоплаш учун компенсатор механизм сифатида ҳансираш пайдо бўлади. Жараённинг оғирлашиб бориши билан Куссмаул, Биотов ва Чейн-Стокков типларидаги патологик нафас пайдо бўлади.

Кейинчалик, қонда карбонат ангидрит миқдорининг ортиб бориши шиллиқ пардаларнинг цианози ва аритмияни келтириб чиқаради. Вена қон томирларида қоннинг димиқиши ва қон босимининг ортиши ҳамда қон ҳаракатининг сусайиб, қон томирлар девори ўтказувчанлигининг ортиши оқибатида умумий ва маҳаллий характердаги шишлар пайдо бўлади. Шишлар кўпинча тананинг пастки қисмларида пайдо бўлиб, транссудат тери ости ёғ клетчаткасида тўпланган бўлади. Баъзан суюқлик бўшлиқларда ҳам тўпланади. Юрак шишлари бошқа хусусиятли шишлардан симметрик, хамирсимон консистенцияда бўлиши, бармоқ билан босганда изининг қолиши, оғриқсиз ва маҳаллий ҳароратнинг кўтарилмаслиги билан фарқланади. Томирлар етишмовчилигидан кузатиладиган шишлар умумий ва маҳаллий бўлиши мумкин.

Ҳайвонларда юрак-қон томир тизими касалликлари Г.В.Домрачев тавсияси бўйича қуйидагича тавсифланади:

Перикард касалликлари: Перикардит (Pericarditis), Гидроперикардит (Hidropericarditis).

Миокард касалликлари: Миокардит (Myocarditis), Миокардоз (Myocardosis), Миокардиофиброз, миокардиосклероз (Myocardiofibrosis, Myocardiosclerosis)

Эндокард касалликлари: Эндокардит (Endocarditis), Юрак пороклари (Vita cordis)

Қон томирлар касалликлари: Артериосклероз (Arteriosclerosis), Тромбоз. Гипертония.

Перикардит - Pericarditis юрак кўйлакчасининг яллиғланиши бўлиб, травматик ва нотравматик, ўткир ва сурункали, бирламчи ва иккиламчи, ўчоғли ва диффуз, зардобли, фибринли, геморрагик, йирингли ва чириган (ихороз), қуруқ (фибриноз) ва экссудатив перикардитлар фарқланади.

Сабаблари. Бирламчи перикардит асосан шамоллаш, иккиламчи перикардитлар юқумли ва юқумсиз касалликлар, травматик ретикулит, кўкрак қафасининг механик жароҳатланиши ёки ковурағаларнинг синиши оқибатида келиб чиқади.

Ривожланиши. Аввал қуруқ перикардит ривожланади ва перикардни фибрин қоплаб олади. Унинг эластиклиги йўқолади, юрак иши қийинлашади. Кейинчалик бириктирувчи тўқима ўсишидан перикард қаватларининг қўшилиб кетиши ҳам кузатилиши мумкин.

Экссудатив перикардит кўйлакча бўшлиғига кўп миқдорда (20-25 л) суюқлик тўпланиши билан тавсифланади. Юракнинг қисилиб қолиши (томпонада) туфайли диастола қийинлашади ва гемодинамика бузилади. Миокарднинг қисқарувчанлик кучи пасаяди, систолик хажм камаяди. Қоннинг юракдан периферияга ҳайдалиши ва сўриб олиниш жараёнлари бузилади. Диафрагма ҳаракатининг чекланиши оқибатида ўпка ва жигарда веноз турғунлик кузатилади. Вена ва капилляр қон томирларида босимнинг ошиб кетиши ҳар хил шишларга сабаб бўлади. Артериал босим тушиб кетади ва қон ҳаракати секинлашади. Яллиғланиш маҳсулотлари ва экссудатнинг чиришидан ҳосил бўлган моддаларнинг қонга сўрилиши интоксикацияга, тана ҳароратининг кўтарилиши ва нейтрофилли лейкоцитозга ҳамда бошқа аъзо ва тизимлар иш фаолиятининг бузилишларига сабаб бўлади. Перикардит ривожланиб миокардитни келтириб чиқариши ҳам мумкин. яяяяяя

Патологоанатомик ўзгаришлари. Қуруқ перикардитда перикард қаватида фибринли, экссудатив перикардитда-зардобли, зардобли-фибринли, геморрагик, йирингли, ихороз экссудат тўпланган бўлади. Перикард қавати қалинлашиб, у фибрин билан қопланган бўлади (чиғаноксимон юрак). Миокард ва плевра ҳам ўзгаришларга учраган бўлади.

Травматик перикардитда йирингли, ихороз, зардобли қўнғир ёки сарғиш-қўнғир рангли экссудат тўпланади. Перикардга ўткир ёт жисмлар санчилган бўлади ва бу жисм атрофида абцесс ривожланган ёки фиброз тўқима ўсган бўлади. Баъзан перикард, диафрагма ва тўрқоринни ўзаро бир-бири билан туташтириб турувчи бириктирувчи тўқимали чандик кузатилади.

Белгилари. Қуруқ перикардитда ҳайвоннинг аҳволи оғирлашади, жунлари хурпаяди, тана ҳарорати кўтарилади. Иштаҳаси пасаяди ёки йўқолади. Касал от кўпинча ётмайди, сигирлар эса кўкрак қафасини авайлайди, олдинги оёқларини кенг тутиб, букчайиб туради. Юрак тўрткиси тезлашади, пульс сусая бошлайди, тўлишмайди. Юрак соҳаси босилганда оғриқ сезади. Аускультацияда ишқаланиш перикардиал шовқинлари эшитилади.

Экссудатив перикардитда қон айланиш сезиларли даражада бузилади. Ҳайвоннинг аҳволи анча ёмонлашади. Тана ҳарорати аввалига кўтарилиб, кейинчалик пасаяди. Перикардиал ишқаланиш шовқинлари аста-секин томчини эслатувчи шовқинларга айланади. Тахикардия кучайиб, юрак уриши бир дақиқада 120 марта ва ундан ҳам кўпни ташкил этади. Пульс кичик, тўлишмаган, ипсимон ва тебранувчи характерда бўлади. Юрак уриши сусаяди ва диффуз характерда бўлади. Перкуссияда юрак соҳасида оғриқ кучаяди. Юрак тонлари сусайган, худди узоқдан эшитилгандек паст эшитилади. Юракнинг тампонадаси оқибатида бўйинтирик венаси қонга тўлишган ва таранглашган бўлади. Ҳайвон бўйнини олдинга чўзиб, олдинги оёқларини кенг тутиб ва тирсагини чиқариб узоқ вақт бир жойда туриб қолади, инқиллайди. Ҳансираш ва кўкариш кузатилади. Юрак уришлари частотаси ва ритми бузилади. Жағ ости ва туш соҳаларида шиш пайдо бўлади. Кўкрак олди лимфа тугуни катталашади.

Электрокардиограммада барча тишларнинг калталашиши, экстрасистолия ва бошқа турдаги аритмиялар кузатилади. Артериал босим тушган ва веноз босим эса кўтарилган (600 мл сув устуни) бўлади.

Гипотония ва атония, жигар, ўпка ва бошқа аъзолар фаолиятининг бузилишлари кузатилади. Сийдикда оксил, альбуминлар ва индикан учрайди.

Кечиши. Қуруқ перикардит тезроқ тузалади. Экссудатив перикардит кўпинча узоқ вақтга чўзилади ва оғир ўтади. Ҳайвон нобуд бўлиши ҳам мумкин. Травматик перикардит бир неча ҳафта ва хатто ойлаб ҳам давом этиши мумкин.

Таиҳиси. Белгилари эътиборга олинади. Айрим ҳолларда ҳайвоннинг чап томонидан стерил игна ёрдамида 4-қовурғалар орасида елка бугини ва тирсак сатхи оралиғининг ўртасидан диагностик пункция қилинади.

Қийёсий таиҳисда экссудатив перикардит гидроперикард ва экссудатив плевритдан фарқланади.

Гидроперикард оғриқсиз кечади ва тана ҳарорати кўтарилмайди. Экссудатив плевритда кўкрак қафасида горизонтал чизик кўринишдаги бўғиқ товушли соҳа кузатилади. Қуруқ плевритда нафас ҳаракатларига билан мос ҳолдаги ишқаланиш шовқинлари эшитилади.

Прогнози. Травматик перикардитда кўпинча касал ҳайвон нобуд бўлади.

Даволаш. Нотравматик, иккиламчи перикардитда асосий касаллик тугатилади. Касаллик бошида юрак соҳасига совуқ босилади, ҳажмли озиқалар ва сув бериш чекланади. Кучайтирилган антибиотикотерапия (масалан, пенициллин ва стрептомицин аралашмасидан 11-20 минг ХБ/кг миқдорида) курси ўтказилади. Сийдик ҳайдовчи (масалан, Лазикс бир сигирга 10 мл, вена орқали) ва сўрувчи воситалар қўлланилади. Экссудатни сўрувчи дорилар

сифатида ош тузининг гипертоник эритмаларидан фойдаланилади. Шунингдек, тери остига 20 % ли кофеин эритмасидан (10-15 мл гача), венага 20-40 % ли глюкоза (200-300 мл) ва 10 % ли кальций хлорид эритмаларидан юборилади. Травматик перикардитни даволашда терапевтик усулдан ташқари жаррохлик амалиёти ҳам ўтказилади..

Олдини олиш. Перикардитга сабаб бўладиган асосий касалликлар ўз вақтида даволанади. Шамоллашларнинг олди олинади. Организмнинг табиий резистентлигини ошириш чоралари кўрилади. Чорвадорлар орасида кенг кўламли тушунтириш ишлари олиб борилади. Майдаланган озиқа ва омихта емлар электромагнитли мосламалардан ўтказилади. Ҳайвонларни метал жисмлар билан ифлосланган яйловларда боқиш қатъиян тақиқланади. Касаллик кўп қайд этиладиган хўжаликларда сигирлар ошқозонини вақти-вақти билан магнитли зонд ва магнит ҳалқачалар ташлаб турилади.

Гидроперикард (юрак истисқоси, Hydrops erikarditi). Юрак кўйлакчаси бўшлиғига истисқо (транссудат) тўпланиши билан характерланади ва мустақил касаллик ҳисобланмайди. Асосан сивиқ рива кўзиларда, қисман от ва бошқа ҳайвонларда учрайди.

Сабаблари. Юрак истисқоси-турли хилдаги сурункали касалликлар, хусусан, юрак нуқсонлари, ўпка эмфиземаси, буйрак касалликлари, камқонлик, мода алмашинуви бузилишлари (гипопротеинемия) фасциолёз каби касалликлар пайтидаги қон турғунлиги ва гидремия натижсида вужудга келадиган умумий истисқо белгиси ҳисобланади.

Ривожланиши. Вена тизимидаги қон турғунлиги ва унинг устига гидремия ҳолати вена ва капилляр қон томирларида қон ва лимфа томирлари деворида озиқланиш ҳамда улар девори ўтказувчанлигининг бузилишига, натижада аста-секинлик билан тўқима ва бўшлиқларга, шу жумладан, юрак кўйлакчасига истисқо тўпланишига олиб келади. Тўпланган суюқлик юракка механик босим беради ва юрак тампонадасига олиб келади. Касал ҳайвон юрак фалажидан нобуд бўлади.

Патологоанатомик ўзгаришлари. Юрак кўйлакчаси таранглашган, рангсиз бироз яшил-сарғиш рангли, паст солиштирма оғирликдаги (1.016-1.018) суюқлик билан тўлишган бўлади. Тўпланган суюқлик миқдори сигир ва отларда 5-10 л, кўй-эчкиларда 1-2 л гача етади.

Белгилари. Асосий касаллик белгиларидан ташқари юрак бўғиқ товуш соҳасининг кенгайиши (экссудатли перикардит пайтидагидек), юрак тўрткиси ва юрак тонларининг сусайиши кузатилади. Шунинг ҳам назарда тутиш лозимки, юрак истисқоси пайтида юракни текширишга тўсқинлик қилувчи гидроторакс (кўкрак истисқоси) ҳам ривожланади.

Таъхиси. Асосий касаллик белгилари эътиборга олинади. Терикардит пайтида юрак соҳаси оғриқли бўлади, тана ҳарорати кўтарилади ва перикарда ишқаланиш шовқинлари эшитилади, овқат ҳазм қилиш жараёни бузилади (юрак истисқосида бундай белгилари кузатилмайди).

Юрак кўйлакчасида назла (экссудат) ёки ситисқо (транссудат) йиғилганлиги Ривольт усули бўйича аниқланади. Юрак кўйлакчасидан тешиш орқали олинган суюқликка 2-3 томчи музлатилган сирка кислотаси томизилади.

Назла пайтида томизилган томчилар суюқликнинг пастида кулранг-оқчил қобикни ҳосил қилади.

Касаллик оқибати асосий касалликка боғлиқ бўлади ва кўпинча кўнгилсиз якунланади.

Даволаш. Асосий касалликни даволаш билан бир қаторда ҳажмли озиқалар, туз ва сув бериш чекланади. Истиско тўпланишига қарши вена қон томири орқали 10 % ли кальций хлорид эритмаси (мос равишда 10-15 мл ва 1-2 мл). Юрак фаолиятини барқарорлаштириш учун кофеин ва юрак гликозидлари, суюқликни кўпайтириш учун сийдик ҳайдовчилар (диуретин, лазикс) ва сурги дорилари (натрий сульфат, магний сульфат) ишлатилади. Юрак кўйлакчаси пункция қилинади.

Олдини олиш. Вена турғунлигига олиб келадиган юқумли, инвазион ва юқумсиз касалликларнинг ўз вақтида олди олиб турилади.

Назорат саволлари:

1. Юрак – қон томир тизими касалликларининг таснифи?
2. Юрак – қон томир тизими касалликларининг асосий синдромлари?
3. Перикардитнинг турлари, сабаблари?
4. Перикардитнинг ташхис усуллари?
5. Перикардитни даволаш тартиби?
6. Гидроперикардит нима?
7. Травматик перикардит нима?

4-Маъруза: ЮРАК ВА ҚОН-ТОМИРЛАР ТИЗИМИНИНГ КАСАЛЛИКЛАРИ (Давоми)

- Режа: 4.1. Миокардит
4.2. Миокардоз
4.3. Миокардиофиброз ва миокардиосклероз

Адабиётлар: 1, 2, 5.

Таянч иборалар: Миокардит. Миокардитнинг биринчи босқичи. Миокардитнинг иккинчи босқичи. Миркардоз. Миокардиофивроз. Миокрдиосклероз. Юрак гликозитлари. Адонис ўти. Марваридгул ўти. Ангшишвонагул ўти. Строфантин препаратлари.

Миокардит (Myocarditis) - юрак мускулининг яллиғланиши. Бирламчи ва иккиламчи, ўткир ва сурункали, ўчоқли ва диффуз миокардитлар фаркланади.

Сабаблари. Миокардит кўпинча айрим юқумли, инвазион ва юқумсиз касалликлар перикардит, эндокардит, плеврит, пневмония, эндометрит, озиқадан захарланишлар, микоз ва микотоксикозлар пайтида иккиламчи касаллик сифатида ривожланади.

Ривожланиши. Касаллик чақирувчиси томонидан ажратиладиган захарлар таъсирида миокардда аллергик характердаги яллиғланиш ривожланади. Аввал экссудация ва мускул толаларида шиш, кейинчалик, альтератив ва пролефератив жараёнлар ривожланади. Миокарддаги рецепторлар қўзғалишидан юрак уришлари тезлашади, артериал босим ошади.

Кейинчалик миокард толиқади, унда дистрофик ва дегенератив ўзгаришлар пайдо бўлади. Юрак уришлари секинлашиб, артериал босим пасая боради, қон ҳаракати секинлашади. Ҳансираш, кўкариш, шиш ва ритмия пайдо бўлади.

Патолоанатомик ўзгаришлари. Экссудация пайтида юрак мускуллари шишган бўлади. Кесим юзасида қизғиш ва баъзан доғли қон қуйилишлар кузатилади.

Дистрофик-дегенератив ўзгаришлар пайтида миокард оқарган ва хиралашган, кесим юзасининг нақши бузилган бўлади. Кучли дегенератив ўзгаришлар кечаётган пайтида юрак мускули бўшашади ва қайнатилган гўшти эслатади.

Гистологик текширилганда мускул толаларида оксилли ёки ёғли дегенерация, бириктирувчи тўқимада эса бўкиш, альтератив ўзгаришлар, лимфоцитлар, баъзан адашган ҳужайралар ва гранулоцитларнинг тўпланиши кузатилади. Тож томирлар атрофига инфильтрат тўпланиш, майда қон томирлар девори гиалинози ва тромбоз кузатилади.

Белгилари. Ҳайвонда ҳолсизланиш, иштаханинг пасайиши ва ҳароратнинг кўтарилиши кузатилади. Маҳсулдорлик ва иш қобилияти пасаяди.

Ўткир миокардитнинг бошида тахикардия, экстросистолия, пульснинг тўлишган ва кучли тўлқинли бўлиши, юрак соҳасида оғрик, юрак

уришларининг кучайиши ва баъзан тўрткили бўлиши, юрак тонларининг, асосан 1-тоннинг кучайиши, артериал босимнинг ошиши ва қон ҳаракатининг тезлашиши каби асосий белгилар кузатилади.

ЭКГ да P, R ва асосан T тишларнинг катталашиши, P Q ва Q T ораликларнинг қисқариши ва баъзан S T бўлагининг жойидан қўзғалиши ва экстрасистолия кузатилади.

Касалликнинг иккинчи даврида, яъни миокардда дистрофик ва дегенератив ўзгаришлар пайтида юрак-қон томир етишмовчиликлари (ҳансираш, кўкариш, шиш, аритмия) пайдо бўлади. Аритмиянинг қоринчалар экстрасистолияси, бўлмачалар қалтироғи, Гисса тугуни оёқчаларининг қамали каби турлари кузатилади. Пульс кичик ва тўлишмаган бўлади. Юрак уришлари сусаяди, 1-тон кучаяди ва баъзан иккига бўлинади ёки бироз чўзилган бўлади. Иккинчи тон сусаяди. Тахикардия ва миокарднинг қисқарувчанлик қобилятининг сусайишидан ҳар бир систола пайтида аортага ҳайдалаётган қоннинг миқдори камай боради ва артериал босим пасади.

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

Қоринчалар дилатацияси, атриовентрикуляр клапанларнинг нисбатан етишмовчиликлари ва аорта ёки ўпка артерияси айлана мускуллари тонусининг пасайиши ҳамда уларнинг кенгайишидан функционал эндокардиал шовқинлар пайдо бўлади. Артериал босим пасаяди, веноз босим кўтарилади, қон ҳаракатининг жуда секинлашади.

ЭКГ да Q R S тишлар мажмуи катталашади ва кенгаяди, P Q ва Q T ораликларининг узаяди, S T бўлаги жойидан қўзғалади.

ўпка, буйрак ва ҳазм тизими органлари фаолияти бузилади. Ҳансираш, кўкариш, сарғайиш, олигурия ва шиш пайдо бўлади. Қонда дегенератив ва регенератив нейтрофилли лейкоцитоз ва аллергияга хос бўлган эозинофилия кузатилади.

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

Ташҳиси. Белгилари ва ЭКГ натижалари эътиборга олинади. 5 дақиқа югуртирилиб пульсни аниқлаш орқали ўтказилган функционал синамада 2-5 дақиқадан кейин ҳам пульснинг тезлашиши давом этади.

Қиёсий ташҳисда перикардит, эндокардит ва миокардоздан фарқланади.

Прогнози. Эртачи ва самарали даволаш натижасида ҳайвон соғайиб кетиши мумкин. Кўп ҳолларда касаллик ўлим билан тугайди ёки миокардиодегенерация, миокардиофиброз, миокардиосклероз каби асоратларривожланади. Ҳайвоннинг маҳсулдорлик ва иш қобиляти йўқолади.

Даволаш. Касал ҳайвонга тўлиқ дам берилади унга салқин ва шовқинсиз жой шароити яратилади. Юрак соҳасига резина қопча ёрдамида совуқ сув босилади. Катта ҳайвонларга 80-100 л миқдорида, кичик ҳайвонларга 10-15 л кислород ингаляция қилинади ёки тери остига (6-10, 0,5-1 л) кислород юборилади.

Аллергияга қарши воситалардан қорамолларга 15-75 г, отларга 10-15 г, майда ҳайвонларга 5-10 г, итларга 0,2-2 г дан натрий салицилат берилади ёки вена қон томири орқали катта ҳайвонларга 150-400, майда ҳайвонларга 20-30 мл дан 10 % ли кальций хлорид эритмасидан юборилади.

Касалликнинг иккинчи даврида 30-40 % ли глюкоза эритмасидан тахикардияга қарши 20 % ли камфора (ката ҳайвонларга 20-30 мл, майда ҳайвонларга 3-6 мл тери остига), кордиамин (10-15 мл, 2-3 мл вена орқали), 0,1% ли адреналин (2-3 мл вена орқали) эритмасидан фойдаланилади. Димедрол, кортикотропин, кортизон ва унинг препаратларидан, қимматбаҳо ҳайвонларни даволашда эса кокарбоксилаза, курантил ёки интенкордин (карбокромен) ва анаприлин препаратлардан фойдаланилади. Булардан ташқари, антибиотикотерапия, сульфаниламидотерапия ва диетотерапия усуллари қўлланилади.

Олдини олиш. Аллергия ва интоксикацияга қарши дориларни қўллаш йўли билан бирламчи касалликлар ўз вақтида даволаб юборилади.

Миокардоз (Myocardosis) - миокарднинг дистрофик характердаги касаллиги бўлиб, унинг миокардиодистрофия ва миокардиодегенерация каби турлари мавжуд.

Сабаблари. Миокардоз модда алмашинувларининг бузилишлари, интоксикация билан кечадиган кўпгина касалликлар пайтида уларнинг асорати сифатида, гипокенезия ва стресслар оқибатида келиб чиқади.

Ривожланиши. Юрак мускулларининг қон билан таъминланиш жараёнининг бузилиши ва унинг трофикасининг ўзгариши касалликдаги асосий жараёнлар ҳисобланади. Юракнинг ўтказувчан тизими бузилади, юрак-қон томир етишмовчиликлари (аритмия, ҳансираш, кўкариш) пайдо бўлади. Артериал босим пасаяди, вена босими кўтарилади, қон ҳаракати секинлашади. Жигар ва портал тизимда вена қон турғунлашади. Бошқа айрим аъзо ва тизимлар функциялари бузилади.

Патологоанатомик ўзгаришлари. Касаллик сўнгида миокардда оқариш, кесим юзасининг бузилиши, бўшашиш каби деструктив ўзгаришлар кузатилади. Оғир ҳолларда миокард қайнатилган гўшти эслатади. Гистологик текширилганда юрак мускулида оқсилли ва ёғли дистрофия кузатилади.

Белгилари. Касаллик енгил кечган пайтларда камдармонлик, иштаханинг пасайиши, маҳсулдорлик ва иш қобилиятининг пасайиши, мускуллар тонусининг пасайиши (лабнинг тушиб туриши, бурун қанотлари ва қулок ҳаракатининг сусайиши, кўзнинг ярим очик ҳолда туриши), периферик қон айланишининг бузилиши (артериал босимнинг пасайиши ва вена босимининг кўтарилиши, оёқларни тез-тез алмаштириб туриш), ҳансираш, кўкариш, аввал оёқларда ва кейинчалик тананинг тўш қисмида ҳар хилшишларнинг пайдо бўлиши, тахикардия, аритмия каби умумий белгилар кузатилади.

Деструктив ўзгаришларсиз кечадиган миокардиодистрофияда пульснинг биров тезлашиши, юрак тўртқисининг сусайиши, 1-тоннинг кучайиши, бўлиниши, чўзилиши ва 2-тоннинг сусайиши (систолик хажм ва артериал босимнинг пасайиши эвазига) кузатилади. Артериал босим пасаяди вена

босими кўтарилади, қон ҳаракати секинлашади. ЭКГ да Р Q ва Q T оралиқлар узаяди, R S тишлар пасаяди, S T бўлаги жойдан кўзғалади.

Деструктив ўзгаришлар билан кечадиган миокардиодистрофия пайтида юрак қисқаришлари тезлашади, унинг ўтказувчанлиги кучли даражада бузилади, юрак уриши сусаяди ва кўпинча тарқалган бўлади. Юрак тонлари сусаяди ва суст эшитилади. Артериал босим пасаяди, вена босими кўтарилади, қон ҳаракати секинлашади.

ЭКГ да тишлар билинар-билинемас R тиш кенгаяди, Q R S комплекси кенгаяди ва деформацияга учрайди. Р Q ва Q T оралиқлари чўзилган бўлади.

Ўпка, жигар, ҳазм ва нерв тизимларининг иши бузилади.

Даволаш. Этиологик омиллар бартарая этилади. Касал ҳайвон тўлиқ ишдан озод қилинади. Рационга енгил ҳазмланувчи озиқалар, макро- ва микроэлементлар ҳамда витаминлар киритилади. Фаол ҳаракат ташкил этилади.

Глюкоза, кофеин, аскорбин кислотаси, камфора ва кордиамин препаратлари (миокардитни даволашдагидек) тавсия этилади. Юрак гликозидлари (адонис ўти, марваридгул, строфантин, ангишвонагул препаратлари) қўлланилади.

Юрак мускулларида биокимёвий ва биоэнергетик жараёнларни яхшиловчи анаболик препаратлар сифатида тиамин, рибофлавин, пиридоксин, кокарбоксилаза ва калий тузлари тавсия этилади.

Миокардиофиброз ва миокардиосклероз (Myocardiofibrosis et Myocardiosclerosis). Миокард қаватида бириктирувчи тўқиманинг ўсиши туфайли унинг қаттиқлашиши билан характерланади. Миокардиофиброз пайтида бириктирувчи тўқима юрак мускул толалари бўйлаб, миокардиосклероз пайтида эса тож томирлари бўйлаб ўсади. Касаллик кўпинча кекса ҳайвонларда артериосклероз ёки миокарддаги бошқа касалликлар билан биргаликда ривожланади.

Ривожланиши. Яллиғланиш ва дистрофик ўзгаришлар ҳамда миокардда бириктирувчи тўқиманинг ўсиши унинг соғлом қимсларининг трофикасини бузади, юрак мускуллари қалинлашади ва унинг қисқарувчанлик хусусияти пасаяди, қон ҳаракати бузилади, юрак қон-томир етишмовчиликлари пайдо бўлади.

Белгилари. Касаллик енгил кечган пайтда касал ҳайвонни соғлом ҳайвондан ажратиш қийин. Фақат жисмоний зўриқиш пайтларида тез толиқиш, юрак иш ритмининг бузилиши, ҳансираш ва кўкариш белгилари пайдо бўлади. Касаллик оғир кечганда эса юрак етишмовчилиги белгилари ҳайвон тинч турган пайтларда ҳам кузатилади. Биринчи тон бўғиқ, сусайган, кўпинча узайган, иккиланган ёки иккига бўлинган бўлади. Иккинчи тон баъзан кучсиз, баъзан кучайган бўлади ва аортада ёки ўпка артериясида жарангдор эшитилади.

Миокардиофиброз пайтида бошқа аъзо ва тизимларнинг функцияси ҳам издан чиқади, кўпинча бронхлар ва ичакларнинг катарал яллиғланишлари кузатилади. Аксарият ҳолларда касаллик сурункали кечади ва ойлаб давом этади.

Ташҳиси. Ҳайвон 5-10 дақиқа етакланади. Миокардиофиброз пайтида пульс жуда қисқа вақтда тезлашади ва дастлабки ҳолатга жуда узоқ вақтда қайтади. Касалликни миокардоз ва миокардитдан фарқлаш лозим.

Даволаш. Тўла қийматли озиқлантириш, яхши парваришлаш ва етарлича сайр қилдириш лозим. Миокардозни даволашдагидек юрак гликозидлари (строфантиндан ташқари), глюкоза, камфора ёғи, корdiamин, қоразол, диуретиклар тавсия этилади. Оёқларни уқалаш ва симптоматик даволаш курслари ўтказилади.

Олдини олиш. Миокардит ва миокардознинг олди олинади ёки бундай касалликлар ўз вақтида даволанади. Ҳайвонларни меъёрий озиқлантириш ва ишлатиш қоидаларига риоя қилинади.

Назорат саволлари:

1. Миокардит нима?
2. Миокардоз нима?
3. Миокардиофиброз ва миокардиосклерозни изоҳланг?
4. Юрак гликозитларини ишлатиш тартибини айтинг?

5 - Маъруза: НАФАС ТИЗИМИНИНГ КАСАЛЛИКЛАРИ

- Режа: 5.1. Нафас тизими касаллиklarининг тарқалиши, иқтисодий зарари, таснифи ва асосий синдромлари.
5.2. Ринит.
5.3. Ларингит.

Адабиётлар: 1, 2, 5.

Таянч иборалар: Ринит. Гайморит. Фронтит. Аэрофорид. Ларингит.

Нафас тизимининг асосий вазифаси организмдаги барча тўқималарни кислород билан таъминлаш ҳамда уларда ҳосил бўлган карбонат ангидритни ташқарига чиқариб юборишдан иборат. Нафас аъзолари асаб, қон ва лимфа тизимлари орқали организмдаги бошқа барча аъзо ва тизимлар билан ўзаро чамбарчас алоқада бўлади. Мазкур тизим касалликлари пайтида юрак ва қон томирлар, ҳазм ва сийдик айириш тизимларининг функциялари ҳам издан чиқади.

Нафас тизимининг касалликлари юқумсиз касаллиklar орасида катта салмоққа эга бўлиб, бу кўрсаткич қўйларда 27 %, чўчқаларда 17 % ва қорамолларнинг 11 % юқумсиз касалликлари ташкил этади ва катта иқтисодий зарарга сабаб бўлади.

Нафас тизими касалликлари икки гуруҳга, юқори нафас йўллариининг касалликлари (бурундан қон кетиши, ринит, гайморит, фронтит, ларингит, трахеит, бронхит) ўпка ва плевра касаллиklarига (бронхопневмония, крупоз пневмония, плеврит, пневмоторакс, гидроторакс, ўпка эмфиземаси)га бўлинади.

Бурундан қон кетиши (Haemorrhagia Narum) бурун ва қўшимча ҳаво бўшлиқлари шиллиқ пардасидаги майда қон томирларининг ёрилиши оқибатида келиб чиқади. Бурундан қон кетиш асосан механик таъсиротлар, офтоб уриши ва жисмоний зўриқиш пайтларида ёки айрим юқумли (куйдирги) ва юқумсиз касаллиklar (лейкемия, скорбут, гемофилия, қон-доғ касаллиги) пайтида кузатилади.

Бурундан қон асосан бир томонлама ва баъзан икки томонлама оқади. Кетаётган қоннинг ранги қизил ёки тўқ-қизил рангда бўлади ва нисбатан тез тўхтайдиган. Агар қон ўпкадан келаётган бўлса, унда буруннинг ҳар иккала тешигидан ҳам қўпик аралаш қон оқади. Ошқозондан келаётган қоннинг ранги эса, қизғиш-қўнғир бўлиб, қон бирдагина буруннинг ҳар иккала тешигидан ҳам оқади.

Даволаш учун ҳайвон салкин ва тинч жойга ажратилиб, пешона ва буруннинг устига совуқ босилади, бурун совуқ сув билан ювилади.

- 1:1000 нисбатли адреналин эритмасига ботирилган тампон қўйилади ва 2-3 % ли танин ёки аччиқ тош эритмалари билан спринцовка.

- оғир ҳолларда 1:1000 нисбатли адреналин эритмасидан 2-3 мл, 5-10 % кальций хлорид эритмасидан 100-150 мл ёки 4 % ли желатин эритмасидан 300-400 мл вена орқали юборилади. Қон қуйиш яхши натижа беради.

Р и н и т (Rhinitis) - бурун шиллик пардасининг яллиғланиши бўлиб, жараённинг характерига қараб катарал, крупоз ва фолликуляр кечишига қараб - ўткир ва сурункали, келиб чиқишига қараб эса бирламчи ва иккиламчи ринитларга фарқланади. Катарал ринит билан барча турдаги ҳайвонлар, крупоз ва фолликуляр ринитлар билан эса асосан отлар касалланади.

Сабаблари. Ҳайвонларни сақлаш ва озиқлантириш технологиясининг бузилишлари (елвизак, юқори намлик, курук хашак берган пайтларда чанг кетиши, аммиакли ёки иссик хаво буги билан тўйинган хаво орқали нафас олиш, иссик озиқалар, аммиак сув билан ишланган силос бериш), иссик об-хаво шароитларида куй ва отларнинг чанг йўллари орқали ҳайдаш, патоген микрофлоралар (стафилоккок, стрептококк ва вируслар), гиповитаминоз - А, антисанитария шароитлари иккиламчи омиллар ҳисобланади. Ринэстроозлар, диктикаулёз, инфекцион атрофик ринит, ринотрахеит ва хавфли катарал исситма, оксил каби юқумли ва паразитар касалликлар иккиламчи ринитларга сабаб бўлади.

Р и в о ж л а н и ш и в а к л и н и к б е л г и л а р и. Бурун шиллик пардасининг кўтарилиши ва бурун йўллариининг эксудат билан тулиб қолиши оқибатида нафас кийинлашади. Яллиғланиш маҳсулотлари ва микроб токсинлари организмни заҳарлайди. Ҳолсизланиш ва тана ҳароратининг кўтарилишига сабаб бўлади. Ҳайвон акса уради, пишкиради, бурнини охир ва деворларга ишкалайди. Инспирация ҳам экспирация ҳам биров чузулиб, нафас олган пайтда хуштак овози эшитилиши мумкин. Бурундан аввал зардобли, зардобли-катарал суюқлик оқади. Шиллик парда кизоради ва шишади.

Жараён сурункали катарал ринитга айланса, бурун шиллик пардаси оқаради, атрофияга учраб, эрозия, язва, бириктирувчи тўқимадан иборат чандиклар кузатилади. Крупоз ва фолликуляр ринитлар пайтида ҳайвоннинг аҳволи жуда оғирлашади, иштаха пасаяди, тана ҳарорати кўтарилади, аралаш характердаги хансираш, лимфа тугунларининг катталашуви кузатилади. Бурун шиллик пардалари ва тумшукнинг териси ҳам бузилади (емирилади). Бурун шиллик пардаси фибринли қоплама билан қопланган ёки унда қизил, оч-сарик рангли фолликулалар пайдо бўлган бўлади (2-3 мм). Ҳар иккала ҳолда ҳам оқибатда эрозияга айланади.

Д а в о л а ш. Ринит кайд этилган фермада ҳарорат ва намликка эътибор берилади, елвизаклар юкотилади ва тушама билан таъминланади. Хаводаги аммиак ва водорд сульфит газларининг концентрацияси камайтирилиши лозим. Рациондан курук ва чангли ем-хашаклар чиқарилиб ташланади.

Катарал ринит пайтида бурун бушлиги 0,25 % новокаин, 3 % борат кислотаси, 5 % бикарбонат натрий, 2 % ментол эритмалари билан ювиб турилади. Котиб қолган эксудат эса дорига ботирилган пахта билан тозалаб турилади. Стрептоцид, норсульфазол, этазол, висмут нитрат порошокларидан сепиб турилади.

Сурункали ҳолларда эса бурун бушлиги 1 % ли кумуш нитрат, рух хлорид эритмалари билан ювиб турилади.

Крупоз ва фолликуляр ринитлар пайтида эса маҳаллий муолажа билан биргаликда антибиотик ва сульфаниламидлар билан бир кўрс даволаш ўтказилади.

Г а й м о р и т в а ф р о н т и т (Highmoritiset Frontitis) - юқори жағ ва пешона бўшлиқлари шиллиқ пардаларининг яллиғланиши бўлиб, кам ҳолларда бирламчи ва асосан иккиламчи касалликлар сифатида намоён бўлади.

С а б а б л а р и. Бўшлиқларнинг яллиғланиши кўпинча ринит, бет суяклар остиомиелити, кариес, ларингит, фарингитлар пайтида каналлар орқали микробларнинг бўшлиқларга ўтиши, механик таъсиротлар, шамоллаш, гиповитаминозлар оқибатида келиб чиқади.

К л и н и к б е л г и л а р и. Кушимча бўшлиқларга йирингли-сероз экссудат ва яллиғланиш маҳсулотларининг тўпланиши ва қонга сўрилиши нафас, қон айланиш тизимларининг фаолиятини ҳам бироз бузади. Касаллик асосан сурункали ва бир томонлама кечади. Касал ҳайвоннинг аҳволи ёмонлашиб, безовталаниб, иштахаси пасаяди. Ҳарорат бироз кўтарилиши мумкин. Бурундан бир томонлама зардобли, зардобли-йирингли ёки йирингли ёмон хидли суюқлик оқиши, ҳайвон бошини пастга килганда кучаяди. Пальпация оғрикли бўлади, перкуссияда меъёрдаги кўтининг товуши урнига бугик товуш эшитилади.

Д а в о л а ш учун кушимча бўшлиқлар трепанация қилиниб, тешик орқали экссудат олиниб, антимиқроб дорилар эритмалари, шу жумладан бўшлиқлар 0,1 % ли этакридин лактат ёки калий перманганат, 2-3 % ли борат кислотаси билан ювиб турилади. Антибиотикотерапия, сульфаниламидотерапия, ментол билан инголяция қилинади, лампалар қуйиш, УЮЧ терапия ўтказилади.

Х а в о х а л т а с и н н и г к а т а р а л я л л и г л а н и ш и - хаво ҳалтаси шиллиқ пардасининг катарал яллиғланиши ҳамда ҳалта бушлигига экссудатнинг тўпланиши билан характерланади. Кўпинча миңиладиган ва спортда ишлатиладиган отлар касалланади.

Хаво ҳалтаси соҳасининг жароҳатланиши, урилиши, йирингли лимфаденит, ринит, фарингит ва Евстахиев жайи орқали микроблар ва озиқа парчалари тушуши оқибатида келиб чиқади.

Б е л г и л а р и. Хаво ҳалтаси соҳаси бир томонлама шишган ва оғрик сезувчан бўлади. Ҳайвон бошини олдинга чўзиб туради. Бир томонлама зардобли ва зардобли-йирингли суюқлик оқиб туради. Суюқликнинг оқиши ҳайвон бошини пастга килганда ёки пальпация пайтида кўпаяди. Яллиғланиш доимо бир томонлама бўлади.

Д а в о л а ш. Антибиотикотерапия. Сурункали кечган пайтларда бўшлиқка игна орқали антимиқроб эритмалардан 0,1 % ли этакридин лактат, 0,02 % ли фурациллин юборилиб турилади.

Л а р и н г и т (Laryngitis) - хикилдок шиллик пардасининг яллиғланиши. Бирламчи ва иккиламчи, ўткир ва сурункали, катарал ва крупоз (фибриноз) ларингитлар фарқланади.

Катарал ларингит билан барча ҳайвонлар касалланади ва кўпинча фарингит ва трахеит билан бирга кечади. Крупоз ларингит билан эса асосан отлар ва гўштхур ҳайвонлар касалланади.

С а б а б л а р и. Совукда колдириш, совук сув бериш, аччик газлар билан нафас олиш, чанглар. Дориларни нотўғри ичирш ва зонд юбориш оқибатида ҳам келиб чиқади.

Крупоз ларингитни келиб чиқишида патоген микрофлора ва организмнинг аллергия ҳолати катта ўрин тўтади. Ларингитлар яхши жойлашган аъзолардан яллиғланиш жараёнларининг ўтиши оқибатида ёки юқумли касалликларнинг симптоми сифатида ривожланади. Рационда А-витаминининг етишмаслиги касалликнинг келиб чиқишида иккиламчи омиллардан биридир.

П а т о г е н е з и в а с и м п т о м л а р и. Хикилдок шиллик қаватининг яллиғланиб кўтарилиши ва экссудат тўпланиши нафасни кийинлаштиради, интоксикацияга сабаб бўлади.

Катарал ларингитда ҳайвоннинг аҳволи қоникарли, иштахаси бироз пасайган, ҳарорат меъёрада ёки субфебрил бўлади. Бўйин чузилган ва бош пастга туширилган бўлади. Хикилдок пальпация қилинса ҳайвон бирданига йуталади.

Крупоз ларингитда ҳайвоннинг аҳволи оғирлашади, иштаха йўқолади, ҳарорат 1-2 °С га кўтарилади. Нафас кийнлашади ва хуштак овозини беради, пальпацияда оғриқ сезилади, хикилдок соҳаси шишган бўлади. Йутал билан бирга фибринли балғам ажралади.

Д и а г н о з Белгиларига асосан қўйилади. Ларингоскопия қилиш билан яллиғланиш характери аниқланади.

Д а в о л а ш. Касал ҳайвон тоза, илик ва елвизаксиз хонага ўтказилади. Рациондан чангли, ўткир хидли озиқалар чиқарилади. Огиз орқали балғам кўчирувчи ва экссудат сурдирувчи дорилар тавсия этилади. Илик сув буглари билан ингальция қилинади. Унга ичимлик содаси кушилади. Ҳалқум соҳаси кунига 2-3 мартадан грелка, солюкс лампаси ёки инфраружда ёрдамида иситилади. Ҳалқум соҳаси терисига скипидар суртилади. 0,2 % ли кумуш нитрат эритмаси бевосита ҳалқум бушлигига қўйилади. Крупоз ларингитда антибиотиклар ва сульфаниламидлар қўлланилади. Озокеритотерапия, Диатермия, УЮЧ терапия тавсия этилади. Хафвли ҳолларда трахеотомия ўтказилади.

Назорат саволлари:

1. Ринит нима?
2. Гайморит нима?
3. Франтид нима?
4. Аэрофорид нима?
5. Ларингитнинг сабабларини айтинг?

6 - Маъруза: НАФАС ТИЗИМИНИНГ КАСАЛЛИКЛАРИ (Давоми)

- Режа: 6.1. Бронхит.
6.2. Бронхопневмония.

Адабиётлар: 1, 2, 5.

Таянч иборалар: Бронхит. Микробронхит. Макробронхит. Бронхиалит. Перибронхит. Бронхопневмония. Катарал бронхопневмония. Носпецифик сабаблар. Индурация. Петрификация. Карнификация. Лобар пневмония. Лабуляр пневмония. Йирингли пневмония. Гипертоник эритма. Антибиотик. Аэрозолотерапия. Ингаляция. Юлдузсимон тугун қамали. Интратрахиал инъекциялар.

Б Р О Н Х И Т (Bronchitis) - бронхларнинг яллиғланиши бўлиб, ўткир ва сурункали, бирламчи ва иккиламчи, катарал, йирингли геморрагик ва фибриноз бронхитлар фарқланади.

Катта бронхларнинг яллиғланишига - макробронхит, кичик бронхларнинг яллиғланишига - микробронхит, бронхиолаларнинг яллиғланишига эса - бронхиолит деб аталади.

Булардан ташқари эндобронхит, яъни бронхлар девори шиллиқ ва шиллиқ ости қаватларининг яллиғланиши, перибронхитлар, яъни бронхларнинг ташқи қавати ҳамда ташқи зардоб қаватининг яллиғланиши ҳам фарқланади.

С а б а б л а р и. Тушамасиз цемент пол, молхонада жуда паст ҳароратли пайтларда, намликнинг юқори бўлиши, ҳароратнинг тез-тез ўзгариб туриши, совуқ пайтда чумилтириш, иссик хоналарда сақланадиган ҳайвонларнинг ута совуқ сув билан сугорилиши каби шамоллашга сабаб бўладиган омиллар. Касаллик кўпинча баҳор ва кўз ойларида, қайсиким об-ҳавонинг тез-тез ўзгариб турадиган пайтларида кўп учраши мумкин. Куйларда эса, уларнинг киркимидан сунг совуққа ҳайдалиши, ҳайвонларнинг ёппасига бронхит билан касалланишига сабаб бўлиши мумкин. Бронхларга озиқа ва тупроқ йўллариининг чанглари, дори-дармонларнинг тушуши, чўчкалар молхона хавоси таркибидаги аммиак, сероводород газлари билан нафас йўллариининг таъсирланиши, молларнинг зич жойлашуви, молхона хавосида микроорганизмлар микдорининг ошиб кетганлиги, ультрабинафша нурларнинг етишмаслиги, озиқада ретинолнинг етишмаслиги, кушни аъзолардан касалликнинг ўтиши, юрак ишидаги етишмовчиликлар, бронхитларга сабаб бўлади. Баъзи юқумли ва инвазион касалликлар пайтида ҳам уларнинг Белгилари сифатида ривожланади.

Р и в о ж л а н и ш и. Этиологик омиллар таъсирида бронхларнинг шиллиқ пардасида жойлашган интерорецепторлар қитиқланади. Бронхлар ишини нейро-гуморал бошқарилиши бузилади; капиллярлар спастик қисқаради ва сунгра кенгаяди. Шунинг учун аввал шилиқ қават курук бўлиб, сунгра эса экссудация бошланади. Шиллиқ қаватда яллиғланиш жараёни бошланиб, у ерда

микрофлора зур бериб кўпаяди ва токсинлар пайдо бўлади, бронх эпителийси ва сургичлар қисман ҳалок бўла бошлайди.

Бронхлар йўлида зардоб суюқлик, эпителий хужайралари, лейкоцит ва эритроцитлар ҳамда микроорганизмлардан таркиб топган экссудат тўпланади. Яллиғланиш маҳсулотлари қонга сўрилиб интоксикация, маҳсулдорликни пасайиши, умумий ҳолсизланиш ва субфебрил лихорадкага сабаб бўлади. Гиперемия ҳамда шиш оқибатида бронхлар йўли торайиб газлар алмашинуви бузилади.

Жараён хавфли тус олиб бронхопневмония ҳам ривожланиши ёки этиологик омилнинг кучсиз ва давомли таъсиридан жараён сурункали тус олиши мумкин. Сурункали кечганда экссудат миқдори бироз камаяди ва ёпишқок бўлади, бронхлар эпителийси атрофияга учрайди ва улади. Баъзан шиллиқ ости ва мускул қаватларида инфильтрат ҳосил бўлади, бириктирувчи тўқима усади. Кейинчалик бронхларнинг эластиклиги йўқолади ва тораяди, организмда кислород етишмовчилиги кузатилади.

Сурункали бронхит ва перибронхитларда баъзан айрим бронхлар йўлининг беқилиши, ателектаз, учокли пневмония, бронхлар йўлининг кенгайиши (бронхоэктазия) ёки ўпканинг айрим қисмларида эмфизема пайдо бўлиши мумкин.

П а т о л о г о а н а т о м и к у з г а р и ш л а р и. Ўткир катарал бронхит пайтида шиллиқ қаватда гиперемия, шиш, катарал экссудатнинг тўпланиши кабилар кузатилади. Гистологик текширилганда бронхиал эпителийнинг кучиб тушиши ва улиши кайд этилади. Экссудат таркибида эса улган хужайралар, лейкоцит, эритроцит ва айрим микроорганизмлар кузатилади.

Сурункали бронхит пайтида шиллиқ қават атрофияси, эластикликнинг (бронхлар) йўқолиши, бронхостенозлар ёки бронхоэктозиялар, перибронхит, бронх йўлларида ёпишқок шилимшик экссудат, ўпка эмфиземаси, оралик лимфа тугунларининг катталашуви кузатилади.

Б е л г и л а р и. Ўткир бронхит пайтида ҳайвоннинг аҳволи жуда кам ўзгаради., иштаха пасаяди, тана ҳарорати меъёрда ёки $0,5-1^{\circ}\text{C}$ га кўтарилган бўлади. Пульс бироз тезлашади. Курук ва оғрикли йутал 2-5 кундан кейин хул ва оғриқсиз йуталга айланади. Аскултацияда каттик везикуляр нафас, курук хириллаш - баъзан узоқдан ҳам эшитилади. Аввал йирик пуфакчали хриллаш кейинчалик кичик пуфакчали хириллашга айланади. Касаллик кўп ҳолларда сурункали тус олади. Жарайннинг майда бронхлар ва сунгра ўпка тўқимасигача етиб бориши ҳайвоннинг умумий аҳволининг бирдан ёмонлашуви ва тана ҳароратининг кўтарилишига сабаб бўлади.

Сурункали кечганда узоқ давом этади, ариқлаш, маҳсулдорликнинг пасайиши, иш қобилятининг сусайиши кузатилади. Вақти-вақти билан йутал тўтиб қолиши, цианоз, экспиратор ҳансираш кузатилади. Аускултацияда хуштак овозни эслатувчи хириллаш эшитилади. Баъзи ўпканинг жойларида катта везикуляр ва бронхиал нафас эшитилади. Бронхоэктозия, атеиктаз, эмфизема кузатилиши мумкин.

Д и а г н о з куйишда анамнез маълумотлари ва Белгилари ҳисобга олинади. Гематологик текширилганда кучсиз лейкоцитоз, нейтрофилия, ЭЧТ нинг тезлашуви кузатилади. Рентгенда ографияда бронхиал тасвирнинг кучайиши ва эмфиземага учраган жойлар кузатилади.

Д а в о л а ш. Касал ҳайвонга оптимал шароит яратилади ва курук чангли озиқалар бериш ман этилади. Касаллик ўткир ва сурункали кечганда этиотроп, патогенетик ва симптоматик усулларни қўллаш билан комплекс даволанади. Яллиғланиш маҳсулотларини суюлтириш ва ташқарига чиқарилишини яхшилаш мақсадида балғам кўчирувчи ва нафас йўллари дезинфекцияловчи воситалар қўлланилади. Бу мақсадда қорамол ва отларга суюқ озиқалар билан 1 кг тана вазни ҳисобида 0,02-0,003 г аммоний хлорид, 0,01-0,03 г терпингидрат, 0,1-0,2 г натрий гидрокарбонат, 0,1-0,2 г карловар тузи ва бошқа препаратлар 5-7 кун давомида кунига 2-3 марта берилади.

Итлар учун балғам кўчирувчи дорилар сифатида илик сут билан натрий гидрокарбонат, термопсис, баржомини минерал суви, ипекауна настойкаси, пертуссин тавсия этилади. Натрий гидрокарбонат иссик сув бугида инголяция қилиниши яхши натижа беради.

Сурункали бронхит билан огриган бузоқни даволашда бронхларни кенгайтирувчи восита сифатида 3-5 кун давомида тери остига 5-8 мг/кг дозада эуфиллиндан юбориш, экссудатни суюлтириш учун 1-2 мг/кг дозада трипсин ёки пепсин кекирдак орқаю юборилиши, оғиз орқали 0,01-0,02 мг/кг миқдорда натрий ёки калий йодид препаратидан берилиши яхши натижа беради. Бўлардан ташқари носпецифик стимулловчи воситалардан полиглобулинлар, гамма-глобулинлар, физиотерапия усуллари (кукрак кафасига иситувчи лампалар қуйиш, УЮЧ терапия, кукрак кафасига скипидар суртиш, иссик ураш) ва антибактериал препаратлар қўлланилади.

Б Р О Н Х О П Н Е В М О Н И Я (Bronchopneumonia), (катарал пневмония, учокли пневмония, носпецифик пневмония, «ўпка») - бронхлар ва ўпка бўлакчаларининг яллиғланиши бўлиб, бронхлар ҳамда альвеолалар бушлигига таркиби эпителий ҳужайралари, қон плазмаси ва лейкоцитлардан иборат катарал экссудатнинг тўпланиши билан характерланади.

Бронхопневмония билан барча турдаги, асосан ёш ҳайвонлар касалланади. Масалан, бузоқлар касаллигининг 50 % бронхопневмонияга тўғри келиб, ёш бузоқлар чикимининг 25-30 % нафас тизими аъзолари касалликларига тўғри келади. Профессор В.М.Данилевскийнинг фикрича янги туғилган чўчка болалари касалликларининг 60-90 фоизини бронхопневмония ташкил этади. Касал ҳайвон ўсиши ва ривожланишидан қолади, маҳсулдорлиги пасаяди, маҳсулот таннари ошади. Ёш ҳайвонлар орасида кўплаб чикимга сабаб бўлади ва натижада ҳўжаликка катта иқтисодий зарар кўрсатади.

С а б а б л а р и. Бронхопневмония полиэтиологик касаллик бўлиб, организмда бир вақтнинг ўзида бир неча факторларнинг таъсир этишидан келиб чиқади. Келиб чиқиш сабабларига кура бронхопневмониялар шартли равишда уч гурпуага бўлинади: носпецифик, специфик, симптоматик.

Носпецифик бронхопневмонияларнинг келиб чиқиши ва тарқалишида ташқи муҳитнинг ноқулай шароитлари таъсирида организм умумий

резистентлигининг пасайиши ҳал қилувчи фактор ҳисобланади. Бундай ноқулай шароитларга молхонадаги ҳароратнинг тез-тез ўзгариб туриши, елвизаклар, хавонинг жуда нам ёки аммиак, карбонат ангидрид, сероводород каби заҳарли газларнинг кўп бўлиши, ҳайвон организмнинг кетма-кет совуб туриши, хонада турли хилдаги бактериал микрофлоранинг, асосан коккларнинг кўпайиб кетиши, озиқалар тўйимлилигининг пастлгит, витаминлар, асосан А - витаминининг етишмаслиги, ҳайвонларни ташиш қойидаларини бузилиши натижасида келиб чиқадиган стресслар қиради. Бизнинг шароитимизда қуй ва кўзиларга иссик қунлари жуда совуқ сув берилиши, уларнинг қирқимдан сунг ёмғирда қолиши, ҳайвоннинг, қуёшнинг иссик қунлари узок яйловларда боқилиши, бузоқларнинг цемент полларда сақланиши («цемент касаллиги») каби сабаблар ёки ҳайвонларнинг молхонада жуда зич жойлашиши албатта бронхопневмонияга олиб келади.

Специфик яъни юқумли пневмониялар баъзи бир вируслар, бактериялар ёки уларнинг ассоциациялари, микоплазмалар, хламидиялар томонидан чақирилади. Масалан, аденовирус, вирусли диарея, парагрипп, риновирус касалликлари шулар жумласига қиради. Бу гуруҳ касалликлари асосан комплекс шароитларида кўп учрайди. Чунки ёш бузоқлар турли хил шароитдаги ҳўжаликлардан бир жойга йигилганда, улар организмдаги микроорганизмлар ҳам янги шароитларга мослашади, чидамлилиги ва вирулентлиги ошиб кетади. Шунинг учун комплекс шароитларида юқорида кўрсатилган касалликлар ва пневмониялар жуда оғир кечади.

Учинчи гуруҳ симптоматик пневмониялар пастереллёз, сальмонеллёз, диплококк септицимияси, диктиокауллёз каби касалликлар пайтида шу касалликларнинг клиник белгиси сифатида пайдо бўлади.

Носпецифик бронхопневмониялар сафига ателектатик, гипостатик, аспирацион, метастатик пневмониялар ва ўпка гангренасини ҳам қиритиш мумкин. Ателектатик пневмониялар қамдармон, арик, гипотрофик ҳайвонларда, болали ҳайвонлар тўйимсиз озиқалар билан озиқлантирилганда, ҳайвонларни яйратиш ва боқишнинг етарли даражада ташкил этилмаганлиги оқибатида келиб чиқади.

Гипостатик пневмониялар эса юрак касалликлари оқибатида ёки бошқа касалликлар пайтида ҳайвоннинг кўп ётиб қолиши натижасида ёки моллар боғлаб боқилганда етарли моцион билан таъминланмаган пайтларида пайдо бўлади.

Метастатик пневмониялар баъзи юқумли, гинекологик ёки хирургик касалликлар оқибатида микроорганизмларнинг қон ва лимфа орқали ўпка тўқимасига тушиб, яллиғланиш чақиришидан келиб чиқади. Аспирацион пневмониялар эса нафас йўлларида ёд нарсаларнинг тушиб қолишидан келиб чиқади. Ўпка гангренаси эса ўпканинг бошқа кўпгина касалликларининг давоми бўлиб ҳисобланади ва х.з.

Р и в о ж л а н и ш и. Юқорида таъкидлаб ўтилган этиологик омиллар таъсирида организмда аллергия ҳолат, ўпка капиллярларининг спазми, кейинчалик парез ва қенгайиши қузатилади. Натижада ўпка тўқимасининг қон билан таъминланиши бузилади, томирларда қон қамланади ва бронхиола ва

бронхлар деворининг шиши кузатилади, экссудация ва эмиграция кузатилади. Қондаги лизоцим, гистаминлар концентрацияси камаяди, оксилнинг глобулин фракцияси кўпаяди. Альвеолалар ва бронхларда таркибида эпителий тўқимаси, қон плазмаси ва шаклли элементларни сакловчи суюқлик тўплана бошлайди. Микроорганизмларнинг яшаши, кўпайиши ва ривожланиши учун яхши шароит яратилади. Ўпканинг ҳаво сигими 70-80 фойизгача камайиши мумкин. Гипоксия - кислород етишмаслиги келиб чиқади.

Яллиғланиш оқибатида ҳосил бўлган экссудат ва микроорганизмлар чикиндиларининг организмга сўрилиши натижасида аутоинтоксикация келиб чиқади, тана ҳарорати кўтарилади.

Ўпкада яллиғланиш жараёни аввал лобуляр (айрим қисмлари) яъни ўпканинг юқориги ва юрак қисмида, кейинчалик бир неча яллиғланиш учокларининг бирикишидан лобар характерда бўлади.

Касаллик сурункали босқичда утганда бириктирувчи тўқиманинг ўсиши, ўпка тўқимасининг карнификацияси, пневмоник учокларнинг индурацияси ва охакланиши, ўпка тўқимаси ҳамда бронхларнинг йирингли-некротик парчаланиши кузатилади.

Интоксикация ва гипоксия оқибатида организмда модда алмашинуви бузилади, юрак мускуллари, буйраклар, жигар органик ўзгаришларга учрайди. Ҳазм системасида ўзгаришлар кузатилиб, пневмоэнтерит пайдо бўлади.

П а т о л о г о а н а т о м и к у з г а р и ш л а р и. Ўпканинг хажми биров катталашган, баъзи жойлари шишгандек бўлади. Ўпканинг юқориги ва юрак томонида қуқимтил-қизил ёки оқимтир-қизил рангдаги пневмоник учоклар кўзга ташланади. Уларнинг катталиги бир сантиметрдан бир неча сантиметргача бориши мумкин. Ўпканинг ўзгаришга учраган жойлари босиб қурилганда каттик бўлади. Уша жойлар кесиб олиниб сувга ташланса чуқади. Кесиб қурилганда бронхлардан катарал экссудат чиқади.

Гистологик текширилганда бронхлар ва альвеолаларда катарал экссудат кузатилади, бу экссудатнинг таркибида шилимшиқ модда, лейкоцит ва эритроцитлар, бронхлар эпителийси ва микроблар учратилади.

Касаллик сурункали кечганда эса ўпкада карнификация, индурация, йирингли-некротик участкалар кузатилади. Петрификация бўлади.

К л и н и к б е л г и л а р и. Касаллик сабаблари, ҳайвон тури ва ёшига боғлиқ.

Касаллик отлар ва қуйларда чўчка ва сигирларга нисбатан тез тарқалади ва ривожланади. Ёш эса оғриқли кечади.

Касаллик ўткир кечганда ҳайвон бушашиб, унинг иштаҳаси пасаяди. Ташқи муҳит таъсиротларига бефарқ бўлиб қолади. Ҳайвон ётган жойидан кўзгалганда йутала бошлайди. Касалликнинг бошланишида қуқуқ ва оғриқли, кейинчалик эса балғамли, оғриқсиз йутал бўлади. Қийналиб нафас олади, ҳансирайди. Бурун бушлигидан аввал шилимшиқ кейинчалик шилимшиқ-йирингли суюқлик оқади. Тана ҳарорати бузоқларда 40,5-40,7 ° С гача кўтарилади ва доим ўзгариб туради. Ўпка аускультация қилинганда турли хилдаги хириллашлар эшитилади. Перкуссияда бугиқ товуш эшитилади. Рентгенографияда ўпкада қорайган жойлар кўринади.

Касаллик ярим ўткир ёки сурункали кечганда ҳайвон ўсиш ва ривожланишидан тўхтади, иштахаси пасаяди, шиллиқ пардалари кукаради, кўп ётади. Нафас чиқариш кийинлашади, қорин типиди нафас олади. Ҳайвон вақти-вақти билан йуталади. Аускультацияда хириллашлар, перкуссияда эса, асосан ўпканинг юқориги ҳамда юрак қисмларида бугик товуш эшитилади.

Кейинчалик юрак-қон томирлар системасида етишмовчиликлар пайдо бўлади, ошқозон-ичак каналининг ва жигарнинг фаолияти издан чиқади.

Қон текширилганда нейтрофилли лейкоцитоз, лимфопения, эозинофилия, эритроцитларни чўқишининг тезлашуви кузатилади. Қоннинг куюклашуви ивазига эритроцитлар ва гемоглобин миқдори меъёрга ёки ундан юқори бўлиши мумкин.

Д и а г н о з куйишда анамнез маълумотлари, Белгилари, махсулдорлигининг пасайиши, йутал, акса уриш, тана ҳароратининг кўтарилиши ҳисобга олинади. Қон текширилганда нейтрофилли лейкоцитоз, эритроцитлар чўқиш тезлиги ортиши, ишқорий заҳиранинг камайиши, юқумли хусусиятли бронхопневмонияларда лимфоцитоз характерли бўлади.

Бронхопневмонияни бошқа ухшаш касалликлардан фарқлаш учун махсус текширишлар (балғамни туберкулёзга, салмонеллёзга текшириш, ўпкани биопсия қилиш, бронхография, рентенография кабилар) кузатилади.

Р.Г.Мустакимов томонидан яратилган рентгеноскопия, рентгенография ва флюорография усуллари ўпка касалликларининг диагностикасида асосий ўринни эгаллайди.

Д а в о л а ш. Бронхопневмонияни даволашда комплекс ёндошилади, яъни даволашнинг этиотроп, патогенетик, ўрин тўлдириш ва симптоматик усуллари кенг фойдаланилади.

Даволашнинг мувоффақияти биринчи томондан қандай дорилар қўлланилганига боғлиқ бўлса, иккинчи томонидан даволаш ишларининг қайси пайтдан бошланганлигига боғлиқ. Шунинг учун бронхопневмонияда даволаш ишлари этиопатогенетик, пневмотроп микрофлоранинг ривожланишидан тўхташига, бронхлардаги экссудатни чиқариб юборишга, организмнинг заҳарланишини пасайтиришга, ўпка тўқимасида қон айланишни ва нафаснинг тикланишига, кислород танқислигининг тугатилишига ва организм умумий резистентлигини кўтаришга қаратилган бўлиши керак.

Шу мақсадларда микробларнинг антибиотикларга нисбатан сезувчанлиги аниқлангач, керакли антибиотиклардан фойдаланилади.

Касалликнинг бошланишида грамм мусбат микроорганизмлар кўп учрайди ва пенициллин ва стептомицинга анча сезгир бўлади.

Пенициллин ҳайвоннинг тана оғирлигига бир килограмм 7-10 минг Т.Б. ҳисобида 0,5 - фойизли новокаин эритмасида эритилиб кунига 3-4 марта, 5-8 кун давомида мускул орасига юборилади.

Бициллин сувда эритилиб ҳар бир кг тана вазнига 10-15 минг Т.Б. жами 4-5 инъекция қилинади.

Стрептомицин, тетрациклин ёки окситетрациклин ҳайвоннинг ҳар бир кг тана вазнига 10-15 минг Т.Б, ҳисобида кунига 1-2 мартадан 5-7 кун давомида мускул орасига юборилади.

Ёш ҳайвонларга левомецетин ёки эритромициндан ҳар бир кг тана вазни ҳисобига 0,005-0,01 г. Миқдорда кунига 3-4 мартадан 5-7 кун давомида емга қўшиб берилади.

Норсульфазол, сульфадимезин, этазол каби сульфаниламид препаратларидан ҳайвоннинг ҳар бир кг тана вазнига 0,02-0,03 грамм миқдорда кунига 3-4 маҳалдан ем билан берилади.

Йирингли катарал яллиғланишлар ривожланганда эса антибиотиклар эритмаси бевосита кекирдик орқали кунига бир мартадан жами 2-4 инъекция қилинади.

Ёш ҳайвонларда юлдузсимон тугунни блокада қилиш, соллюкс ва ПРК лампаларидан фойдаланиш, витамин ёки микроэлементлар препаратларини ишлатиш касалликнинг тезроқ тузалишига олиб келади.

Ўпка касалликларини даволашнинг замонавий усулларида бири аэрозолотерапиядир. Чунки бу усул билан даволанганда дориларнинг таъсири бошқа усуллардагига караганда 20 марта тезроқ пайдо бўлади, дозаси 4-4,5 баровар кам бўлади. Бир вақтнинг ўзида кўп сонли касал ҳайвонлар даволанади. Аэрозолотерапия махсус боксларда олиб борилади. Бу бокслар вентилляция, дезинфекция қурилмалари билан жихозланган бўлиши керак.

Бунда антибиотиклар 0,5-фойизли новокаин эритмасида эритилиб, эритмага 10-30 фойиз миқдорда глицерин аралаштирилади. Аэрозол эритмаисга антибиотиклардан ташқари сульфаниламид препаратлари, витаминлар ва микроэлементлар препаратларини ҳам кушиш мумкин. Аэрозолотерапияда тимол, йодиол, хлорамин-Б препаратлари ва скипидар юқори самара беради.

Бронхопневмонияни дастлабки босқичида 10 % ли кальций хлорид ва юқори дозада антибиотиклар ишлатилса, сурункали равишда кечганда 10 % ли ош тузи эритмаси ва физиотерапия усуллари яхши натижа беради.

П р о ф и л а к т и к а с и. Касалликнинг олдини олиш учун ветеринария-санитария чора-тадбирларини амалга ошириш керак, чунки ҳайвонларни сақланиш ва озиклантириш ҳамда эксплуатация қилиш шароитлари зоогигиеник талабларига жавоб бериши лозим.

Молхонадаги микроклимат ва озиклантириш технологиясига эътибор бериш шулар жумласига киради.

Ҳайвонларнинг совуқда қолиши ёки иссиқда сақланишининг олди олинади. Намликнинг ва елвизакларнинг сабаблари йўқотилади. Тушама, вентилляция, гунг чиқариш, дезинфекция масалалари йўлга қуйилади.

Моллар яйратиладиган ва боқиладиган жойларда ёмгирдан ва куёшнинг иссиқ жазирамасидан сақлаш учун соя жойлар қурилади.

Диспансеризация ўтказилаётганда албатта нафас аъзоларининг ҳолати текширилади.

Бундан ташқари буғоз молларни рационал озиклантириш, ёш молларни тўғри парваришлаш, ҳайвонларни яйратиш (сайр килдириш), уларни етарли даражада ультрабинафша нурлари билан таъминлашни тўғри йўлга қуйиш билан организм умумий резистентлигини ошириш ва шу йўл билан касалликларнинг олдини олишга эришиш мумкин.

Организм табиий резистентлигини юқори ва касалликларга чидамли бузук олиш учун асосий эътибор сўтдан чиқарилган бўғоз сугирларга қаратилиши керак. Улар кунига ўртача 4-5 км актив моцион олишлари, рационнинг ҳар 1 оз. бирлигига 90-120 г ҳазмланувчи протеин, 80-150 г енгил ҳазмланувчи углеводлар, 8-10 г ош тузи, 7-8 г кальций, 5-6 г фосфор, 19-20 г калий, 40-50 мг каротин, 0,5-0,9 мг йод, 0,8-1,5 мг кобальт, 9-15 мг мис, 60-90 мг марганец, 70-90 мг рух тўғри келиши керак. Қанд-протеин нисбати 0,8-1,5 : 1, кальций-фосфор нисбати эса 1,3-1,5 :1, натрий-калий нисбати 0,25-0,3 :1 ни ташкил этиши керак. Жом, барда, силос каби озиқалар рациондан чиқариб ташланади.

Назорат саволлари:

1. Бронхит нима?
2. Микробронхит нима?
3. Макробронхит нима?
4. Бронхиалит нима?
4. Перибронхит нима?
5. Бронхопневмония нима?
6. Катарал бронхопневмония нима?
7. Носпецифик сабабларга нималар киради?
8. Индурация нима?
9. Петрификация нима?
9. Карнификация нима?
10. Лобар пневмония нима?
11. Лабуляр пневмония нима?
12. Йирингли пневмония нима?
13. Юлдузсимон тугун қамали қандай амалга оширилади?
14. Интратрахиал инъекция техникасини изоҳланг?

7 - Маъруза: НАФАС ТИЗИМИНИНГ КАСАЛЛИКЛАРИ (Давоми)

- Режа: 7.1. Крупоз пневмония (Зотилжам).
7.2. Плеврит.
7.3. Ўпка эмфиземаси.

Адабиётлар: 1, 2, 5.

Таянч иборалар: Крупоз пневмония. Лобар пневмония. Гиперэргик реакция. Босқичли кечиш. Гиперемия. Қизилжигарланиш. Кулранг жигарланиш. Тикланиш. Сақов. «Мармар ранг». Новарсинол. Сийдик ҳайдовчи дорилар. Сўрувчи гипертоник эритмалар. Плеврит. Экссудатив плеврит. Қурук плеврит. Ўпка эмфиземаси. Алвиоляр эмфизема. Интерстициал эмфизема.

К Р У П О З П Н Е В М О Н И Я (Pneumonia crouposa) - ўпка бўлакчаларининг фибринли яллиғланиши ҳамда патологик жараённинг босқичли кечиши билан характерланадиган касалликдир. Кўпинча отлар ва қуйлар ва ёш бузоқлар ушбу касалликка жуда берилувчан бўлади.

С а б а б л а р и. Крупоз пневмонияни келиб чиқиши асосан уч патоген микрофлоралар ва стресс омиллар таъсиридаги организмнинг ва аллергия ҳолати сабаб бўлади.

Вируслар томонидан чақириладиган крупоз пневмония отларнинг қонтагиоз (ута юқумли) плевропневмонияси, йирик шохли ҳайвонлар плевропневмонияси, ринотрахеит пайтида, бактериялар томонидан чақириладиган крупоз пневмония гемо-ррагик септицимия, сальмонеллез, қондоғ касалликлари, қуй ва эчкиларнинг юқумли пневмонияси, пастереллез пайтида учрайди.

Носпецифик таъсиротлар (стрессорлар) оқибатида келиб чиқадиган крупоз пневмонияга организмда аллергия реакциянинг ошиб кетуви сабаб бўлади. Бундай крупоз пневмониялар, масалан: кизиган (чарчаган) отнинг маълум вақтгача совуқ жойда туриб қолиши, ҳайвонларни иссик вагонларда ташилиб, совуқ шароитларга туширилиши, қуйларнинг иссик ёз кунларида совуқ сувларидан сугорилиши каби пайтларида келиб чиқиши мумкин.

Р и в о ж л а н и ш и. Юқорида эслатиб ўтилган сабабларнинг организмга ноқулай таъсири оқибатида организмнинг реактивлиги пасаяди ҳамда нафас йўлларидаги шартли патоген (сапрофит) микрофлора патоген яъни вирулент шаклга айланади. Натижада бир-неча соат давомида ўпканинг бир қанча бўлакчаларини камраб олувчи (лобар) гиперэргик (тез тарқалувчи) яллиғланиш пайдо бўлади ва альвеолалар бушлигига фибринли-геморрагик экссудат тўплана бошлайди. Кўпинча бу ўзгаришлар ўпканинг краниал, вентрал, марказ қисмларига ва кейинчалик бошқа қисмларига ҳам тарқалади. Касаллик ривожланиши асосан турт босқичда кечади:

Гиперемия босқичи - патоген таъсиротга нисбатан организм томонидан кўрсатиладиган гиперэргик жавоб реакцияси ҳисобланиб, бу босқичда ўпка капиллярлари қонга жуда тулишган, альвеолалар эпителийси шишган ва

альвеолалар бушлигига таркибида эритроцитлар ва альвеола эпителийсини сакловчи зардобли-фибринли суюқлик тўпланган бўлади. Бу босқич бир-неча соатдан 2 кунгача давом этиши мумкин.

Қизил жигарланиш босқичида томирлар деворининг кенгайиши натижасида экссудация жараёни кучаяди. Альвеолалар ва бронхлар бушлигига тўпланаётган фибринли экссудатнинг миқдори ошади. Экссудатнинг тезлик билан ивиб қолиши оқибатида альвеолалар бушлигида хавосиз жойлар ҳосил бўлади. Ўпка каттиклашиб жигарга ухшаш қонсистенцияни эслатади. Бу босқич 2-3 кун давом этиши мумкин.

Қулранг жигарланиш босқичида гиперемия ва экссудация жараёнлари сусая бошлайди, эмиграция кучая, яъни фибринли экссудат таркибида лейкоцитлар миқдори кўпайиб боради. Котиб қолган фибринли экссудат ёғли дистрофияга учрайди, натижада патологик ўзгаришларга учраган жой қулранг тус олади. Бу босқич 4-5 кун давом этади.

Тикланиш босқичида фибринли экссудат протеолитик ва липотик ферментлар таъсирида суюлади. Унинг бир қисми ўпка тўқималарига сўрилса, қолган қисми йутал билан ташқарига чиқариб юборилади. Натижада альвеолаларда хаво пайдо бўла бошлайди ва ўпкада хаво алмашинуви тикланади. Бу босқич 2-5 кун атрофида давом этади.

Крупоз пневмония касаллиги пайтида ўпканинг катта-катта қисмларининг жароҳатланиши, яллиғланиш маҳсулотлари ҳамда микроблар токсинлари таъсирида марказий асаб тизими, юрак, жигар, буйраклар, ичак ва бошқа бир қанча аъзолар фаолиятининг бузилишлари кузатилади.

Патологоанатомик ўзгаришлар асосан ўпка тўқимасида юз беради ва турли босқичларда турлича бўлади. Гиперемия босқичида ўпка бироз шишган, унинг ҳажми катталашган, кизгиш-кукимтир рангга кирган бўлади. Патологик ўзгаришларга учраган бўлакча сувда чуқмайди. Уша жой кесиб ва босиб қурилганда бронхлар ичидан кўпик аралаш кизгиш суюқлик чиқади.

Қизил ва қулранг жигарланиш босқичларида ўпка котади ва жигар қонсистенциясини эслатади, патологик ўзгаришларга учраган бўлакчалар сувда чуқади. Қизил жигарланиш босқичида ўпканинг ранги қизил, қулранг жигарланиш босқичида эса - қулранг тусда бўлади. Ўпка кесиб қурилганда қотган фибрин лахталари ўпканинг кесилган юзасини донадор қилиб кўрсатади.

Тикланиш босқичида ўпка ўзининг ранги ҳамда қонсистенцияси билан талокни эслатади. Кесиб қурилганда йиринга ухшаш қулранг-сарғиш ёки қулранг-кизгиш рангдаги экссудат учратилади.

Умуман олганда, касаллик босқичли кечади ва ҳар бир босқичда ўпканинг патологик ўзгаришларига учраган жойи қайси босқичда эканлигига қараб турлича ранга эга бўлади.

Бўлардан ташқари крупоз пневмония пайтида миокард, жигар, ичак ва буйракларнинг дегенератив яллиғланиши, бош миyanинг қонга тулиши, оралик лимфа тугунларининг бушаши ёки улар ҳажмининг катталашуви каби патологик ўзгаришлар ҳам кузатилади.

К л и н и к б е л г и л а р и. Крупоз пневмония асосан ўткир кечади ва касаллик белгилари бирданига яъни носпециффик белгилар пайдо бўлмасдан

ҳосил бўлади. Агар отлар мисолида курадиган бўлсак, от бирданига бушашади, иштаҳаси йўқолади, нафас жуда тезлашади, зурикиб нафас олади ва чиқаради. Шиллиқ пардаларда гиперемия ва саргайиш аломатлари кузатилади. Тана ҳарорати касаллик бошланишидан тузалгунига қадар жуда юқори бўлади, яъни 41-42 °C атрофида бўлади (доимий иситма). Пульс 10-20 мартага ошади, юрак турткиси кучайиб, такиллатиш товушинини эслатади, иккинчи тон кучаяди.

Касалликнинг бошланиши пайдо бўлган йутал аввал курук ва оғриқли, кейинчалик балғамли ва оғриқсиз бўлади. Касалликнинг қизил жигарланиш босқичига келиб бурун йўлларида кунгир ёки кизгиш-кунгир рангли фибринли геморрагик экссудат оқади.

Аускультацияда гиперемия ва тикланиш босқичларида каттик везикуляр ёки бронхиал товушлар, гижжак овозини эслатувчи шовкинлар, майда ёки йирик пуфакчали хириллашлар эшитилади. Жигарланиш босқичида эса бронхиал товуш ва курук хириллашлар эшитилади ёки баъзи жойларда нафас товушлари мутлақо эшитилмайди.

Перкуссияда гиперемия ва тикланиш босқичларида тимпаник товуш, жигарланиш босқичларида эса бугик товуш берувчи ўпка участкаси ёйсимон шаклни олади.

Экссудатнинг сўрилиши ва ҳайвоннинг тузалиб бориши билан ўпкада эшитилаётган бугик товуш камая боради ва аста-секин тимпаник товушга ўтади ва сунгра ўпканинг тиник товуши эшитилади.

Касалликнинг 8-10 кунига бориб ҳайвон тузала бошлайди, ҳарорат туша бошлайди, нафас ҳамда юрак-қон томирлар тизимлари иши изга туша бошлайди.

Агар касалликнинг бошидан жадал даволаш ташкил этилса, 4-5 кун ичида касал ҳайвонда ижобий ўзгаришларни кузатиш мумкин.

Д и а г н о з куйишда анамнез маълумотлари, асосий Белгилари, рентгенография ва микроскопия натижаларига таянилади. Рентгенографияда ўпканинг краниал, каудал ёки вентрал қисмларида катта-катта қора доғларни кўриш мумкин. Балғамни микроскопда текширганда экссудат таркибида фибрин, лейкоцит ва эритроцитлар, микроблар кўзга ташланади. Қонда нейтрофилли лейкоцитоз (ядронинг чапга силжиши), лимфопения, эритроцитлар чўқишининг тезлашиши кузатилади.

Д и ф ф е р е н ц и а л д и а г н о з. Касаллик биринчи навбатда отларнинг контагиоз плевропневмонияси, йирик шохли ҳайвонларда учрайдиган плевропневмония, ёки ринотрахеит, куй ва эчкиларда учрайдиган инфекцион пневмония, пастереллёз, чўчқаларда грипп каби ўткир кечадиган эпизоотик ҳолати аниқланади, махсус лобаратор - диагностик текширишлар, шу жумладан касаллик чакирувчисини ажратиш ёки идентификациялаш ишлари амалга оширилади.

Иккинчидан, касаллик катарал бронхопневмониядан фарқланади. Катарал бронхопневмония пайтида ҳайвоннинг аҳволи қоникарли бўлади, иситма субфебрил, бурундан оқаётган суюқлик катарал табиатда, ўпкадаги патологик ўзгаришлар лобуляр характерда бўлади ва касаллик босқичсиз кечади ва бошқалар.

Учинчидан, касаллик плевритдан фаркланади. Бунинг учун перкуссия, аускультация ва термометрия маълумотларига асосланилади.

Прогноз. Агар даволаш ишлари кечиктириб бошланса, касаллик ёмон оқибат билан якунланади.

Даволаш. Крупоз пневмония билан касалланган ҳайвонга юқумли касалликка гумон қилинган касал ҳайвон сифатида қараш ёрак. Шунинг учун алоҳида жойга ажратиб, етарли сақлаш ва озиклантириш шароити яратилади. Рационга яшил утлар, беда ва қизил сабзи киритилади. Ит ва мушукларга гўшт қайнатмаси, сут, гўшт киймаси берилади. Отларга вена орқали новарсенолнинг 10 фойизли эритмасидан кунига бир марта отларга 30-35 мл дан юборилади (1 кг тана вазнига 0,005 - 0,01 г курук модда ҳисобида).

Мускул орасига пенициллин, стрептомицин ёки тетрациклиндан ҳайвоннинг ҳар бир кг тана вазни учун 5-7 минг Т.Б. миқдорида юборилади. Антибиотиклар кунига 3-4 маҳалдан, 8-10 кун давомида ишлатилади.

Сульфаниламид препаратларидан ҳайвоннинг ҳар бир килограмм тана вазни учун 0,02-0,03 миқдорида кунига 3-4 маҳалдан 8-10 кун давомида ичирилади.

Патогенетик усулларида юлдузсимон тугунни новокаинли камали ўтказилади.

Аллергияга қарши воситалар сифатида венага натрий тиосульфатнинг 30 фойизли эритмасидан 300-400 мл ва кальций хлориднинг 10 фойизли эритмасидан 100-150 мл юборилади.

Курак қафасига горчичник қуйиш иситиш воситаларидан фойдаланиш соға-йишни тезлаштиради ва касалликнинг асоратларини камайтиради.

Олдини олиш. Ҳайвонларни куш ҳайдаш, чана тортиш, хирмон янчиш, барона тортиш, мола босиш каби кучли меҳнатдан ёки кўпқари, спорт мусобақалари, цирк машқлари ва хоказо спорт уйинларидан сунг совуқ сув билан сугормаслик ва уларни совуқ жойда қолдирмаслик керак. Қуйларни сугоргандан сунг дарров яйловга ҳайдаб кетиш керак ёки анча дам олгандан сунг сугориш керак.

Иккиламчи инфекцияни олдини олиш мақсадида моллар турадиган жойлар режали равишда санация ва дезинфекция қилиб турилади.

П Л Е В Р И Т (Pleuritis) - плевранинг яллиғланиши. Бирламчи ва иккиламчи, курук ва эксудатив, ўткир ва сурункали, учокли ва диффуз плевритлар фаркланади.

С а б а б л а р и. Ҳайвонларни ташиш пайтида совуқда қолиши, молхоналар ҳароратининг кун давомида тез-тез ўзгариб туриши, тушамасиз цемент полларда ҳайвонларнинг ётиб қолиши ва шамоллашга олиб келувчи бошқа омиллар плевритнинг келиб чиқишида муҳим ўрин эгаллайди. Иккиламчи плевритлар кўпинча пневмониялар, травматик ретикулоперикардит, перитонит, қовурғалар қариеси, септицемия каби оқибатида ривожланади.

Б е л г и л а р и. Умумий белгиларига бушаши, ҳолсизланиш, иштаханинг пасайиши, ёки унинг мутлоқ йўқолиши, тана ҳароратининг 1-2 °С га кўтарилиши қиради. Типик белгилари: аралаш типдаги ҳансираш, курук

плевритда ковирга оралари босилганда оғриқ сезиши, плевранинг ишқаланиш шовкинлари нафас ҳаракатлари билан мос равишда эшитилади. Экссудатив плевритда ўпка соҳасининг юқори чегарасида горизонтал ҳолатдаги бугик товуш берувчи участка ҳосил бўлади. Ҳайвон гавдасининг ҳолати ўзгарганда ҳам бу чизикнинг ҳолати ўзгармасдан қолади. Аускультацияда кукрак кафасининг касалланган томонида нафас шовкинлари ва юрак тонларининг сусайиши кузатилади.

Д и а г н о з. Белгилари ва рентгенологик текшириш кўрсаткичлари (экссудатив плевритда нафас ҳаракатлари пайтида ўзгариб турувчи горизонтал чизикли қорайган доғлар ҳосил бўлади) касалликни аниқлашга асос бўлади. Баъзан плевроцентез ўтказилади.

Дифференциал ташхисда пневмония ва гидроторакс инкор этилиши керак.

Д а в о л а ш. Шамоллашга олиб келувчи омиллар бартараф этилади. Катта ҳажмдаги озиқалар, экссудатив плевритда эса бундан ташқари сув бериш ҳам чекланади. Антибиотик ва сульфаниламид препаратлари қўлланилади. Кукрак деворига скипидар, камфора мойи, горчичник ва иситувчи копчалар қўллаш тавсия этилади. Электр лампалари ёки диатермия ёрдамида иситилади. Сийдик ҳайдовчи дорилар, салицилатлар ва йод препаратлари ичирилади. Вена қон томири орқали камфора ва глюкоза ёки уротропин аралаштирилган сувли-спиртли эритма юборилади. Йирингли плевритда плевра бушлиги тешилиб, у ердаги экссудат чиқарилади ва игна орқали 0,2 % ли этакридин, 5 % ли норсульфазол эритмалари ёки антибиотиклар юборилади.

Ў П К А Э М Ф И З Е М А С И (Emphysema pulmonum) - ўпканинг патологик кенгайиши оқибатида унинг ҳажмининг катталашуви ва ўпканинг альвеоляр тўқима ҳисобига ҳаво микдорининг кўпайиши бўлиб, кенгайиши альвеоляр эмфизема дейилади. Интерстициал эмфизема ҳавонинг бўлакчалараро қушувчи тўқимага ўтиши билан характерланади. Кечишига қараб ўткир ва сурункали, жойлашувига қараб диффуз ва учокли эмфиземалар фарқланади. Альвеоляр эмфизема кўпинча спорт отлари ва ов итларида, интерстициал эмфизема эса йирик ҳайвонларда учрайди.

С а б а б л а р и. Тез-тез ва зуриқиб нафас олиш оқибатида альвеоляр тўқиманинг зуриқиши ва нафас чиқариш пайтида уларнинг кучли қисилишига сабаб бўлади. Кучли жисмоний меҳнат пайтларида бронхлар деворининг ёки каверналарининг ёрилишидан ҳаво бўлакчалараро қушувчи тўқимага ўтади. Йирик шохли ҳайвонларда интерстициал эмфизема ўпканинг ўткир жисмлар билан жароҳатланишидан (асосан травматик ретикулитда) келиб чиқади.

Р и в о ж л а н и ш м е х а н и з м и. Ўткир альвеоляр эмфиземада альвеолалар тортилади ва уларнинг эластиклиги пасаяди, аммо бўлакчалараро тусик атрофияга учрай бошлайди ва капиллярлар тури сийраклаша боради. Ўпкада газлар алмашинуви сустлашади. Нафас ва юрак уришлари тезлашади, кичик қон айланиш доирасида артериал босим ошади. Қонда эритроцитлар ва гемоглобин микдори ортади. Кейинчалик нафасдаги етишмовчиликлар жадал тус олади.

Интерстициал эмфизема хавонинг томирлар девори буйлаб тарқалиши, бўйин, кукрак, сунгра бел ва елка соҳаларида тери остига чиқиши билан характерланади. Альвеолалараро тусикка хавонинг кириши оқибатида ўпка кисилади, нафасдаги етишмовчиликлар кучайиб боровчи тус олади.

Белгилари. Умумий белгиларидан тез толиқиш, иш қобилияти ва маҳсулдорликнинг пасайиши, пульснинг тезлашуви, юракда иккинчи тоннинг кучайиши кузатилади. Сурункали альвеоляр эмфиземада сурункали бронхит белгилари (йутал, хириллаш, каттик ва зурикиб нафас олиш) кузатилади.

Ўпка эмфиземасининг типик белгиларига экспиратор ҳансираш, «қорин-кукррак арикчаси» нинг ҳосил бўлиши, нафас пайтида кофирга оралигининг «кириши» ва «ануснинг чиқиши», ўпка орқа чегарасининг катталашуви, перкутор товушнинг кўти товушини эслатиши кузатилади.

Интерстициал эмфиземада нафас етишмовчиликлари жуда тез ривожланади, ўпкада крепитация товуши эшитилиб, кукрак, бўйин ва баъзан елка териси остида ҳам хаво тўпланади.

Даволаш. Отларга 5-7 кун давомида ҳар куни 0,1 % ли атропин эритмасидан 10-15 мл ёки 5 % ли эфедрин эритмасидан 10-15 мл тери остига юборилади. Кальций хлорид, натрий ёки калий бромид, новокаин, аминазин, пропазин, супрастин, пипольфен ва бошқа антиаллергик дорилар, юрак гликозидлари (адонис, ангишвонагул, марваридгул препаратлари) ишлатилади. Сурункали ҳолларда ҳайвон асосий подадан чиқарилади.

Назорат саволлари:

1. Крупоз пневмания нима?
2. Лобар пневмания нима?
3. Гиперэргик реакция нима?
4. Босқичли кечиш деганда нимани тушунаси?
5. Гиперемия босқичини изоҳланг?
6. Қизилжигарланиш босқичини изоҳланг?
7. Кулранг жигарланиш босқичини изоҳланг?
8. Тикланиш босқичини изоҳланг?
9. Сақов нима?
10. Плеврит нима?
11. Экссудатив плеврит нима?
12. Қуруқ плеврит нима?
13. Ўпка эмфиземаси нима?
14. Алвиоляр эмфизема нима?
15. Интерстициал эмфизема нима?
16. Крупоз пневманияни даволаш сулини айтинг?
17. Плевритни даволаш усулини айтинг?
18. Ўпа эмфиземасини даволаш усулини айтинг?

8 - Маъруза: ОВҚАТ ҲАЗМ ҚИЛИШ ТИЗИМИНИНГ КАСАЛЛИКЛАРИ

- Режа: 8.1. Тизим касалликларининг тарқалиши, иқтисодий зарари, таснифи ва синдромлари.
8.2. Стоматит.
8.3. Фарингит (Ангина).
8.4. Қизилўнгач касалликлари.

Адабиётлар: 1, 2, 5.

Таянч иборалар: Монагастрик ҳайвонлар. Кавшовчи ҳайвонлар. Меъда. Кўп камерали ошқазон. Ширдон. Ингичка ичаклар. Юғон ичаклар. Жигар. Стоматид. «Қилов». «Танглай». Фарингит. Йод – глицерин аралашмаси. Қизилўнгачнинг тикилиши. Қизилўнгачнинг яллиғланиши. Қизилўнгач спазми. Қизилўнгач фалажи ва ярим фалажи. Қизилўнгачнинг кенгайиши. Хахлов зонди.

Овқат ҳазм қилиш тизими касалликлари ички юқумсиз касаликлар орасида кўп учраши жиҳатидан биринчи ўринда туради. Статистик маълумотларга кўра, 40-50% ички юқумсиз касалликлар, уларнинг улушига тўғри келади. Чунки ҳазм тизими ташқи муҳит билан узвий алоқада бўлади. Кўпинча ҳайвонларни озиқлантириш ва сақлашдаги етишмовчиликлар, ҳайвонларни ишлатиш меъёрларининг бузилиши ҳазм тизими касалликларига сабаб бўлади. Рационларнинг такомиллашмаганлиги, озиқаларни нотўғри тайёрлаш, сифатсиз озиқаларни ишлатилиши, бир хил озиқлантиришдан бошқасига ўргатилмасдан тез ўтилиши, озиқалар таркибида пестицидлар, микотоксинлар каби турли захарли моддалар ва ёт жисмларнинг бўлиши шулар жумласидандир.

Юрак, ўпка, жигар ва буйракларнинг касалликлари ва шунингдек кўпчилик юқумли ва паразитар касалликлар пайтида ҳазм тизими аъзолари иккиламчи жароҳатланади. Тизим касалликларида иқтисодий зарар махсулдорлик, иш қобилияти ва наслик хусусиятининг пасайиши ҳамда даволаш тадбирлари учун харажатлардан иборат бўлади. Ҳазм аъзоларининг жароҳатланиши билан ўтадиган касалликлар оқибатида организмнинг иммунобиологик фаоллиги пасаяди ва юқумли касалликларга мойиллик ортади.

Ҳазм тизими аъзолари касалликларининг профилактикаси диспансерлаш тадбирларини ўтказиб туриш, озиқаларни таёрлаш ва сақлаш, рационларнинг такомиллашганлиги ва ҳайвонларни сақлаш гигиенасига риоя қилиниши ўстидан доимий ветеринария назорати ўрнатиш орқали амалга оширилади. Ҳайвонлар етарли даражада моцион ва ультрабинафша нурлар билан таъминланиши лозим.

Стоматит (Stomatitis) – оғиз бўшлиғи шиллиқ пардасининг яллиғланиши бўлиб, кўпинча катарал, баъзан афтали, ярали, дифтеритик ва флегмоноз стоматитлар учрайди. Патологик жараённинг жойлашишига кўра, ўчоқли ва

диффуз стоматитлар фаркланади. Ўчоқли стоматит асосан танглай (гингивит), тил (лингивит), қаттиқ танглай (палантитит) шиллиқ пардасининг яллиғланиши, диффуз стоматит оғиз бўшлиғи (тил, танглай, лаб, лунж) шиллиқ пардасининг бутунлай яллиғланиши билан кечади.

Сабаблари. Бирламчи стоматитлар одатда турли хил механик, термик, кимёвий, биологик ва бошқа омиллар таъсирида келиб чиқади. Кўпинча ҳайвонларда оғиз шиллиқ пардаси дағал, тиконли озиқалар ва ўткир ёт жисмлар билан жароҳатланади. Тишларнинг нотўғри ўсиши ҳамда доимий тишлар билан алмашилиши пайтида ҳам стоматит кузатилиши мумкин.

Захарли химикатлар, ишқорлар ёки кислоталар, сундирилмаган хлорли оҳак каби моддалар нотўғри сақланганда ва озиқаларга аралашиб қолганда бир вақтда кўп сонли ҳайвонларда стоматит қайд этилиши мумкин. Ҳайвонларга таркибида захарли ўтлар бўлган озиқаларнинг берилиши ҳам стоматитларга сабаб ўлади.

Иккиламчи стоматитлар оксил, ҳавфли катарал иситма, чечак каби юқумли касалликлар пайтида, томоқ ва ҳалқумининг яллиғланиши, ошқозон олди бўлимларининг атонияси, гастрит, гастроэнтерит ва септик жараёнлар пайтида ҳам уларнинг асорати сифатида кўзатилади.

Ривожланиши. Стоматитнинг дастлабки босқичида шиллиқ пардаларнинг гиперимияси ва кўтарилиши, кейинчалик экссудация ва тилда кулранг – оқ парда ҳосил бўлиши кўзатилади. Катарал яллиғланиш асосида везикула, афта, яралар ва дифтеритик жароҳатланиш ривожланиши мумкин. Экссудатнинг тўпланиши ва захарли маҳсулотларнинг қонга сўрилиши ҳайвоннинг умумий ҳолсизланиши ва кескин ариқлашига сабаб бўлади.

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

Оғиз бўшлиғининг шиллиқ пардаси визуал текширилганда стоматит тури аниқланади. Бу пайтда оксил каби юқумли касалликлар бор ёки йўқлигига эътибор берилади. Шунингдек, эпизоотик ҳолат ҳисобга олинади.

Ўткир бирламчи стоматитлар одатда 6-10 кун давом этиб, ҳайвоннинг соғайиши билан тугайди. Шиллиқ парданинг чуқур некротик жароҳатланиши эса ўзоқ чўзилиши мумкин. Иккиламчи стоматитларнинг кечиши асосий касалликнинг хусусиятларига боғлиқ бўлади.

Ташхис қўйишда анамнез маълумотлари ва касалликга хос клиник белгилар ҳисобга олинади.

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

Касал ҳайвоннинг оғиз бўшлиғи бир кунда бир неча марта 3%ли натрий гидрокарбонат, 0,1%ли калий перманганат, 0,02%ли фурациллин, 0,1%ли этакридин лактат, 3%ли борат кислотаси каби эритмалар билан ювиб турилади.

Шиллиқ пардаларда яралар, некротик ва дифтеритик жароҳатланишлар кузатилганда йод-глицерин, йод-вазоген ва 10%ли синтомицин малҳамларидан фойдаланилади.

Профилактикаси. Озиқаларни тайёрлаш ва ҳайвонларга қайта тайёрлаб бериш қоидаларига риоя қилиш, рационларни маромлаштириш, фермаларда санитария-гигиеник маданиятни ошириш ва озиқаларга заҳарли моддаларнинг аралашиб қолишига йўл қўймаслик лозим.

Фарингит (Pharyngitis) – ҳалқум, юмшоқ танглай, лимфатик фолликулалар, шиллиқ ости тўқимаси ва ютиниш мускулларининг ҳамда ҳалқум лимфа тугунларининг жароҳаланиши бўлиб, яллиғланишнинг характериға кўра, катарал, крупоз, дифтеритик, яралли ва флегмоноз фарингитлар фарқланади.

Сабаблари. Совуқ ҳароратли сув ёки музлаган озиқалар, иссиқ ҳаво ёки тутун билан нафас олиш ҳалқум шиллиқ пардасига тўғридан-тўғри таъсир этади. Кислоталар, ишқорлар, скипидар, кўстиргич тош ва бошқа кимёвий қитиқловчи моддаларнинг дорилар сифатида ишлатилиши ёки тасодифан озиқаларга аралашиб қолиши ҳам фарингитга сабаб бўлиши мумкин. Фарингитлар баъзан ҳалқум шиллиқ пардасининг ёт жисмлар билан жароҳатланиши, жуда каттиқ зондларнинг қўлланилиши ёки даволаш муолажалари нотўғри бажарилганда ҳам кузатилиши мумкин.

Қизилўнгачнинг тиқилиши (Obturator oesophagi) – қизилўнгачнинг турли ёт нарсаларбилан тиқилиши ва озиқа луқмасини ютилишининг бузилиши билан характерланади. Кўпинча қорамоллар ва баъзан майда ҳайвонлар ва чўчқаларда учрайди.

Сабаблари. Тиқилган нарса қорамолларда картошка, лаваги, сабзи, пишмаган олма ёки катта қориндан кавш қайтариш акти вақтида тушган дағал озиқалар, латта, фитобезоар кабилар бўлиши мумкин. Бошқа турдаги ҳайвонларда қизилўнгачнинг спазми, параличи ёки стенози оқибатида озиқа луқмасининг тиқилиши кузатилиши мумкин.

Ривожланиши. Қизилўнгачнинг тиқилган қисмида унинг деворининг спазми оқибатида қизилўнгач юзасининг тўоик ёки қисман ёпилиши кузатилади. Оғриқ ва безовталаниш, катта қориннинг дамлаши, қорин бўшлиғида босимнинг ортиши туфайли ўпка ҳаракатининг қийинлашиши ва юрак етишмовчилиги кучайиб боради. Кейинчалик, қизилўнгачнинг тиқилган жойи шиллиқ пардасида яллиғланиш, шиш ва некрози кузатилади.

Белгилари. Ҳайвон тўсатдан озиқа қабул қилишдан тўхтади, безовталаниш ва қурқув ҳолати, кавш қайтариш ва кекиришнинг йўқолиши, оқиздан кўп миқдорда сулак оқиши характерли бўлади. Катта қорин тимпанияси белгилари кучайиб боради.

Ташҳиси. Қизилўнгачнинг тиқилиши унинг буйин қисмида кузатилганда осмотр ва палпация усуллари билан аниқлаш мумкин. Қизилўнгачнинг кўкрак

қисмининг тиқилишини занд юбориш билан аниқланади. Бунда зонднинг қаттиқ жисмга қадалиши унинг тиқилишидан далолат беради. Қизилўнгачнинг тиқилишида ҳайвонга ичирилган сув ҳам тезлик билан оғиздан қайтиб чиқади.

Кечиши тиқилган ёт жисмнинг жойлашиши ва катталигига боғлиқ бўлиб, қизилўнгачнинг тўлиқ тиқилишида клиник белгилар тўсатдан пайдо бўлади ва кучайиб борувчи асфиксия оқибатида ҳайвоннинг улимига сабаб бўлиши мумкин.

Даволаш. Қизилўнгачга тиқилган ёт нарсани тезлик билан олиб ташлаш чоралари кўрилади. Қизилўнгачга тиқилган ёт нарсаларни олиб ташлашнинг бир қанча усуллари мавжуд. Агар қизилўнгачнинг буйин қисмида тиқилган ёт нарса аниқланса, уни пайпаслаш билан томоқ томонга сижитишга ва оғиз орқали олиб ташлашга ҳаракат қилинади. Қизилўнгачнинг кўкрак қисмининг тиқилишида ёт нарсани Хохлов зонди ёки бошқа қаттиқ зондлар ёрдамида катта қоринга итариб юбориш мумкин. Бу муолажаларни бажаришдан олдин ҳайвонга 100-200 мл ўсимлик ёғи ичирилади, қизилўнгачнинг спазмини йўқотиш мақсадида катта ҳайвонларга 0,02-0,06 г атропин сульфат ёки 0,01-0,07 г платифиллин тери остига юбориш мумкин. Катта қорин тимпаниясида троакар ёрдамида қорин девори тешилади.

Профилактикаси. Ҳайвонларга майдаланмаган илдизмевалиларни берилиши, картошка, лавлаги, карам экилган майдонларга боқиш, яхши пишмаган олма кабиларни майдаламасдан берилишининг олди олинади.

Қизилўнгачнинг яллиғланиши (Oesophagitis) – диффуз ёки ўчоқли жароҳатланиши бўлиб, чўчка, қорамол ва отлар касалланади.

Сабаблари. Ҳайвонларга иссиқ, дағал ва тиконли озиқалар ёки кислоталар, ишқорлар, нашатир сперти аралашиб қолган озиқаларнинг берилиши, қизилўнгачнинг шиллиқ пардасининг ёт нарсалар, инструментлар, зондлар ёки паразитларнинг личинкалари томонидан жароҳатланиши оқибатида, иккиламчи эзофагитлар яллиғланиш жараёнининг томоқ ёки ошқозондан ўтиши ҳамда айрим юкумли касалликлар (оксил, чечак, ҳавфли катарал иситма) пайтида кузатилади.

Ривожланиши. Юзаки катарал ёки геморрагик яллиғланишида қизилўнгач шиллиқ пардаси тўқ-қизил рангда, крупоз ёки флегмоноз яллиғланишида шиллиқ парданинг шиши ва унинг кўтарилиши ютишнинг қийинлашишига сабаб бўлади. Оқибатда организмнинг сувсизланиши, ариқлаш кузатилиб, модда алмашинувларининг ва юрак фаолиятининг бузилиши қайд этилади.

Белгилари. Эзофагитнинг асосий белгилари: ютинишнинг қийинлашиши ва оғриқли бўлиши, оғиздан сулак оқиши, озиқа луқмасини эҳтиётлик билан ютиш ёки бутунлай ютина олмаслик, қизилўнгачнинг кучли спазми ва озиқа луқмасининг тиқилиб қолиши, антиперстальтик ҳаракат ёки регургитация, безовталаниш, олдинги оёқлар билан тепиниш, бошини чаёқатий ва озиқа қабўл қилишдан бош тортиш ҳисобланади. Баъзан қайд қилиш кузатилади.

Катарал эзофагит одатда 1-2 ҳафтада соғайиш билан тугайди. Эзофагитнинг оғир кечиши (крупоз, флегмоноз) ўзоқ давом этиб, қизилўнгачнинг стенозига сабаб бўлиши мумкин.

Қизилўнгачнинг яллиғланишини унинг тикилиши кенгайиши, стенози ва томоқнинг яллиғланишидан фарқлаш керак. Қизилўнгачнинг яллиғланишида зонд юбориш кучли оғриққа сабаб бўлади.

Даволаш. Юмшоқ озиқалар берилиши билан қатий диета тавсия этилади. Совўқ сув берилади. Озиқа қабул қилиш бутунлай йўқолганда сунъий озиқлантириш (глюкоза эритмалари, шилимшиқли қайнатмалар) ташкил этилади. Оғриқ қолдирувчи воситалардан анальгин. Димедрол кабилар озиқлантиришдан олдин инъекция қилинади. Калий перманганатнинг 0,1, натрий гидрокарбонатнинг 1-2 фоизли эритмаси кунига 3-4 марта кам-кам миқдорда резина бутилка ёрдамида ичириб турилади. Антибиотик ва сульфаниламидларнинг ёғли эмулсиялари ичирилади.

Назорат саволлари:

1. Монагастрик ҳайвонлар деганда нимани тушунаси?
2. Кавшовчи ҳайвонлар деганда нимани тушунаси?
3. Меъда деганда нимани тушунаси?
4. Кўп камерали ошқазон деганда нимани тушунаси?
5. Ширдон нима?
6. Стоматиднинг «Қилов» ва «Танглай» турларини даволашни изоҳланг?
7. Фарингитни даволашни изоҳланг?
8. Қизилўнгач касалликларининг таснифини айтинг?
9. Қизилўнгачнинг тикилишини изоҳланг?
10. Қизилўнгачнинг яллиғланишини изоҳланг?
11. Қизилўнгач спазмини изоҳланг?
12. Хахлов зонди қандай ишлатилади?

9 - Маъруза: ОШҚАЗОН ОЛДИ БЎЛИМЛАРИНИНГ КАСАЛЛИКЛАРИ. КОЛИКЛАР

- Режа: 9.1. Ошқозон олди бўлимларининг гипо ва атонияси.
9.2. Катта қориннинг тўлиши (Бўкиш).
9.3. Катта қорин тимпанияси.
9.4. Травматик ретикулит ва ретикулоперитонит.
9.5. Гастрит ва гастроэнтерит.
9.6. Коликлар.

Адабиётлар: 1, 2, 5.

Таянч иборалар: Ошқозон олди бўлимларида овқат ҳазм бўлиш жараёни. Микробиал оксил синтези. Ошқозон олди бўлимларининг гипо ва атонияси. Катта қориннинг тўлиши (Бўкиш). Катта қорин тимпанияси. Травматик ретикулит. Ошқозон олди бўлимлари касалликларини замонавий даволаш усуллари. Спиртли-ацитқили аралашма. Ошқозонни ювиш. Зонт ёрдамида газни чиқариш. Меъда. Ширдон. Ичаклар. Гастрит. Катарал гастрит. Геморрагик гастрит. Ярали гастрит. Ўчоқли гастрит. Диффуз гастрит. Субассит гастрит. Гиперассит гастрит. Астеник гастрит. Гастроэнтерит. Катарал гастроэнтерит. Геморрагик гастроэнтерит. Коликларнинг проф. Домрачев бўйича таснифи. Коликларнинг проф. Синев бўйича таснифи. Ўткир меъда кенгайиши. Хемостазлар ва капростазлар. Энтеролгия. Ичак метиоризми. Обтурацион элеуслар. Странгуляцион элеуслар. Тромбоэмболик элеуслар. Коликларни даволаш тартиби.

Бу касалликларнинг асосини ошқозон олди аъзолари (мотарикасининг) ҳаракатининг бузилишлари ташкил этади. Шунинг учун бу касалликлар “ошқозон олди бўлимларининг дистонияси” деган ягона термин билан аталади ва кўпинча йирик шохли ҳайвонларда, кам даражада майда қавшовчиларда учрайди. Дистониялар жойлашишига ва сабабларига кура қуйдагича тавсифланади: катта қорин, турқорин ва катқорин гипо-ва атонияси, катта қорин тимпанияси, катта қорин фалажи, травматик ретикулит ва ретикулоперитонит, катқориннинг тикилиши.

Ошқозон олди бўлимларининг бирламчи дистониялари ҳайвонларни парваришда ва озиклантиришдаги турли хил етишмовчиликлар оқибатида келиб чиқади. Иккиламчи дистониялар эса ҳайвонларнинг юрак-қон томир, нафас, ҳазм, айириш ва асаб тизимларининг у ёки бу касалликлари билан касалланиши оқибатида келиб чиқади.

Ошқозон олди бўлимларининг касалликлари одатда ҳазм тракти орқали организмнинг интоксикацияси билан ўтади ва маҳсулдорлик ҳамда она ҳайвонларда ҳомиланинг ривожланишига салбий таъсир кўрсатади.

Ошқозон олди бўлимларининг гипо- ва атонияси (Hypotonia et atonia ruminis, reticuli et omasi) - катта қорин, турқорин ва катқорин қисқаришлари сонининг пасайиши, қисқаришлар кучининг пасайиши (гипотония) ёки

қисқаришларнинг бутунлай йўқолиши (атония) билан тавсифланади. Кечишига кура ўткир ва сурункали бўлади.

Сабаблари. Бирламчи характердаги ошқозон олди бўлимларининг гипо- ва атонияси кўпинча сигирларда кузатилиб, озиқалар тўрини тусатдан ва тез алмаштириш, озиқаларни тайёрлаш технологиясининг бузилиши, сифатсиз озиқаларнинг ишлатилиши, фаол мационнинг етишмаслиги оқибатида келиб чиқади. Ҳайвонларни тикис сақлаш, микроиклим ва бошқа санитария-гигиеник меъёрларнинг бузилиши оқибатида ҳайвонларнинг стресс ҳолатларига тушиши ҳам гипо- ва атонияларга сабаб бўлиши мумкин.

Иккиламчи гипо- ва атониялар иситма билан ўтадиган касалликлар, турқориннинг ўткир жисмлар билан жароҳатланиши, озиқа токсикозлари, модда алмашинуви бузилишлари катта қориннинг тулиб қолиши каби касалликларнинг белгиси ёки асорати сифатида кузатилади.

Ўткир гипотония ва атониялар кўпинча алиментар омиллар, сурункали гипо- ва атониялар эса модда алмашинуви бузилишлари ва сурункали интоксикациялар билан боғлиқ бўлади.

Ривожланиши. Ошқозон олди бўлимларининг гипо- ва атониясида озиқа массасининг бу бўлимлар буйлаб ўтишининг бузилиши кузатилади. Оқибатда микрофлоралар сони ва таркибининг, бижгиш жараёнларининг характерининг ўзгаришида сурункали бузилиш келиб чиқади. Озиқа массасининг ошқозон олди бўлимларида кўп вақт туриб қолиши чиришдан ҳосил бўлган заҳарли моддалар ва органик кислоталарнинг тўпланишига, уларнинг қонга сўрилиши интоксикация ва организмнинг ацидотик ҳолатига сабаб бўлади. Ширдон ва ичакларда ҳам ферментатив жараёнлар сусаяди ёки тулигича тўхтайди, ичаклар орқали интоксикация кучаяди, бишгиш жараёнлари урнини чириш жараёнлари эгаллайди. Ошқозон олди бўлимларидаги масса аста-секин куриб, каттиклашиб боради.

Белгилари. Касалликнинг бошланишида иштаха ёмонлашади, кейинчалик ўзгаради ва бутунлай йўқолади. Кавш қайтариш қисқаради ва кейинчалик бутунлай кузатилмайди.

Гипотониялар пайтида катта қориннинг қисқариши сийрак, кучсиз бўлиб, 5 дақиқада меъёрдаги 8-12 марта урнига 3-5 мартани ташкил этади. Атония пайтида катта қориннинг қисқариши умуман кузатилмайди.

Катқорин, ширдон ва ичакларда қисқариш шовкинлари сийрак ва кучсиз эшитилади. Катта қорин суюқлигидаги инфузория ва микроорганизмлар сони кескин камайиб, органик кислоталар (пропион, мой, сирка ва б.) миқдори ортади. Сирка ва мой кислоталарининг кўпайиши ва пропион кислотасининг камайиши ҳисобига улар орасидаги ўзаро нисбатлар бузилади. Катта қорин суюқлигида рН - 6,3-5,8 атрофида бўлади.

Касал ҳайвонда ҳолсизланиш, кам ҳаракат қилиш кузатилади. Кўпинча ётади, уридан кийналиб туради. Баъзан мускулларнинг фибрилляр қисқариши, ёки калтириш, кўзгалиш ҳолати каби нерв синдромлари намоён бўлади. Умумий интоксикация оқибатида умумий ҳолсизланиш, кучсизланиш, тахикардия ва тана ҳароратининг бироз пасайиши (гипотермия) кайд этилади. Маҳсулдорлик кескин камаяди.

Кечиши. Ўз вақтида даволаш муложалари ўтказилганда ўткир кечувчи бирламчи гипо- ва атониялар 3-5 кундан кейин соғайиши билан тугайди. Оғир кечган ҳолларда касалликнинг асорати (катқорин котиши, ширдон ва ичакларнинг яллиғланиши) кузатилганда 10-15 кунгача сурункали шаклда эса касаллик 2-3 ҳафтагача ҳатто 2 ойгача давом этади. Асосан иккиламчи гипо- ва атониялар узоқ давом этади.

Ташҳиси. Анамнез маълумотлари, характерли Белгилари, руминография маълумотлари ҳаётий Ташҳис қуйиш учун етарли бўлади. Иккиламчи гипотония ва атониялар асосий касаллик Белгилари билан ривожланади. Травматик ретикулит ва катқориннинг тикилишидан фарқлаш керак.

Даволаш. Ошқозон олди бўлимларининг ҳаракатининг тиклаш, заҳарли озиқа массасини чиқариб олиш ва муҳитни маромлаштириш мақсадида катта қорин 30-40 литр 1 %-ли натрий сульфат ёки натрий гидрокарбонат эритмаси билан зонд ёрдамида ювилади. Бўғоз бўлмаган сигирларга ярим дозаларда тери остига 0,001-0,003 г карбоҳолин, 0,05-0,4 г пилокарпин гидрохлорид, 0,02-0,04 г прозерин юбориш мумкин. Бу холинергик препаратларни қўллашдан олдин катта қорин массасини суялтириш мақсадида 5 %-ли натрий ёки магний сульфат эритмасидан катта ҳайвонларга 400-700 мл, майда қовшовчиларга 40-80 мл ичирилади. Чемерица настойкасида сигирларга 5-12 мл, қуй ва эчкиларга 2-4 мл сув билан ичирилади, сигирларга 3-5 мл тери остига юбориш мумкин. Иштаха ва қавш қайтаришни тиклаш учун сигирларга 20-30 г аччик шувок оғиз орқали қунига 2 марта берилади. Майда қовшовчиларга 5-10 г аччик шувок, 10-25 г карловра тузи берилиши мумкин. Ҳайвонни қунига 20-30 дақиқа давомида 2-3 марта юргизиб туриш, қунига 2-4 марта 10-20 дақиқа давомида чап томонидан катта қорин соҳасини соат стрелкаси ҳаракатига тескари равишда массаж қилиш, чуқур клизма яхши натижа беради. Соллюкс лампаси - 30-40 дақиқа, ДРТ-2 10-15 дақиқа давомида 2-2,5 А ток қучига эга индуктотермия 20-30 дақиқа давомида қўлланилади.

Катта қорин озиқа массаси билан тулиб қолганда ҳайвон 1-2 кун давомида оч қолдирилади, сув бериш чегараланмайди.

Парҳез озиқлантириш учун юмшоқ ва тўйимлилиги юқори озиқалар (пичан, сенаж, силос, яшил утлар, қанд лавлаг, сабзи, ҳамиртуриш ачитқиси 50-100 г) қай-қам миқдорда тез-тез бериб турилади. Соғлом сигирдан олинган катта қорин суяқлигидан 1-2 л зонд ёрдамида катта қоринга юборилади. Сигирларда паранефрал новокаинли блокада ўтказиш ёки 0,5 %-ли новокаин эритмасидан 100-150 мл вена қон томирига юбориш тавсия этилади.

Алмашинув жараёнларини стимуллаш учун тери остига 100-200 ТБ инсулин, вена қон томирига 250-300 мл 20-40 %-ли глюкоза эритмалари, 250-400 мл 10 %-ли натрий хлорид, 200-300 мл кальций хлорид эритмаси, тери остига 3-5,5 г кофеин натрий бензоат қўлланилади.

Профилактикаси. Бир хил озиқлантириш туридан бошқасига аста-секинлик билан ўтказилади, бузилган, чириган, могорланган озиқалар берилишининг олди олинади. Режали равишда ҳар қуни 4-6 км масофага юритиш ташкил этилади.

Катта қориннинг тўлиши (Paresis ruminis abingestis) - унинг девори силлик мускуллари тонусининг кескин пасайиши туфайли катта қоринда каттик озиқа массасининг туриб қолиши билан тавсифланади.

Сабаблари. Касаллик кўп миқдорда арпа, бугдой, маккажухори, барда каби концентрат озиқалар берилганда (бўкиш), узоқ муддат тўйимлилиги паст, дагал озиқалар (сомон, камыш, кипик) билан бокилганда, ёз ойларида тупроқ аралашган, кизиб колган кук масса берилганда, рацион тўрининг тез ўзгартирилиши оқибатида келиб чиқиши мумкин.

Ривожланиши. Бирданига кўп миқдордаги концентрат озиқа кабўл қилиши катта қорин деворини таъсирланиши ва таранглашишига, унинг спазми ҳамда оғриққа сабаб бўлади. Кейинчалик катта қорин қисқаришдан тўхтайди ва парез кузатилади. Турқорин ва катқориннинг ҳаракати ҳам рефлектор равишда тўхтайди. Ошқозон олди бўлимларида тўпланиб колган озиқа массаси каттиклашади ва бузила бошлайди, катта қориннинг яллиғланиши, организмнинг интоксикацияси, бошқа тизим ва аъзолар функциясининг ҳам издан чиқиши кузатилади.

Белгилари. Аввалига иштаханинг йўқолиши, безовталаниш, қорин соҳасига қараши, кейинги оёқлар билан тепиниши, тикиллаш ва букчайиб туришпозаси кузатилади. Кейинчалик кавш қайтариш ва кекириш тўхтайди, кучли сулак оқиши ва кайд қилиш кузатилиши мумкин. Дастлаб катта қорин деворининг ҳаракати тез-тез, тўлиқсиз бўлиб, касалликнинг ривожланиши билан сийраклашиб, бутунлай йўқолади. Чап оч бикин коворғалар юзасига тенглашган, унинг массаси каттиклашган бўлиб, босилганда чуқурча сақланиб қолади. Касаллик узоқ давом этганда бефарқлик, ҳолсизланиш, уйқисираш ҳолати, фибрилляр калтирок, гандираклаб юриш, пульснинг ва нафаснинг тезлашиши, юзаки бўлиши кузатилади. Оғиздан қуланса хид келади. Айрим касал ҳайвонларда тана ҳарорати $40-40,5^{\circ}\text{C}$ гача кўтарилиши мумкин. Бу ошқозон олди бўлимларининг шиллиқ пардасида ва ичакларда яллиғланиш жараёнларининг ривожланишидан далолат беради. Тезаклаш сийраклашиб, тезак шилимшиқ парда билан копланган, ҳазмланиш даражаси паст бўлади.

Ташҳис қуйишда анамнез маълумотлари ва Белгилари ҳисобга олинади.

Даволаш. Касал ҳайвон 1-2 кун давомида тўлиқ оч колдирилади. Катта қорин соҳаси кунига 3-4 марта 20-40 дақиқа давомида массаж қилинади. 20-40 л илик сув билан зонд ёрдамида катта қоринни ювиш мумкин. Диатермия ёки фарадизация тавсия этилади. Натрий ёки магний сульфат тузидан 500-800 г кўп миқдордаги сув билан ичирилади. Сигирларга чемерица настойкасида 5-12 мл огиз орқали ёки тери остига 2-4 мл инъекция қилинади. Куй ва эчкиларга 2-4 мл сув билан ичирилади. Сигирларга 0,02-0,08 г вератрин, 0,001-0,003 карбоҳолин ёки 0,1-0,4 г пилокарпин гидрохлорид эритма ҳолида тери остига инъекция қилинади. Вена қон томирига 10 % ли ош тузи эритмасидан 200-400 мл юбориш яхши натижа беради. Юрак фаолиятининг пасайишида кофеин натрий бензоат қўлланилади. Умумий ҳолатнинг яхшиланиши ва иштаханинг тикланиши билан енгил ҳазмланувчи озиқалар (унли атал, сифатли силос, сенаж, лавлаги) кам-камдан берилиб, уларнинг миқдори кўпайтирилиб борилади ва меъёрга етказилади.

Даволаш муложалари самара бермаганда руминотомия қилиниб катта қорин массасини тозалаб олиш мумкин.

Олдини олиш. Ҳайвонларни белгиланган рацион асосида озиқлантириш, концентрат озиқалар сақланадиган омборларга ҳайвонларнинг кириб қолишига йўл қуймаслик, тўйимлилиги паст дагал озиқаларни майдалаш, буглаш, бижгитиш ёки ишқорлаш усуллари билан қайта ишлангач ҳайвонларга берилиши лозим.

Катта қорин ацидоз (*Acidosis ruminis*) - катта қорин суюқлиги муҳитининг кислоталик томонга ўзгариши билан характерланиб, қорамол, қуй ва эчкиларда асосан ёз ва кўз фасилларда касалланади. Кўпинча сут кислотали ацидоз кузатилади.

Сабаблари. Ҳайвонлар томонидан углеводли озиқалар (сули, арпа, бугдой, макка сутаси), қанд лавлаги, картошка, тарвуз, олма, ширали кўп озиқалар кўп миқдорда истеъмол қилинганда кузатилади. Ҳосилдан бушаган майдонларга ҳайвонлар бокилганда касаллик ёппасига кузатилиши мумкин.

Ривожланиши. Юқорида кўрсатилган озиқалардаги катта қоринга тушган крахмал ва шакарнинг бактериал ферментлар таъсирида бишгишдан кўп миқдорда сут кислотаси ва учувчи ёғ кислоталари (сирка, пропион ва мой) ҳосил бўлади. Меъёрий шароитда бишгиш туфайли ҳосил бўлган бу маҳсулотлар катта қоринда тўпланиб қолмасдан организм томонидан оксиллар ва ёғлар синтези ва энергия манбайи сифатида ишлатилади. Бу маҳсулотлар тезлик билан кўп миқдорда ҳосил бўлганда организм томонидан ўтилизация қилиниб улгурмайди ва касалликнинг ривожланишига олиб келади. Катта қорин массаси тез ачийди ва рН-6,0 дан пасаяди ҳамда қоннинг ишқорий захираси камаяди. Ошқозон олди бўлимларининг моторикаси секинлашади ва кейинчалик бутунлай йўқолади. Катта қориннинг ацидоз туфайли инфузория ва микроорганизмлар сони кескин камаяди, уларнинг ферментатив фаоллиги пасаяди. Осмотик босимнинг ортиши тўқималар ва қондан суюқликларнинг катта қоринга тушишини таъминлайди. Суюқликлар билан қондаги ва шунингдек сулак таркибидаги ишқорий валентликларнинг ҳам тушуши кўпаяди. Бу вақтда ҳайвоннинг аҳволи бироз яхшилангандек бўлади. Чунки рН бироз кўтарилади.

Сут кислотаси, гистамин, тирамин, сератонин ва бошқалар катта қорин деворининг шиллик пардасига таъсир этиб, эпителий тўқимасининг улишига сабаб бўлади. Сургичлар бўртади, геморрагия ва хатто некрозга учрайди. Жароҳатланган шиллик парда юзасидан қонга сўрилган токсинлар организмнинг умумий интоксикацияга сабаб бўлади. Гистамин ва бошқа биоген аминларнинг организмда кўп миқдорда тўпланиши оқибатида ўткир аллерготоксикоз ҳолати ривожланади.

Белгилари. Ҳайвон озиқа қабўл қилишдан тўхтайдди, гипотония ва кейинчалик атония кузатилади. Умумий ҳолсизланиш кучайиб боради, гавда мускулларининг калтираши кузатилади. Ҳайвон тез-тез, суюқ тезаклайди. Оғир ҳолларда ҳайвон қалласини кукрагига қуйиб ётиб қолади. Нафас ва пульснинг кучайиши ва оғиздан сулак оқиши кузатилади.

Ташҳис анамнез маълумотлари (кўп миқдорда углеводли озиқалар берилиши) асосида қуйилади. Катта қорин суяқлигида рН нинг 6,0 дан паст бўлиши Ташҳисни тасдиқлайди.

Даволаш. Катта қоринни 1 %-ли ош тузи ёки 2 %-ли натрий гидрокарбонат эритмаси билан ювиш ва 1-2 литр соғлом ҳайвондан олинган катта қорин суяқлигини ичириш яхши натижа беради. Касалликнинг бошида касал ҳайвонга 500-1000 мл сувда эритилиб 100-150 гр натрий гидрокарбонат ичирилиши патологик жараёни тўхтатади. Ачиткилар (200 г) ва сут (1-2 л) ичириш тавсия қилинади.

Қоннинг осмотик босимини кўтариш мақсадида ош тузининг гипертоник эритмалари қўлланилади.

Олдини олиш. Таркибида углеводлар сакловчи озиқаларни ҳайвонлар томонидан кўп миқдорда истеъмол қилинишининг олди олинади.

Катта қорин алкалози (Alcalosis ruminis) - муҳитнинг (рН) ишқорий томонга ўзгариши оқибатида катта қоринда озиқаларнинг ҳазмланишининг бузилиши билан характерланадиган патология бўлиб, катта қорин моторикасининг бузилиши (гипотония, атония), унинг озиқа массаси билан тулиб қолиши, модда алмашинувлари, жигар ва бошқа аъзолар функциясининг бузилиш билан ўтади.

Сабаблари. Катта қорин алкалози кўп миқдорда азот сакловчи кушимчалар (карбомид) берилганда кузатилиши мумкин. Шунингдек, касаллик ҳайвонларга кўп миқдорда дуккакли утлар, нухат-арпа аралашмаси ва бошқа оқсилга бой озиқалар берилганда ва узоқ муддат ош тузи берилмаганда ҳам кузатилиши мумкин.

Ривожланиши. Катта қорин микрофлорасининг ферментлар таъсирида азот сакловчи озиқа моддалари (протеин, карбомид, нитратлар) гидролизга учрайди ва аммиак ҳосил бўлади. Меъёردа ҳосил бўлаётган аммиак микроорганизмлар ширдон ва ингичка бўлим ичакларига ўтиши билан микроб окселининг гидролизланишидан ҳосил бўлган аминокислоталар макроорганизм томонидан ўзлаштирилади.

Аммиакнинг кўп миқдорда ҳосил бўлишида микроорганизмлар томонидан гидролизланиб улгурмаган бир қисм қонга сўрилиб утган аммиакни жигар тўлиқ мочевинаяга айлантириб улгурмайди ва организмнинг захарланиши кузатилади. Бу пайтда аммиакнинг қондаги концентрацияси 1-4 мг/100 мл гача етади.

Ишқорий валентлик ҳисобланадиган аммиак катта қорин суяқлигида рН ни 7,2 гача ва ундан ҳам юқори бўлишига сабаб бўлади, ундаги аммиакнинг концентрацияси 16,1 мг/100 мл гача кўтарилади. Бундай муҳитда микроорганизмлар сони кескин камаяди ёки бутунлай йўқолади. Қоннинг ишқорий захираси 64 хажм % CO_2 ва ундан юқори, сийдикда рН-8,4 гача етади.

Белгилари. Карбомиддан захарланишда ҳайвонда безовталаниш, тишларни гижирлатиш, сулак оқиши, полиурия кузатилади. Кейинчалик ҳолсизланиш, тремор ҳаракат координациясининг (мувозанатнинг) бузилиши, ҳансираш кучайиб боради. Ҳайвонлар оқсилли озиқалар билан

озиклантирилганда касаллик узоқ муддат давом этиб, белгилари кучсиз намоён бўлади. Касал ҳайвон озиқа кабўл қилишдан тўхтайтиди, катта қорин атонияси, ҳолсизланиш ва уйкусираш, огиздан қуланса чириган хид келиши, баъзан катта қорин дамлаши, пальпация қилинганда “шулқиллаш” товушининг эшитилиши кузатилади. Тезак суюқлашади.

Ташхис. Ҳайвонни ута оқсилли озиқалар билан боқилиши ёки мочевиначи нотўғри қўллаш каби анамнез маълумотлари ҳисобга олинади. Катта қорин суюқлигида рН ни аниқлаш катта аҳамиятга эга бўлиб, бунда рН 7,2 ва ундан ҳам юқори бўлади, ҳамда суюқлик таркибида тирик инфузориялар бўлмайди.

Даволаш. Касал ҳайвонга кислоталарнинг кучсиз эритмалари, масалан: 6 %-ли сирка кислотасидан 200 мл ичирилади. 40 л совуқ сувга 4л 5 %-ли сирка кислотаси аралаштирилиб зонд ёрдамида катта қоринга юбориш мумкин. Бунда совуқ сув мочевиначи аммиак ҳосил бўлишини секинлаштиради, сирка кислотаси аммиак билан бирикишидан захарсиз ҳисобланадиган нейтрал тузлар ҳосил бўлади. Алкалозни даволашда катта қоринни ювиш ва соғлом ҳайвондан олинган катта қорин суюқлигидан ичириш самарали усул ҳисобланади. Катта қорин алкалозини даволашда туз ҳолидаги сурғи дориларни қўллаш мумкин эмас.

Олдини олиш. Азот сакловчи қушимчалар ва оқсилли озиқалардан оқилонга фойдаланиш рациондаги қанд-оқсил нисбатининг оптимал даражада (1,25:1) бўлишини таъминлаш лозим.

Катта қорин тимпанияси (*Timpania ruminis*) – газ ҳосил бўлишининг кучайиши, унинг чиқарилишининг қийинлашиши ҳисобига катта қорин деворининг таранглашиши билан тавсифланади.

Сабаблари. Кўп микдорда тез бижғидиган озиқалар берилиши тимпаниянинг асосий сабаби ҳисобланади. Бундай озиқаларга янги урилган яшил утлар, кук беда, сут давридаги макка сутаси, карам барги ва лавлаги мисол бўла олади. Кук озиқалар бир жойга тўпланиб, кизишиб қолганда хавфли ҳисобланади. Ёмгирдан кейин ёки шудринг тушган пайтларда ҳайвонларни яйловларда боқиш ёки яшил озиқалар берилгандан кейин ҳайвонларни сугориш кўпинча катта қоринда газлар ҳосил бўлишини кучайиши касалликка сабаб бўлади.

Ҳайвонларга бузилган илдизмевалилар, музлаган картошка, силос берилганда ҳам тимпания кузатилиши мумкин. Лекин бунда касаллик сурункали кечади.

Иккиламчи тимпания катта қорин деворининг параличига сабаб бўладиган захарли утлардан захарланишда, кизилунгачнинг текилишида ва шунингдек иситма билан ўтадиган ўткир кечувчи юқумли касалликлар пайтида ҳам кузатилиши мумкин.

Ривожланиши. Ошқозон олди бўлимларининг функцияси меъёрлар чегарасида бўлганда ҳосил бўлаётган газларнинг бир қисми озиқа билан ширдон орқали ичакларга ўтиб, сўрилиб кетади, бир қисми кекириш туфайли ташқарига чиқарилади. Катта қоринда бижғиш жараёнлари кучайганда эса

газларнинг ташқарига чиқарилиши (эвакуацияси) кийинлашиб, катта қоринда тўпланиб қолиши унинг деворининг таранглашишига сабаб бўлади. Рецепторларнинг таъсирланиши оқибатида кордиал ва турқорин кўприкчаси сфинктрларининг спазми туфайли катта қорин ёпик бўшлиққа айланади. Газларнинг тўпланиши кучайиб босим ошиб боради. Газлар катта қориннинг юқориғи қисмида тўпланади (оддий тимпания) ёки озиқа массаси билан аралашиб, кўпикли масса ҳосил бўлади (кўпикли тимпания).

Катта қориннинг ҳажмига катталашиши қорин бушлиғида босимнинг ортиши қорин ва кукрак бушлиғида жойлашган аъзоларнинг қисилиши ва функциясининг бузилишига сабаб бўлади. Диафрагманинг ҳаракати, кукрак бушлиғи аъзоларининг қон билан таъминланиши, юракнинг диастоласи ва ўпканинг кенгайиши кийинлашади. Оқибатда кислород танқислиги ва асфиксия кузатилади. Ичаклар ва жигарнинг функцияси издан чиқади.

Белгилари. Касалликнинг бошланишида безовталаниш, қурқиб ҳолати, озиқа ейишдан тўхташ, қоринга қараш, букчайиб туриш, думини уйнатиш, кучаниш, тез-тез ётиб туриш, кейинги оёқлар билан қоринга тепиниш кузатилади. Нафас зуриккан, бир дақиқада 60-80 мартагача, юзаги кукрак типиде бўлади.

Кўпинча ҳайвон огзидан нафас олади, бу пайтда огзидан сулак оқади, пульс тезлашган, баъзан аритмик бўлади. Чап оч биқин қучли кўтарилган бўлиб, қавш қайтариш, кеқиритиш тўхтади. Катта қориннинг қисқариши аввалига қучайиб, кейинчалик сустлашади ва бутунлай йўқолади. Бу қорин деворининг парезидан далолат беради.

Қорин соҳаси пальпация қилинганда қонсистенцияси эластик, перкуссияда эса тимпаник товуш эшитилади. Турқориннинг қисқариши, катқорин ва ичакларда перильстатик товушлар эшитилмайди. Ҳайвон тез-тез тезаклаш ва сийдик ажратиш позасини қабўл қилады ва бунда қам миқдорда тезак ва сийдик ажралиб туради.

Ташҳиси. Анамнез маълумотлари (тез биқийдиган озиқалар берилиши) ва характерли клиник белгилар Ташҳис учун тўлиқ асос бўлади. Қизилунгач тиқилиши, иситма билан ўтадиган юқумли касалликлар (қуйдирғи, қорасон ва б.) оқибатида кузатиладиган иккиламчи тимпаниялар фарқланиши керак.

Даволаш. Тезлик билан тўпланиб қолган газларни қиқариб юборитиш ва газлар ҳосил бўлишини тўхтатишга қаратилиши лозим. Ҳайвоннинг олдинги томони қаландга қилинади, чап оч биқин соҳасига совуқ сув қуйилады. Катта қоринга зонд юборилиб, катта қорин соҳаси чуқур массаж қилинади. Тилни бироз олдинга тортити ёки огизга пичан ёки бошқа каттик арқон, катта нарсаларни қуйиб туриш билан кеқиритиш ақтини қўзғатишга ҳаракат қилинади. Қуйларда тимпания пайтида олдинги оёқ қалонга қўтарилиб, қорин девори, тизза ва тирсақ ёрдамида бир неча марта қисилади.

Юқоридаги муложалар ёрдам бермаганда катта қорин троакар ёки катта диаметрли игналар ёрдамида тешилиб, газлар аста-секинлик билан қиқарилады. Троакар гилзаси ёки игна 2-5 соатга қолдирилады.

Адсорбентлар сифатида қорамолларга 2-3 л янги соғилган сут, 20 г магний сульфат 500 мл сув билан ёки 10-20 мл аммиак суви 500 мл сув билан

ичириш мумкин. Ошқозон олди билимларидаги бижгиш жараёнларини тўхтатиш учун 2 % ли ихтиол эритмасидан 1 л ёки тимпанол препаратидан 160-200 мл 2 л сувга аралаштириб ичирилади.

Кўпикли тимпанияда хаво пуфакчаларини йўқотувчи воситалардан: 2-5 л сув билан 50 мл сикаден, 2-4 л сув билан 160-200 мл тимпанол ёки антиформал ўз вақтида ичирилиши лозим.

Тимпания йўқотилгач унинг асоратлари кузатилмаслиги учун ҳайвон 12-24 соат тўлиқ оч колдирилади ва асосий рационга аста-секинлик билан ўтказилади. Катта қориндаги чириш жараёнларини тус тотиб туриш мақсадида икки ош қошиқ хлорид кислотаси 500 мл сув билан ичирилади.

Олдини олиш. Молбокарлар орасида тушунтириш ишлари олиб борилиб, тез бижгийдиган озиқаларни бериш тартиби, бир хилдаги озиқлантириш типидан бошқасига ўтказиш, зарурият туғилганда биринчи шошилиш ветеринария ёрдами кўрсатиш тартиблари тўғрисида тушунча берилиши керак.

Қатқориннинг тикилиши (Obstructio Omasis) - қатқорин вараклари орасининг куруклашган ва қаттик озиқа массаси ёки кум билан тулиб қолиши бўлиб, кўпинча қорамоллар, кам даражада эса қуй ва эчкилар касалланади.

Сабаблари. Ҳайвонларни узоқ муддат жуда майдаланган озиқалар (майдаланган сомон, шоли кипиги, пахта шелухаси, унли озиқалар ва б.) билан бокилганда қатқорин варакларининг ораси озиқалар билан тулиб қолади. Касалликнинг келиб чиқишида фаол ҳаракатнинг етишмаслиги (гиподинамия) катта аҳамиятга эга. Тана ҳароратининг юқори бўлиши билан ўтадиган касалликлар, сурункали равишда кечадиган ошқозон олди бўлимларининг гипотонияси пайтида ҳам қатқориннинг котиши кузатилиши мумкин. Кўпинча она ҳайвонларда бўғозликнинг иккинчи ярмида кузатилади.

Ривожланиши. Қатқоринда тўпланаётган майдаланган озиқалар вараклар орасида зичлашиб, куруклашиб боради ва қаттик қонгломератга айланади, баро рецепторларни қаттик таъсирлантиради. Катта қорин ва турқориннинг қисқариши секинлашади ва бутунлай тўхтади. Қатқориннинг қисқариши, кавш қайтариши бутунлай йўқолади. Ширдон ва ичаклар перистальтикаси кучсизланади. Ошқозон олди бўлимларида озиқа массасининг тўхтаб қолиши туфайли чириш жараёнлари ва организмнинг заҳарланиши ҳамда ҳайвоннинг ариклаши кучайиб боради.

Белгилари. Қатқориннинг тулиб қолиши ва тўлиқ тикилиши ошқозон олди бўлимларининг атонияси, иштаха ва кавш қайтаришнинг йўқолиши, қатқорин перистальтик шовкинларининг эшитилмаслиги билан ўтади. Кучли ҳолсизланиш, инкиллаш, нафас ва пульснинг кучайиши, қон босимининг пасайиши кузатилади. Тана ҳарорати ҳам кўтарилиши мумкин. Ширдон ва ичаклар перистальтикаси секинлашган, тезаклаш камайган. Қатқорин соҳаси чуқур перкуссия қилинганда оғриқ пайдо бўлади. Кучли сувсизланиш белгилари (терининг курук бўлиши, кўз олмасининг чўқиши), қонда нейтрофилли лейкоцитоз, сийдикда индикан ва уробилин миқдорининг кўпайиши кайд этилади.

Ташҳис қуйишда катқориннинг котиши симптоматиксининг намоён бўлишига асосланилади.

Даволаш. Катқориннинг тиқилишига сабаб бўлган озиқаларни бериш тўхтатилиб, уларнинг урнига яхши сифатли, ширали озиқалар берилади. Бир сутка давомида оч колдирилиб, бу пайтда сув бериш чегараланмайди. Катта қорин ювилади ёки зонд ёрдамида сурги тузлар, масалан 300-500 г натрий сульфат 10-12 л сувга эритилиб юборилади. Ўсимлик мойларидан ичирилади. Ошқозон олди бўлимларининг моторикасининг кучайтириш мақсадида 0,001-0,002 г карбоҳолин ёки 0,05-0,2 г пилокарпин тери остига юборилади. 10-15 мл чемерица настойкаси 500 мл сув билан ичирилади. 5 %-ли ёки 10 %-ли натрий хлорид эритмасидан 200-300 мл, 3-5 г кофеин натрий бензоат билан биргаликда вена қон томирига юборилади.

Катта қорин ва катқорин соҳасини чуқур массаж қилиш ва ҳайвонни юргизиб туриш яхши натижа беради. Катқориннинг котиши кучли даражада бўлганда руминотомия қилиниб шланг ёрдамида сув юбориш билан катқорин варақларининг ораси ювилади.

Олдини олиш. Ҳайвонларда минерал ва витаминлар етишмовчилиги кузатилишига йўл қуймаслик, озиқаларни тўғри тайёрлаб бериш ва ҳайвонларни ҳар куни 2-3 соат давомида яйратиб туриш керак.

Катта қорин тимпанияси (*Timpania ruminis*) – газ ҳосил бўлишининг кучайиши, унинг чиқарилишининг қийинлашиши ҳисобига катта қорин деворининг таранглашиши билан тавсифланади.

Сабаблари. Кўп микдорда тез бижғидиган озиқалар берилиши тимпаниянинг асосий сабаби ҳисобланади. Бундай озиқаларга янги урилган яшил утлар, кук беда, сут давридаги макка сутаси, карам барги ва лавлаги мисол бўла олади. Кук озиқалар бир жойга тўпланиб, кизишиб колганда хавфли ҳисобланади. Ёмгирдан кейин ёки шудринг тушган пайтларда ҳайвонларни яйловларда боқиш ёки яшил озиқалар берилгандан кейин ҳайвонларни сугориш кўпинча катта қоринда газлар ҳосил бўлишини кучайиши касалликка сабаб бўлади.

Ҳайвонларга бузилган илдизмевалилар, музлаган картошка, силос берилганда ҳам тимпания кузатилиши мумкин. Лекин бунда касаллик сурункали кечади.

Иккиламчи тимпания катта қорин деворининг параличига сабаб бўладиган заҳарли утлардан заҳарланишда, қизилунгачнинг тиқилишида ва шунингдек иситма билан ўтадиган ўткир кечувчи юқумли касалликлар пайтида ҳам кузатилиши мумкин.

Ривожланиши. Ошқозон олди бўлимларининг функцияси меъёрлар чегарасида бўлганда ҳосил бўлаётган газларнинг бир қисми озиқа билан ширдон орқали ичакларга ўтиб, сўрилиб кетади, бир қисми кекириш туфайли ташқарига чиқарилади. Катта қоринда бижғиш жараёнлари кучайганда эса газларнинг ташқарига чиқарилиши (эвакуацияси) қийинлашиб, катта қоринда тўпланиб қолиши унинг деворининг таранглашишига сабаб бўлади. Рецепторларнинг таъсирланиши оқибатида кордиал ва турқорин кўприкчаси

сфинктрларининг спазми туфайли катта қорин ёпик бўшлиққа айланади. Газларнинг тўпланиши кучайиб босим ошиб боради. Газлар катта қориннинг юқориги қисмида тўпланади (оддий тимпания) ёки озиқа массаси билан аралшиб, кўпикли масса ҳосил бўлади (кўпикли тимпания).

Катта қориннинг хажмига катталашиши қорин бушлигида босимнинг ортиши қорин ва кукрак бушлигида жойлашган аъзоларнинг қисилиши ва функциясининг бузилишига сабаб бўлади. Диафрагманинг ҳаракати, кукрак бушлиги аъзоларининг қон билан таъминланиши, юракнинг диастоласи ва ўпканинг кенгайиши кийинлашади. Оқибатда кислород танқислиги ва асфиксия кузатилади. Ичаклар ва жигарнинг функцияси издан чиқади.

Белгилари. Касалликнинг бошланишида безовталаниш, қурқиб ҳолати, озиқа ейишдан тўхташ, қоринга қараш, букчайиб туриш, думини уйнатиш, кучаниш, тез-тез ётиб туриш, кейинги оёқлар билан қоринга тепиниш кузатилади. Нафас зуриккан, бир дақиқада 60-80 мартагача, юзаги кукрак типиде бўлади.

Кўпинча ҳайвон оғзидан нафас олади, бу пайтда оғзидан сулак оқади, пульс тезлашган, баъзан аритмик бўлади. Чап оғ биқин қучли кўтарилган бўлиб, қавш қайтариш, кеқиритиш тўхтайди. Катта қориннинг қисқариши аввалига қучайиб, кейинчалик сустлашади ва бутунлай йўқолади. Бу қорин деворининг парезидан далолат беради.

Қорин соҳаси пальпация қилинганда қонсистенцияси эластик, перкуссияда эса тимпаник товуш эшитилади. Турқориннинг қисқариши, қатқорин ва ичакларда перильстатик товушлар эшитилмайди. Ҳайвон тез-тез тезаклаш ва сийдик ажратиш позасини қабўл қилады ва бунда қам миқдорда тезак ва сийдик ажралиб туради.

Ташҳиси. Анамнез маълумотлари (тез биқгийдиган озиқалар берилиши) ва характерли клиник белгилар Ташҳис учун тўлиқ асос бўлади. Қизилунғач тикилиши, иситма билан ўтадиган юқумли қасалликлар (қуйдирғи, қорасон ва б.) оқибатида кузатиладиган иқкиламчи тимпанилар фарқланиши керак.

Даволаш. Тезлик билан тўпланиб қолган газларни қиқариб юборитиш ва газлар ҳосил бўлишини тўхтатишга қаратилиши лозим. Ҳайвоннинг олдинги томони қалангга қилинади, қап оғ биқин соҳасига совуқ сув қуйилады. Катта қоринга зонд юборилиб, қатта қорин соҳаси қуқур массаж қилинади. Тилни бироз олдинга тортити ёки оғизга пичан ёки бошқа қаттик арқон, қатта нарсаларни қуйиб туриш билан кеқиритиш ақтини қўзғатишга ҳаракат қилинади. Қуйларда тимпания пайтида олдинги оёқ қалонга қўтарилиб, қорин девори, тизза ва тирсақ ёрдамида бир неча марта қисилади.

Юқоридаги муложалар ёрдам бермаганда қатта қорин троақар ёки қатта диаметрли игналар ёрдамида тешилиб, газлар аста-сеқинлик билан қиқарилады. Троақар гилзаси ёки игна 2-5 соатга қолдирилады.

Адсорбентлар сифатида қорамолларга 2-3 л янги соғилган сут, 20 г магний сульфат 500 мл сув билан ёки 10-20 мл аммиак суви 500 мл сув билан иқиритиш мумкин. Ошқозон олди билимларидаги биқгийиш жараёнларини тўхтатиш учун 2 % ли ихтиол эритмасидан 1 л ёки тимпанол препаратидан 160-200 мл 2 л сувга аралаштириб иқирилади.

Кўпикли тимпанияда хаво пуфакчаларини йўқотувчи воситалардан: 2-5 л сув билан 50 мл сикаден, 2-4 л сув билан 160-200 мл тимпанол ёки антиформал ўз вақтида ичирилиши лозим.

Тимпания йўқотилгач унинг асоратлари кузатилмаслиги учун ҳайвон 12-24 соат тўлиқ оч қолдирилади ва асосий рационга аста-секинлик билан ўтказилади. Катта қориндаги чириш жараёнларини тус тотиб туриш мақсадида икки ош қошиқ хлорид кислотаси 500 мл сув билан ичирилади.

Олдини олиш. Молбокарлар орасида тушунтириш ишлари олиб борилиб, тез бижғидиган озиқаларни бериш тартиби, бир хилдаги озиқлантириш типидан бошқасига ўтказиш, зарурият туғилганда биринчи шошилиш ветеринария ёрдами кўрсатиш тартиблари тўғрисида тушунча берилиши керак.

Травматик ретикулит (Reticulitis et reticulo-peritonitis traumatica) - турқориннинг ва қорин бушлиги аъзоларининг турли хил ўткир метал жисмлар билан жароҳатланиши бўлиб, йирингли жараёнларнинг ривожланиши билан характерланади. Кўпинча қорамоллар ва баъзан куй ва эчкилар касалланади.

Сабаблари. Ички аъзоларнинг травматик жароҳатланишига озиқалар билан ўткир метал жисмлар ютиб юборилиши сабаб бўлади. Бунда озиқани шошиб кабул қилиш, уни яхшилаб чайнамаслик, коримолларда огиз бушлиги шиллиқ пардаси сезувчанлигининг пастлиги, тил сургичларининг ҳалқумга қараб жойлашиши асосий этиологик омиллар бўлиб ҳисобланади. Ковшовчиларда ҳазм аъзоларининг травматик жароҳатланишида ошқозон олди бўлимларининг ўзига хос тузилиши, турқорин хажмининг кичиклиги ва унда кўпинча ёт жисмларнинг тўпланиб қолиши унинг шиллиқ пардасининг катакчасимон тузилиши ҳам катта аҳамиятга эга.

Кузатишлар шуни кўрсатадики, ички аъзоларнинг травматик жароҳатланиши кўпинча юқори махсулдор ҳайвонларда, етарли даражада озиқлантирилмаганда, минерал, витамин моддалар етишмовчилигида кузатилади. Кальций, фосфор, кобальт, магний, мис, йод ва бошқа минерал моддалар етишмаганда ҳайвонларда иштаханнинг ўзгариши (лизуха) туфайли ёғоч, тупроқ, тош, латта ва бошқа нарсаларни огзига олади.

Травматик ретикулит ва ретикулоперитонитни келиб чиқишида озиқаларни метал жисмлар бўлаклари, сим, мих, механизмларнинг қисмлари ва бошқа ферро-магний жисмлар билан ифлосланиши, яйловлар ва молхоналар атрофларига чиқиндиларнинг ташланиши, фермаларда санитария ҳолатининг ёмонлиги асосий этиологик омиллар ҳисобланади.

Ривожланиши. Ютиб юборилган ёт жисмлар ҳайвоннинг ошқозон олди бўлимларига тушгач, турқоринда тўпланиб қолади. Турқориннинг жароҳатланиши метал жисмнинг ўткирлиги ва жойлашишига боғлиқ бўлади. Баъзан ёт жисмлар турқориннинг катакчаларида ушланиб қолади ва унчалиу зарар етказмайди. Кўпчиллик ҳолларда турқориннинг қисқариши туфайли ёт жисмлар шиллиқ пардага санчилиб, қорин деворини бутунлай тешиб ўтади.

Ёт жисмнинг юналишига қараб қорин пардаси (перитониал парда), диафрагма, юрак, жигар, ўпка, талоқ, катқорин, ширдон ва баъзан қорин девори жароҳатланади. Ёт жисм билан жароҳатланган аъзоларга микрофлораларнинг

ҳам ўтиши оқибатида йирингли-фибриноз ёки йирингли-некротик яллиғланиш ривожланади. Жароҳатланган аъзоларнинг функцияси издан чиқади, маҳсулдорликнинг кескин пасайиши ва кўп ҳолларда улимга сабаб бўлади.

Белгилари. Травматик касалликларнинг клиник намоён бўлиши турқориндаги метал жисмларнинг характериға боғлиқ бўлади. Озиқа билан биргаликда ютиб юборилган ёт жисмлар кўпинча турқоринда ва баъзан катта қоринда ушланиб қолади. Турқоринда кўп миқдордаги утмас ёт жисмлар тўпланиб қолганда турқорин девори айтарлиқ даражада жароҳатланмайди ва ошқозон олди бўлимларининг сурункали гипотонияси ривожланади. Ёт жисмлар ўткир бўлса турқориннинг қисқариши, қорин пресси ва диафрагманинг ҳаракати туфайли турқорин шиллиқ пардасига (деворий ретикулит), катакчалар девори варақчаларига (варақчали ретикулит) санчилади ёки турқорин деворини бутунлай тешиб ўтади (перфоратив ретикулит). Касаллик ўткир тус олиши ва маҳсулдорликнинг кескин камайиши мумкин.

Катқориннинг кейинги қисқаришлари туфайли ёт жисм атрофдаги аъзоларни жароҳатлайди, диффуз ёки маҳаллий ретикулоперитонит ривожланиб, тўқималарнинг кушилиб ўсиши, абсцесслар, аъзолар функциясининг бузилишларига сабаб бўлади. Ёт жисмнинг ҳаракатланиши ва яллиғланиш жараёнларининг ривожланишиға қараб ретикулоперикардит, ретикулоомазит, ретикулостернит ёки ретикулогепатит ривожланиши мумкин. Бу касалликларнинг ҳар бири турли хил клиник белгилар билан кечади, уларнинг характери ва кечиши жароҳатланишнинг даражаси ва муддатига, у ёки бу аъзонинг патологик жараёнға боғлиқлиги билан изоҳланади.

Яширин даражада кечаётган турқориннинг ёт жисмлар билан жароҳатланиши озиқлантириш режимини тусатдан ўзгартирилиши, ҳайвонларни узоқ масофаға тошиши, бўғозликнинг охирги даврлари ва кийин ўтадиган туғиш пайтида ўткир тус олиши мумкин.

Турқорин ва унинг атрофида жойлашган аъзоларнинг ёт жисмлар билан жароҳатланишида қуйидаги ҳарктерли клиник белгилар кузатилиш мумкин: иштахани пасайиши ёки йўқолиши, гипотония ва атония, периодик тимпания, қавш қайтаришни йўқолиши. Касал ҳайвон кам ҳаракат қилади, букчайиб туради. Буйнини олдинға чўзиб, олдинги оёқларини қорниға яқинроқ қуяди, тирсақлар ташқарига чиқиб туради. Охисталик билан ётади, урнидан туришда биринчи гавданинг олдини кўтаради (отларға ухшаш). Гавда мускуллари қалтирайди. Бу вақтда тана ҳарорати кўтарилади, елкада терини бурмага олиш оғриқли бўлади. Пукльс ва нафас тезлашади. Ядронинг чапға силжиши билан ўтадиган нейтрофилли лейкоцитоз кузатилади.

Йирингли-чирингли яллиғланишнинг ривожланиши билан қондаги глобулинлар миқдори кўпаяди, оксил коэффиценти камаяди. Сийдикда оксил, индикан пайдо бўлиб, унинг зичлиги ортади. Шиллиқ пардаларнинг цианози, бўйинтирик венасининг тулиб туриши, курак остида ва жағ остида шишларнинг пайдо бўлиши ва бошқалар. Кўпинча касаллик улим билан тугайди.

Ташҳис қуйишда қуйидаги комплекс усуллардан фойдаланилади:

а) Ҳайвонни сақлаш, озиқлантириш каби анамнез маълумотларни ҳисобга олган ҳолда клиник текширишлар (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация ва термометрия) ўтказиш;

в) Катта қориннинг қисқаришини кўзгатиш, оғриқ рефлексларини кўзгатиш ва ҳайвоннинг реакциясини аниқлаш учун фармакологик синамалар (огиз орқали хлорид кислотаси, сурги дорилар ёки вена қон томирига чемерица настойкасидан юбориш) ўтказиш;

в) Махсус текшириш ва синамалар (СВЧ синамаси, рентгеноскопия, рентгенография, электрокардиография, руминография, сийдикдаги кальций миқдорини аниқлаш бўйича Сулькевич синамаси, қон ва экссудатни текшириш, металлоиндикаторларни қўллаш) ўтказиш.

Юқорида кўрсатилган синама ва усулларнинг ишончлик даражаси турлича бўлиб, айримлари ёрдамчи усуллар сифатида ўтказилади. Ишлаб чиқариш шароитида МЗДК-2 типдаги металоискателлар ва МД-05 металодефекторидан магнитли зондлардан фойдаланиш яхши натижа беради.

Даволаш. Қонсерватив даволашда асосий мақсад патологик жараёни тарқалишини чегаралаш ва кейинчалик бузилган функцияларни тиклашдан иборат бўлиши керак. Бу мақсадда касал ҳайвонни олдинги томони 20-30 см баланд қилинган полда тинч ҳолатда сақланади. 1-2 кун оч ҳолда сақланади. Кейинчалик камдан-кам енгил ҳазмланувчи озиқалар, сабзи, атала, сенаж берилади. Ўсимлик мойларидан ичирилиб турилади.

Вена қон томирига глюкоза эритмалари, иштаха яхши бўлмаганда ош тузи эритмалари, 25 %-ли спирт 350 мл ичирилади.

Тана ҳарорати кўтарилганда ва сепсис жараёнларнинг ривожланиши эҳтимоли бўлганда қорин бушлигига пенициллин ва стрептомицин (3 млн.ТБ дан) аралашмаси 10 мл 1-3 % ли новокаида эритилиб юборилади. 5 %-ли норсульфазол эритмасидан 500 мл ёки 20 г фталазол 2 %-ли эритма ҳолида кунига 1-2 марта ичирилади. медикаментоз даволаш билан биргаликда турқоринга магнитли ҳалкалар, зондлар юборилади.

60-йилларнинг бошидан буён ветеринария амалиётида С.Г.Меликсетян тавсия этган магнитли зот қўлланилади. Кейинги йилларда А.В.Коробов ва бошқалар томонидан тавсия этилган ЗМУ-1 такомиллаштирилган магнит зонди, И.А.Телятников зондлари қўлланилмоқда.

Магнитли зондларни қўллашдан олдин ҳайвон бир сутка давомида тўлиқ оч колдирилиб, сув бериш чегараланмайди. Зонднинг магнитли бошчаси турқоринда 1 соатгача ва ундан кўп вақт давомида колдирилади. Эҳтиёж туғилганда зонд иккинчи марта юборилади.

Юқоридаги даволаш муложалари самара бермаганда руминотомия ўтказилиб, турқориндаги санчилган ёт жисм олиб ташланади.

Олдини олиш. Касалликнинг олдини олиш тадбирлари озиқаларни тайёрлаш, сақлаш, қайта тайёрлашда озиқаларга ёт метал жисмлар аралашиб қолишини олдини олиш, яйловлар, ферма территорияси, озиқалар сақланадиган майдонларни метал жисмлар, механизмларнинг қисмларидан тозалаб туриш, озиқаларни ҳайвонларга едиришдан олдин электромагнитли мосламалардан ўтказиб туриш, ҳайвонларда модда алмашинуви бузилишларини олдини олиш,

магнитли ҳалкалар ва зондлардан фойдаланиш, чорвадорлар орасида тушунтириш-тарғибот ишларини олиб бориш билан чорвачилик маданиятини ошириш каби тадбирлардан иборат бўлади.

ГАСТРИТ (Gastiritis) - ошқозоннинг шиллиқ пардаси ва унинг деворининг яллиғланиши бўлиб, аъзонинг секретор-ферментатив, эвакуатор, экскултор ва инкретор функциясининг бузилиши билан тавсифланади. Келиб чиқишига кура бирламчи ва иккиламчи; кечишига кура ўткир ва сурункали; жароҳатланишнинг характериға кура эксудатив ва альтератив; яллиғланишнинг туриға кура зардобли, катарал, геморрагик, фибринли ва йирингли; жароҳатланишнинг жойлашиши ва тарқалишиға кура юзаги ва чуқур, учокли ва диффуз гастрит фарқланади. Альтератив яллиғланиш эррозияли ва ярали бўлиши мумкин. Функционал белгиларига кура секрециянинг меъёрда бўлиши (нормацид), меъёрдан юқори бўлиши (гиперацид) ва меъёрдан паст бўлиши (субацид, ахилия) билан ўтадиган гастритлар; морфологик белгиларига кура атрофик ва гипертрофик гастритлар фарқланади.

Касаллик чўчқалар, отлар ва гўштхур ҳайвонлар орасида кенг тарқалган бўлиб, кўпинча ёш ҳайвонлар касалланади. Саноат типигади чўчқачилик комплексларида курик омихта емлар билан барвакт озиклантирилганда онасидан 26-30 кунлигида ажратилган чўчқа болаларининг ёппасига касалланиши кузатилиши мумкин. Бу пайтда кўпинча эрозияли-ярали гастрит кайд этилади.

Сабаблари. Гастритнинг келиб чиқиши ва ҳайвонларнинг ёппасига касалланишиға сабаб бўладиган омиллар куйдагилар ҳисобланади: сифатсиз озикаларнинг (чириган, могорлаган, ифлосланган, ачиган) берилиши ва озикаларнинг ҳайвоннинг ёшиға мос келмаслиги, улар таркибида захарли моддалар ва ўсимликларнинг бўлиши, бир турдаги ва оксил, витамин ва минерал моддалар бўйича тўла кимматли бўлмаган озикалар берилиши, озиклантириш режимининг бузилиши ҳисобланади. Этиологик омиллар узок муддат кийин ҳазмланувчи озикалар билан, ута иссик ёки ута совуқ, таркибида қитиқловчи ва аччик моддалар сакловчи озикалар билан боқиш, гўшт, балик, сут ва мойлар олинадиган ўсимликларни қайта ишлашдан олинадиган озикаларни ҳайвонларға бериш технологиясининг бузилиши бўлиши мумкин. Ҳайвонларни ифлос, намлиги юқори бўлган жойларда сақлаш, шамоллаш ёки организмни кизиб кетиши, тикис сақлаш, охирларни етишмаслиги касалликни келиб чиқишидаги иккиламчи омиллар бўлиши мумкин.

Ошқозоннинг секретор ва эвакуатор функциясининг бузилиши турли стресс таъсиротларнинг узок муддат, кучли таъсири оқибатида келиб чиқади. Иккиламчи гастрит тишлар ва огиз бушлиги шиллиқ пардасининг яллиғланиши, қизилунгач, ошқозон ости беzi, жигар ва бошқа тизим ва аъзоларнинг касалликлари оқибатида кузатилиши мумкин. Тури вирусли касалликлар (чўчқалар ва гўштхур ҳайвонлар улати, Ауески касаллиги, вирусли гастроэнтерит), бактериал инфекция (пастереллёз, сарамас, анаэроб дизентерия ва диплококкоз), баъзи паразитар касалликлар (токсоплазмоз, гастропиллёз)

гастрит кузатилиши билан ўтади. Гастритнинг Сабабларида аутоиммун омиллар ва аллергик реакциялар катта аҳамиятга эга.

Ривожланиши. Патологик жараённинг ривожланиши этиологик омилларнинг характери, кучи ва таъсир этиш муддатларига ҳамда ҳайвонларнинг тури, ёши ва индивидуал хасусиятларига боғлиқ бўлади. Бунда ошқозон безлари кўзгалувчан-лигининг ўзгариши оқибатида секрециясининг миқдорий ва сифатий жиҳатдан бузилиши умумий ҳолат ҳисобланади. Патологик секреция гиперацид, астеник, инетр ва субацид ҳолда бўлиши мумкин. Касалликнинг бошланишида ошқозон нерв-безли аппарати кўзгалувчанлигининг кучайиши ҳисобига гиперацид секреция кузатилади. Астеник секреция эса бошқарув механизмларининг кучли даражада бузилиши ва ошқозон секрециясининг издан чиқиши оқибатида кузатилади.

Тургун (доимий) гиперсекреция кўпинча ошқозон шираси муҳити кислоталиги-нинг юқори бўлиши билан утсада баъзан кислоталик меъёрда ва хатто пасайган бўлади. Шунингдек, кислоталик юқори бўлсада унинг миқдори кўпаймайди. Бу ҳолат фақат ошқозон шиллиқ пардасининг яллиғланишида эмас, балки нерв, эндокринкаби бошқа тизим ва аъзоларнинг касалликлари пайтида ҳам кузатилиши мумкин. Секрециянинг кўзгалувчи типи ёш ҳайвонларга хос бўлиб, уларда яллиғланишга, ташқи ва ички гормонал-гуморал таъсиротларга нисбатан неадекват реакция кузатилади.

Гиперацид ҳолатларда озиқа массаси эвакуациясининг турли муддатга тўхтаб қолиши, пилороспазм ва шиллиқ парда барьерлик хусусиятининг бузилиши кузатилади. Гиперсекреция, эвакуациянинг тўхташи, ичаклардаги озиқа массасининг ошқозонга қайтиб тушиши, газлар ҳосил бўлиши ошқозоннинг кенгайишига сабаб бўлиши мумкин. Интоксикация, кайд қилиш марказининг китикланиши туфайли кайд қилиш кузатилади.

Секрециянинг кучли даражада тўхташи ахилияга сабаб бўлиши мумкин. Бунда безлар хлорид кислота ва пепсиноген ишлаб чиқариш хусусиятини йўқотади. Ошқозонда пепсин ўзининг протеаз ва пептидаз хусусиятини намоён қила олмайдиган муҳит пайдо бўлади. Ичакларга келгувсида парчаланмайдиган оксиллар ута бошлайди, шиллиқ пардаларнинг таъсирланиши оқибатида ичаклар перистальтикаси кучаяди, диарея кузатилиши мумкин. Шу билан бир вақтда ошқозон ости беzi ва ичаклар секрецияси ҳам пасаяди, диспепсия ҳолати чуқурлашади.

Эркин хлорид кислотаси қонцентрациясининг пасайиши оқибатида ошқозон ширасининг бактерицидлик хусусияти пасаяди ёки бутунлай йўқолади. Шуларнинг оқибатида ва пиларик сфинктер функциясининг бузилиши туфайли дисбактериоз ривожланиб, ичакларда чириш жараёнлари бижгиш жараёнларига устунлик қилади. Ҳосил бўлган токсинлар қонга сўрилиб, тўқималар асосан жигарда тўпланиб қолади ва унинг функцияларини бузади.

Ошқозоннинг қисқариши унинг секрецияси, сфинктерлар тонуси, рефлексор таъсиротларга ва шунингдек этиологик омилларнинг таъсирига боғлиқ. Ошқозоннинг қисқаришининг кучайиши одатда ошқозон ширасининг кислоталиги пасайганда ва ахилия пайтида кузатилади. Озиқа массасининг ун

икки бармокли ичакда тезлик билан нейтралланиши ошқозон пиларик қисмининг бушаши ва сфинктернинг очилишига сабаб бўлади. Оқибатда ошқозон бушлигига химус кайтиб тушади. Унинг таркибидаги ўт суюқлиги ва бошқа компонентлар нафақат эксудатив, балки альтератив яллиғланишга сабаб бўлади. Мускуллар тонуси бошқарилишининг бузилиши оқибатида уларнинг спастик қисқариши, кўпинча итлар ва чўчкалар ошқозонида кучли оғриқ пайдо бўлишига сабаб бўлади.

Ошқозоннинг асосий функцияларининг чуқур бузилишлари ва уларнинг ичаклар томонидан компенсация қилиниши ёмонлашганда овкат ҳазм қилишнинг бошқа звеноларида ҳам ўзгаришлар кузатилиши, модда алмашинувларининг издан чиқиши, анемия, аутоинтоксикация, тана авзнининг ва ҳайвон маҳсулдорлигининг кескин пасайиши кузатилади.

Белгилари. Касалликнинг клиник намоён бўлиши ошқозоннинг секретор ва қисқариш функциясининг бузилиш даражасига, шиллик пардаларнинг яллиғланиш даражаси ҳамда эзофагогастроудоденал комплексининг индивидуал функционал ва анатомо-морфологик хусусиятларига боғлиқ бўлади.

Гастритнинг ўткир кечишида симптомлар турлича бўлади: зардобли яллиғланиш пайтида белгилар умуман кузатилмаса, экссудатив ва альтератив яллиғланишда клиник белгила яққол намоён бўлади. Секрециянинг кучайган даврида тана ҳарорати ўзгармайди, ҳолсизланишва иштаханинг пасайиши аста-секинлик билан ривожланади. Кекириш пайдо бўлади, гўштхур ҳайвонлар ва чўчкаларда озиқа истеъмол қилингандан кейин ёки озиқланишга боғлиқ бўлмаган ҳолда кайд қилиш кузатилади. Кайд қилинган масса таркибида озиқалар, кўп миқдорда сулак ва шилимшиқ модда, тухтовсиз кайд қилинганда эса ўт суюқлиги аралашган бўлади. Тезак каттиклашади, қорамтир рангда юпка шилимшикли парда билан копланган. Кайд қилиш кузатилмаганда чўчка болалари ва итларда ошқозон соҳаси оғриқли, ошқозон гипотонияси ва пилороспазм пайтида ошқозонни каттик-каттик пальпация қилинганда шулқиллаш товуши эшитилади. Отларда периодик равишда безовталаниш, эснаш, буйнини чўзиш, қоринга караш, пилороспазм пайтида санчик кузатилади.

Ошқозоннинг функциялари бузилмасдан ўтадиган ахилия симптомларсиз ўтади. Озиқалар ҳазмланиши бузилганда перистальтика кучаяди, гастроген ахилик диарея кузатилиб, кўп миқдорда таркибида ҳазмланмаган озиқалар бўлган ич кетиши кайд этилади. Ҳолсизланиш кучайиб боради, баъзан тана ҳарорати $0,5-1^{\circ}\text{C}$ -га кўтарилади, иштаха пасаяди ва ўзгаради, чўчкалар кўпинча ётади. Огиз шиллик пардаси биров саргайган, тилда кукимтил пардасимон қоплама бўлади, огиздан ачкимтир хид келади. Сут берувчи она чўчкаларда гипо- ёки ағалактия, чўчка болаларида диарея, ташқи таъсиротларга бефарқлик, гиподинамия кузатилади. Интоксикациянинг кучайиши билан ҳайвонда ҳолсизланиш кучайиб боради, гандираклаб юриш, тахикардия ва полипноэ ва дегидратация кайд этилади. Чўчка болаларида тумшук, қулоқларнинг учки қисми, қориннинг пастки қисмида тери кукимтир рангда бўлиб, қорин соҳасида оғриқ кучайиб боради.

Ошқозон шиллиқ пардасининг кучли омиллар таъсирида жароҳатланишда яллиғланиш жараёни 2-3 соатдан кейин ривожланиб, клиник белгилар 6-8 соатдан кейин намоён бўлади. Тезлик билан касалликнинг сабаблари тугатилганда ва ўз вақтида даволаш ишлари олиб борилганда катарал гастрит пайтида 3-4 кунда соғайиш билан тугайди, катта ёшдаги ҳайвонларда баъзан 8-10 кунга чузилади. Чучукаларда шиллиқ парданинг морфологик тикланиши икки ҳафтадан кейин кузатилади.

Геморрагик гастрит кучайиб борувчи ҳолсизланиш, интоксикация ва юрак етишмовчиликлари билан ўтади. Пальпация қилинганда ошқозон оғриқли бўлади. Кайд қилинган масса таркибида геморрагик экссудат бўлади. Токсикозлар ва юқумли касалликлар пайтида кузатиладиган геморрагик гастритда симптомлар ноаниқ бўлади.

Гастрит сурункали равишда кечганда клиник белгилар турлича намоён бўлиб, асосий синдром - ошқозон типигаги диспепсия (иштахани пасайиши ва ўзгариши, кекириш, касаллик кучайганда кайд қилиш, ошқозонда доимий бўлмаган оғриқ, сфинктерлар спазми пайтида санчиксимон оғриқ, отларда тезак таркибида ҳазмланувчи клетчатка, гўштхур ҳайвонлар тезагида бириктирувчи ва мускул тўқимаси бўлиши) ҳисобланади. Ошқозон типигаги диспепсия билан бирга ўртача даражадаги метеоризм, перистальтикани кучайиши ич котиши билан алмашинувчи ич кетиши, озиқалар ҳазмланишининг пасайиши билан характерланадиган ичак типигаги диспепсия ҳам кузатилиши мумкин. Шу билан бир вақтда терининг эластиклиги пасаяди, тери қопламасининг ялтироклиги йўқолади, шиллиқ пардалар оқаради, баъзан саргаяди. Оғиз шиллиқ пардаси куруклашган, кулок шилимшиқ билан қопланган, тилда қуқимтир-қирланган қоплама бўлади. Оғиздан қуланса хид келади. Отларда каттик танглай шиллиқ пардаси шишган бўлади. Касаллик бир пасайиб, бир кучайиб туради, ойлаб ва йиллаб давом этади.

Прогнози. Ўткир катарал гастрит пайтида прогноз яхши, геморрагик гастритда ҳафвли ёки ёмон бўлиши мумкин. Ўз вақтида этиологик омиллар тугатилиб, даволаш ишлари олиб борилмаганда яллиғланиш оғир тус олиши, сурункали кечишига ўтиши ва патологик жараённинг ичакларга ҳам ўтиши мумкин.

Даволаш. Касалликнинг сабаблари йўқотилади. Катта ёшдаги ҳайвонлар бир сутка давомида, чучука болалари ва тойчалар 6-8 соат оч қолдирилади. Режадаги ветеринария тадбирлари, чўчка болаларини онасидан ажратиш тўхтатиб турилади, отлар ишдан озод қилинади.

Даволашнинг иккинчи кунидан бошлаб касал ҳайвонлар ярим оч қолдириш режимида сақланиб, енгил ҳазмланувчи, ошқозонни таъсирлантirmайдиган озиқалардан камдан-кам берилади. Чўчкаларга шилимшиқли кайнатмалар, суюқ атала, сабзи, лавлаги, кайнатилган картошка бир кунда 4-5 марта берилади. Отларга кепак ва унли аралашмаси кайнатилиб, сифатли утлар, лавлаги, сабзи, омихта емлар берилади. Гўштхур ҳайвонларга сут, гўшт кайнатмаси, суюқ бутка, майдаланган гўшт камдан-кам берилиб, уларнинг миқдори кўпайтириб борилади.

Ўткир гастрит оғир кечганда илик ҳолдаги натрий гидрокарбонат (1-2 %-ли), натрий хлорид (1 %-ли), отларда - ихтиол (0,5 %-ли) эритмалари билан ошқозон ювилади.

Гиперацид гастритни даволашда парҳез озиклантиришбилан биргаликда ва туз беришни чегаралашдан ташқари антацид (кислоталикни пасайтирувчи) воситалар, яллиғланишга қарши ва оғриқ қолдирувчи дорилар қўлланилади. Бу мақсадда магний окись (кучсизлантирилган магнезия) ёки магний карбонат препаратидан отларга 10-20 г, чўчқаларга 2-6 г, итларга 0,2-1 г; аммоний гидроокись (магний окись билан биргаликда) чўчқаларга 2-10 г, итларга 0,5-5 г, сувли суспензия ҳолида; кальций карбонат (бур) отларга 10-50 г, чўчқаларга 2-5 г, итларга 0,2-2 г; бентонит (каолин) отларга 30-100 г, чўчқаларга 2-25 г, итларга 0,5-6 г; магний трисиликат шунга мос равишда 5-10 г, 1-4 ва 0,5-2 г қўлланилади.

Секрециянинг пасайиши билан ўтадиган гастритни даволашда диетотерапия билан биргаликда шифобахш утлар йинмасидан ош тузи ёки карловар тузи билан бирга: отларга 10-30 г, чўчқаларга 2-4 г, итларга 0,5-2 г, кунига икки марта сунъий ёки табиий ошқозон шираси, суюлтирилган хлорид кислотаси ичирилади. Ўткир гастритда ошқозоннинг кислоталигидан каътий назар шилимшикли воситалар - крахмал, канал уруги, алтей илдизи қўлланилади.

Касаллик сурункали равишда кечганда асосий эътибор парҳез озиклантиришга қаратилади. Гиперацид ҳолатларда туз бериш чегараланади, гипаацид гастритда эса аксинча кўпайтирилади.

Медикаментоз даволашдан ташқари стимулловчи, викар, витаминотерапия ва ферментотерапия усулларида фойдаланилади.

Олдини олиш. Ҳайвонларни сақлаш ва озиклантириш технологияларига катъий риоя қилиш, ҳайвонларни тўғри ишлатиш, ҳайвонларга сифатсиз, жуда иссик ёки жуда совуқ, ифлосланган ҳамда захарли озикалар берилишини олдини олиш, ҳайвонларни режали равишда куриқдан ўтказиб туриш лозим.

Чўчқа болаларини онасидан барвақт ажратмаслик, озикаларга аста-секинлик билан ўргатиб бориш керак.

Ошқозон яраси (Morbus ulcerosis; Ulcus Ventriculi) - ветеринария учун шартли нозологик термин ҳисобланади, ошқозоннинг сурункали кечувчи рецидивли касалликларининг йигиндиси бўлиб, ошқозонда пептик ва симптоматик яралар ҳосил бўлиши, шиллиқ пардасининг деструктив жароҳатланиши билан характерланади. Кўпинча чўчқа болаларида эрозияли ва яралли гастрит, сут давридаги бузоқларда ульцерозли абомазит шу нозологик бирликга киритилади.

Ҳамма турдаги ҳайвонлар, кўпинча чўчқалар касалланади. Бузоқ ва чўчқа болалари ҳаётининг биринчи кунлари касалланади.

Сабаблари. Меъда ярасининг келиб чиқишида ҳар хил экзоген ва эндоген таъси-ротлар, шиллиқ пардасининг трофикасини бузилиши ва чуқур яллиғланишлар, қон қуюлишлар, гемонхоз, трихострангилидоз, отлар габронематози, тейлериоз бузоқларда эса казеин парчалари катта роль уйнайди.

Бурдокичиликда эса ҳайвонларнинг унли, донаторлаштирилган, макка дони бор озиқалар билан бокилган пайтларида касаллик анча кўп учрайди.

Ривожланиши. Шиллиқ қаватни ёпиб турувчи шилимшик барьернинг емирилиши хлорид кислота ва пепсиннинг меъда деворига таъсир этишига сабаб бўлади. Бу яралар вулконсимон шаклда бўлади. Яраларнинг тешилиши оқибатида қон кетиши ва перфоратив перитонит кузатилади.

Белгилари. Ҳайвоннинг иштахаси пасаяди, ариқлайди, ичаклар перистальтикаси сусаяди, ич кетиш кузатилади ёки ич котади. Камқонлик кузатилади. Кавшовчиларда гипотония, тимпания кузатилади. Бузоқларда сут беришдан кейин санчикли оғриқ кузатилади, чўчка ва итлар овкатланишдан сунг кекиради, кусади (баъзан қон аралаш). Ошқозон босиб қурилганда оғрийди. Меъда ширасининг кислоталиги жуда баланд бўлади. Перфорациядан кейин эса перитонит белгилари намоён бўлади.

Ташҳис қуйишда асосан ошқозонга зонд юбориш ва ошқозон ширасининг текшириш, тезакни текшириш ва патанатомик текшириш натижаларига асосланади.

Даволаш. Касал ҳайвонлар тинч жойга алоҳида ажратилиб, стресс омиллар йўқотилади, ҳайвоннинг турига қараб парҳез озиқлантириш тавсия этилади. Бунда ошқозон шираси ва бошқа ошқозоннинг секрециясини кучайтирувчи ва муҳит кислоталигини оширувчи озиқалар берилмайди. Даволаш тартибини тузишда оғриқ қолдирувчи, антацид, яраларга қарши, антимикроб, антигистамин таъсирга эга ва талаб этилганда буруштирувчи ҳамда қон кетишини тўхтатувчи дорилар танланади.

Йирик шохли ҳайвонлар худди секрецияни кучайиши билан ўтадиган абомазитни даволашдагидек тартибда даволанади. Бузоқларга ёғи олинмаган сут, юмшок пичан, ўт унлари, тухум оксили ёки крахмал берилади. Катта ёшдаги ҳайвонларга эса тери остига атропин, огиз орқали магний сульфат, кальций карбонат (бур), гидрооксил берилади.

Чўчкаларда ошқозон яраси худди гиперацид гастритни даволашдагидек тартибда даволанади. Ошқозондан қон кетиши кузатилганда огиз орқали ёки мускул орасига викасол (1 %-ли эритма ҳолида) 0,001-0,003 г-дан кунига 2 марта 5 кун давомида юборилади.

Олдини олиш. Биринчи навбатда ошқозон ярасига сабаб бўладиган омиллар, стресс таъсиротлар йўқотилади. Ҳайвонларнинг ёшига қараб оптимал озиқлантириш режими жорий қилинади. Бузоқлар сут давридан дагал озиқалар билан боқишга аста-секинлик билан ўтказилади. Чўчкалар учун омихта емлар таркибидаги макка дони 30-40 фойиздан ошмаслиги лозим.

Даволаш. Диета, сут, кофе, кайнатма, атала, витаминлар, викасол, сода, тери остига атропин. Висмут нитратни шилимшиксимон суюқлик билан аралаштириб ичирилади.

Гастроэнтерит (Gastroenteritis, Abomasoenteritis) - меъда (ширдон) ва ингичка ичакларнинг асосан ўткир кечувчи яллиғланиши бўлиб, ҳазм жараёнлари ва иммун жавобнинг бузилишлари, организм интоксикацияси билан характерланади. Баъзи пайтларда касаллик 80-100 % ҳайвонларда

укзатилиш мумкин. Ошқозон ва ичаклар деворларининг барча қаватлари ва хатто зардоб қаватнинг яллиғланиши касалликнинг жуда оғир ўтиши билан характерланади ва ҳайвонлар орасида катта чиқимга сабаб бўлади. Бирламчи ва иккиламчи, юзаки ва чуқур, учокли ва диффуз, зардобли, катарал, геморрагик, фибриноз, йирингли, баъзан учокли-альтератив гастроэнтеритлар фарқланади.

Сабаблари. Ёш ҳайвонларда диспепсияни чақирувчи сабаблар гастроэнтеритга ҳам сабаб бўлади. Кўпинча меъда (ширдон) даги яллиғланишлар оқибатида ичаклар ҳам яллиғланади. Бундай ҳолларда меъда, ширдон, жигар ва ошқозон ости безлари-даги экссудатив ва альтератив жараёнлар касалликнинг асосий сабаблари ҳисобланади.

Чўчка болаларида гастроэнтерал синдром билан утувчи касалликлар келиб чиқишига қараб дефицитли, интоксикацион, эндокрин ва аллергик характерларда бўлиши мумкин. Шиллиқ пардалардаги митотик ва репаратив жараёнларни фаоллаштириш ва бошқаришда иштирок этувчи витаминлар ва бошқа биологик фаол моддаларнинг етишмовчиликлари дефицитар омиллар орасида асосий ўринда туради. Алиментар ва эндоген интоксикациялар ҳам касалликнинг Сабабларида етакчи ўринларни эгаллайди. Чунки шиллиқ парданинг морфо-функционал ўзгариш-лари токсинларнинг улар юзасига таъсири ёки сўрилишидагина эмас, балки уларнинг ошқозон-ичак каналига экскрециясидан ҳам келиб чиқади.

Касалликнинг эндокрин сабабларига бузоқларга калқонсимон без гипофункцияси киради. Организмнинг алиментар антигенлар билан сенсбилизацияси оқибатида аллергик ўзгаришлар келиб чиқади. Сутни лиофил усулда куритишда, яъни қанд моддасининг лизоцим билан бирикиши натижасида ҳосил бўладиган гликопротеинлар юқори фаолликка эга моддалар ҳисобланади. Катта ёшдаги ҳайвонларда гастроэнтеритнинг сабаблари қаторига ҳазм аъзоларидаги аутоиммун ўзгаришлар ҳам киради. Она сўти таркибидаги ҳазм органлари антигенларига нисбатан аутоантителаларнинг бўлиши билан бир вақтда ёш организмдаги иммунодефицитлик ҳолати, уларнинг диспепсия билан касалланиб ўтиши гастроэнтерит билан ёппасига касалланишлари омихта емлар, аралашма ва кушимча озиқалар, озиқа қонсервантлари, гўшт-сут саноати, қанд, спирт, балиқ, консерва, ёғ-экстракциялаш ва бошқа бир қанча қайта ишлаш саноати чиқиндиларини тайёрлаш технологияси ва уларни ҳайвонларга бериш қоидалари кўпол ҳолда бузилган пайтларида кузатилади. Ошқозон ва ичакларнинг яллиғланишлари баъзи дориларнинг нотўғри қўлланилган пайтларда ҳам келиб чиқади. Минерал заҳарлар ва заҳарли ўсимликлардан заҳарланишлар, нурланиш касаллиги, баъзи юқумли ва инва-зион касалликлар ҳам гастроэнтерал синдром билан ўтади.

Сурункали гастроэнтерит кекса ва оғриқ ҳайвонларда этиологик омилларнинг ҳазм канали шиллиқ пардасига узоқ муддатли ва такрорий характердаги таъсири натижасида пайдо бўлади. Касалликнинг узоқ муддат давом эттиши ичаклар моторикасининг бузилиши, оғиз бушлиги, ошқозон олди бўлимлари, жигар, ошқозон ости бези касалликлари ва турли характердаги санчиклар пайтида кузатилади.

Ривожланиши. Маҳаллий ва умумий характердаги бузилишлар ошқозон ва ичак шиллиқ қавати ҳамда қон томирлар тўрининг бирламчи таъсирланишлари характерига боғлиқ бўлади. Организмдаги бузилишларнинг оғир-енгиллиги аъзолар-даги яллиғланиш реакциясининг жадаллик даражаси, дисбактериоз ва аутоинтоксикациянинг характери, организм умумий резистентлиги ва гастроэнтерал тизимдаги гомеостазга боғлиқ.

Гастроэнтерал тизимдаги асосий функциоанл бузилишлар Ривожланишидаги бош звенони меъда шиллиқ пардасининг кислота ажратиш фаолиятининг пасайиши ташкил этади. Катарал яллиғланишлар пайтида ошқозон ва ичаклардаги секретор-ферментатив ва сўрилиш жараёнларининг ўзгаришлари кўзга унчалик ташланмайди. Лекин шунга қарамадан оксилга бой бўлган экссудат ҳамда транссудатнинг ажралиб чиқиши ва эркин хлорид кислотаси билан бириқиши гипоацид ҳолатининг ривожланишига олиб келади. Паст бактериостатик ва бактерицидликка эга бўлган муҳит вужудга келади. рН жуда юқори бўлиши туфайли пепсиннинг нафақат протеаз ва балки пептидаз фаоллиги йўқолади. Натижада ичакка гидролизланмаган оксиллар тушади.

Химус кислоталигининг пастлиги ҳамда ошқозон фаоллигининг паст бўлиши ошқозон ости беши ташқи секретор фаолиятининг сусайишига ва канал ҳамда девордаги ҳазмланиш жараёнларининг бузилишларининг кучайишига сабаб бўлади. Чириш ва бижгиш жараёнларининг кучайиши билан ўтадиган дисбактериоз вужудга келади. Ҳосил бўлган захарли моддалар яллиғланиш ва дистрофик жараёнларни кучайтиради. Натижада бир неча кун ёки бир неча соат ичида моддалар алмашинуви, тўқималарнинг трофикаси, жигар, марказий нерв ва юрак-қон томирлар тизими фаолиятининг чуқур бузилишлари билан ўтадиган интоксикация пайдо бўлади.

Суюлган овкат массасининг ичаклар буйлаб ҳаракатининг тезлашуви ва сўрилишнинг бузилиши кўп миқдордаги тўйимли моддалар (асосан оксилнинг), электорлитлар ва сувнинг чиқиб кетишига олиб келади. Натижада дегидратация, кислота-ишқор мувозанатининг бузилиши (метаболик ацидоз) ва моддалар алмашинувидаги бошқа қатор ўзгаришлар вужудга келади. Ёш ҳайвонларда гипогликемия кузатилади. Ичак шиллиқ пардасидаги чуқур ўзгаришлар оқибатида ичак деворининг барьерлик қобилятини сусайиши ва ниҳоят қонга микроорганизмлар ва кўплаб оксилли моддаларнинг тушиши кузатилади. Натижада турли хилдаги асоратларнинг ҳам пайдо бўлишига олиб келади.

Белгилари. Катарал, геморрагик ёки эрозияли-ярали гастрит оқибатида ривожланадиган энтеритда касалликнинг асосий белгиларидан ташқари чанкаш, ҳароратнинг кўтарилиши, санчик синдромлари кабилар ҳам кузатилади. Чўчқалар безовталанади, тушамани титади, чўчка болалари чийиллашиб иситиш асбоблари остига тўпланади. Ичак перистальтикаси кучайиб, тезак миқдори кўпаяди. Тезак суюлади, унда шилимшиқ моддалар ва баъзан қон, озиқа қолдиқлари учрайди. Олигурия кузатилади.

Бузоқларда бирламчи гастроэнтерит пайтида диареядан 18-24 соат олдин иштаханнинг пасайиши, субфебрил иситма, бурун ойнасининг куруклашуви, апатия, тезак ажралишининг кучайиши кузатилади. Диарея пайдо бўлиши

билан тезак сувсимон, оч-сарик ва окчил рангда, шилимшик модда, йиринг, фибрин ва баъзан қон аралаш бўлади. Иштаха йўқолади, чанкок кучаяди, ҳайвон кўсиши мумкин. Баъзан сезиларли даражада тимпания кузатилади. Интоксикация ва дегидротация-нинг кучайиши билан пульс тезлашади, томирлар суст тулишади, нафас тезлашган ва юзаки характерда бўлади. Гипотермия, сопороз ва кейинчалик коматоз ҳолат кузатилади, бунда ҳайвон нобуд бўлиши ҳам мумкин.

Чўчка болаларида катарал гастроэнтерит адаптация даврлари ва иммунодефицит пайтларда хавфсиз ўтади. Ўз вақтида даволанса 2-4 кун ичида касаллик белигилари йўқолиши мумкин. Апатия, чанкаш, иштаханинг пасайиши, диарея кузатилади. Ингичка ичаклар перистальтикаси вақти-вақти билан кучайиб туради. Ошқозон ва ичаклар оғриқли бўлади. Тана ҳароратининг киска муддатли кўтарилиши юз беради. Кўсиш кам ҳолларда пайдо бўлади. Малакасиз даволаш оқибатида касаллик катарал-геморрагик ва бошқа оғир шаклларга ўтиши, интоксикация ва сувсизланиш белгилари пайдо бўлиши мумкин.

Этиологик омиллар кучли даражада таъсир этганда ҳайвонда шалпайиш, безовталаниш ва ичакларда спастик оғриқлар пайдо бўлади. Ҳайвонларнинг улими кўпаяди. Тана ҳарорати $1-1,5^{\circ}\text{C}$ га кўтарилади, мускулларнинг фибриляр калтираши пайдо бўлади. Иштаха ва кавш қайтариш бирданига йўқолади, кекириш ва баъзан кўсиш кузатилади. Чашкаш кучаяди, махсулдорлик ва иш қобиляти пасаяди. Ташки таъсиротларга бефарқлик кузатилади. Юрак турткиси ва тонлар кучаяди, пульс тезлашади. Экстросистология ва параксизмал тахикардия вужудга келади. Нафас сони ва ритми ўзгариб туради. Вақти-вақти билан ҳансираш кузатилиб туради. Касалликнинг ўткир босқичида катта қорин деворининг ҳаракати сусаяди, ингичка ичаклар перистальтикаси вақти-вақти билан кучайиб туради ва ичак шовкинлари баландлашади. Касалликнинг кучайиши билан руминация йуқолиб боради. Ичакларнинг перистальтик шовкинлари сусаяди. Ёш ва гавдаси кичик ҳайвонларда пальпацияда ошқозон ва ичакларда оғриқ, перкуссияда эса маҳаллий метеоризм аниқланади. Жигар катталашган ва оғриқли бўлади.

Гастроэнтеритнинг типик белгиси - ич кетиши ҳисобланади. Геморрагик, дифтерик, эрозияли-яралли энтеритда тезак турли даражадаги кизгиш рангда бўлади. Копрологик белгилар - ичаклардаги ҳазм жараёнининг етишмовчилиги асосий капрологик синдром ҳисобланади. Бўларнинг ҳаммаси нисбатан киска вақт ичида пайдо бўладиган сувсизланиш, кахексия, юрак етишмовчиликлари ва депрессия билан ўтади. Қонда шаклий ҳамма турдаги элементлар миқдори ошади. ЭЧТ секинлашади, жигардан утган билирубин миқдори ошади, олигурия, сийдикда шаклланган чукмалар миқдорининг кўпайиши (асосан лейкоцитлар ва буйрак эпителийси ҳисобига), оқсил ва протеазалар пайдо бўлиши мумкин.

Патологоанатомик ўзгаришлари. Мурда ариқ, кўзлари чуққан, ошқозон ва ичаклар шиллиқ пардасида турли хилдаги яллиғланишлар учрайди. Ҳазм каналидаги овкат массаси кўпинча суюқ, шилимшик ва қон суюқлик аралашган бўлиши мумкин.

Ташхиси. Касалликнинг аниқлаш усуллари худди гастритдагидек бўлади. Кийин ҳолларда касалликни алиментар (диетик), токсик, аллергия, юқумли ва инвазион касалликлар фарқланади. Тезакни текшириш натижалари ҳисобга олинади.

Қиёсий ташхисда гастроэнтерал синдром билан утувчи бактериал ва вирусли инфекциялар ва инвазиялардан фарқлаш керак.

Даволаш. Гастритдагидек умумий тадбирлар ва диетотерапия ўтказилади. Мумкин бўлган ҳолатларда 1 %-ли натрий хлорид ёки натрий гидрокарбонат ёки 0,01 %-ли калий перманганат эритмалари билан ошқозон ювилади. Сурги тузаоридан 2-6 %-ли магний ёки натрий сульфат эритмалари, ўсимлик ёғлари (итларга кастор ёғи) ичирилади.

Антибиотиклар, сульфаниламид ва нитрофуран препаратлари қўллаш тавсияномасига асосан қўлланилади. Отларга дезинфекцияловчи ва дисбактериозга қарши дори сифатида 3-10, сигирларга 5-15, куйларга 2-5, чўчқаларга 1-3, итларга 0,3-1 грамдан ксероформ ёки ихтиол, салол берилади.

Оғрик синдромларида оғриксизлантирувчи дорилардан анальгин, анестезин (итларга белластезин) тавсия этилади. Далачой (зверобой), мингбарга (тысячелетник), икки уйли крапива, хмель, бузnoch (бессмертник) кабилардан тайёрланган настой ва кайнатмалар ишлатилади. Шу билан биргаликда витаминлар билан даволаш кўрси ўтказилади.

Геморрагик гастроэнтеритда 2-3 кун ичида диарея тўхтамаса буриштирувчи ва қон кетишини тўхтатувчи дорилардан висмут нитрат, танин, викасол йирик шохли ҳайвонларга 0,1-0,3, итларга 0,01-0,03 г-дан кунига 2-3 мартадан ичирилади ёки мускул орасига юборилади. Юқорида кўрсатилган доривор утлардан ташқари дуб пустлоги, бадана пустлоги, змеевка илдизи, кровохлебка илдизи, (наматак) ромашка гули кабилардан тайёрланган кайнатма ва настойлар тавсия этилади. Кучли геморрагик яллиғланишлар пайтида вена қон томирига 10 %-ли кальций хлорид эритмаси юборилади. Ичаклар метеоризми, спазм пайтларида ва оғрикли ҳолларда юқорида таъкидлаб ўтилган оғриксизлантирувчи дорилар билан биргаликда терапевтик дозаларда атропин ишлатилади.

Интоксикация ва сувсизланишга қарши вена қон томирига ёки қорин бушлигига глюкоза ва натрий гидрокарбонатнинг официнал эритмалари, натрий хлориднинг изотоник эритмалари вена қон томирига гипертоник регидратацион эритмалар юборилади.

Махсус химио- ва фитотерапия билан биргаликда викар ва умумий стимулловчи даволаш усуллари (С витамин, ферментлар, оксил препаратлари, гидролизатлар, аминокислоталар) фойдаланилади. Кучли диспепсия ва дисбактериоз пайтларида ошқозон шираси, хлорид кислота эритмалари, пепсин препаратлари, ёш ҳайвонларга АБК, ПАБК, ацидофиллин, ёғсизлантирилган ёки ацидофилли сут тавсия этилади.

Касаллик белгилари бартараф этилгандан кейин ҳам 2-3 кун давомида диетотерапия ва витаминотерапия давом эттирилади.

Олдини олиш. Ҳайвонларни сақлаш ва озиқлантиришдаги талабларга риоя қилиш. Сифатсиз ва бузилган ем-хашакларни едиришнинг олдини олиш

лозим. Диспансеризация ўтказилганда ҳазм тизими, модда алмашинуви ҳолати ва умумий резистентликка эътибор берилади.

Колик (Colica) безовталаниш билан ўтадиган санчик маъносини англатиб, бу гуруҳга ошқозон ва ичакларнинг кўп касалликлари киради ҳамда ошқозон-ичакларда озиқа массасининг тўхтаб қолиши, ҳазм трактининг моторикаси сўрилиши ва секретор функцияларининг бузилиши билан ўтади. Бу касалликлар асосан бир туёкли ҳайвонларда ва баъзан бошқа ҳайвонларда ҳам учрайди.

Санчикларнинг асосий сабабларидан бири организмда шартли рефлекслар стереотипининг бузилиши оқибатида марказий нерв тизимининг бошқарувчанлик хусусиятининг бузилиш ҳисобланади. Бунда вегетатив нерв тизимининг кўзгалувчанлиги ўзгаради, яъни симпатик ёки парасимпатик нерв тизимларининг кўзгалувчанлиги тормозланишга нисбатан кучли бўлади (дисфункция). Бу ўзгаришлар ички аъзолар яъни ошқозон ва ичакларда ҳам юз бериши мумкин.

Бундай сабабларга кўп миқдордаги сифатсиз озиқаларнинг берилиши, ҳайвонларни озиқлантириш, сугориш ва ишлатиш режимининг бузилиши, ташқи муҳит паст ҳароратининг умумий ва маҳаллий таъсири, олдинги чарви артериясининг делафондиози оқибатида куёшсимон тугуннинг аневризимга учраши ва функциясининг бузилиши, ҳаво босими ва намлигининг ўзгаришлари висцеро-висцерал ва сенсор-висцерал патологик рефлексларининг пайдо бўлиши каби ходисалар мисол бўлади.

Ушбу таъсиротлар оқибатида ошқозон ва ичаклардаги мотор, секретор ва сўрилиш функциялар рефлектор равишда бузилади, натижада сфинктерлар ва баъзи бир ичак бўлакларида кучли спазм (спастик санчиклар) кузатилади. Мотор фаолиятининг бузилиши эса баъзи бир ичак бўлакчаларининг зуриқишига ва овкатнинг туриб қолишига, ачиш-бижгиш жараёнларининг ва газ пайдо бўлишининг зурайишига олиб келади. Деворлар таранглашиб, интрорецепторлар қитиқланади (дистензион санчиклар). Чарвилар тортилиб таранглашади (чарва санчиклари). Қорин пардасидаги рецепторлар таъсирланади (перитониал санчиклар). Аутоинтоксикация ҳамда организмнинг сувсизланиши (дегидратация) кузатилади. Жигар фаолияти бузилади. Қон куюклашади, босими кўтарилади, ацидоз, тахикардия, ҳансираш ва хоқозолар кузатилади.

Г.В.Домрачев таснифи бўйича санчиклар: ошқозон санчиклари (ошқозоннинг ўткир ва сурункали кенгайиши), перитонитсиз кечадиган ичак санчиклари (катарал спазм, метеоризм, химостаз ва копростаз, ичакларнинг тош, қонкремент ва гельминтлар билан тикилиб қолиши) ва перитонит билан ўтадиган ичак санчикларига (ичакларнинг туюлиши, буралиши, инвагинацияси; тромбоземболияси пайтидаги ккелиб чиқадиган механик илеуслар) бўлинади.

А.В.Синев таснифи бўйича эса барча ошқозон-ичак санчиклари механик ва динамик илеусларга бўлинади.

Динамик илеуслар келиб чиқишига қараб спастик ва паралитик илеусларга бўлинади. Спастик илеусларга ошқозон кенгайиши, энтералгия, ичак метеоризми киради. Паралитик илеусларга химостаз ва копростаз киради.

Механик илеуслар обтурацион (ичак каналининг тошлар, ёт нарсалар ва гель-минтлар билан тиқилиши), стронгуляцион (ичак бурамларининг тешикларга қараб қисилиб қолиши, уралиб тушиши, баъзи жой деворининг ташқарига буртиб чиқиши - заворот, ичак деворининг бир-бирига қийишиб қолиши - инвагинацияси, стенозлар, ичакнинг буралиб қолиши). Гемостатик (ичак артерияларининг тромбо-эмболияси оқибатида келиб чиқадиган) илеуслар турларига бўлинади.

Ўткир меъда кенгайиши (Dilatatio ventriculi) - ошқозон-ичак илеуси ҳисобланиб, пиларик баъзан кардиал сфинктернинг спазми ва ошқозон ҳажмининг катталашуви ҳамда ундаги мотор ва секретор функцияларининг бузилиши билан характерланади.

Бу касалликлар отларда кўпинча пилороспазм шаклида намоён бўлиб, кўпинча ўткир ва баъзан сурункали шаклда кечади.

Сабаблари. Касаллик отларда озиқлантириш, дам бериш ёки ишлатиш режими бузилганда, озиқа тури бирданига ўзгартирилган пайтларда, кўп миқдордаги донли озиқалар берилганда, тук пайтида чоптирилганда ёки ишлатилганда, чарчаган отларга бирданига кўп озиқа берилганда, бузилган, ифлосланган, могор босган ёки тез ачийдиган озиқалар берилганда, баъзан эса совуқ сув берилган пайтларида вегетатив нерв тизимининг симпатик бўлими кўзгалувчанлигининг ошиб кетиши оқибатида пиларик-сфинктернинг спазматик қисқаришларидан келиб чиқади.

Пилороспазм бундан ташқари ингичка ичаклар касалланган пайтларида (илеосекал оғриқлар), баъзан йугон ичаклар ва қорин пардаси касалликларида, баъзан эса кучли совкотишдан, куёшсимон тугуннинг бузилишларидан пайдо бўлади. Иккиламчи ошқозон кенгайишлари эса ун икки бармок (химостаз, гематома) оч, ёнбош, баъзан йугон ичакларда ўтказувчанликнинг бузилишидан келиб чиқади.

Ривожланиши. Таъкидлаб ўтилган сабаблар таъсирида ошқозон шиллик пардаси каттик таъсирланади, унинг девори чузилади, қисқаришлар жуда зурайиб спазм ва оғирк пайдо бўлади. Оғрик импульслари бош миёга етиб бориб, унинг кўзғалишини чақиради. Кўп миқдордаги адреналин қонга туша бошлайди. Симпатик нерв тизими кўзгалади. Натижада спазм доимий тус олади, ошқозонда антиперистальтик ҳаракатлар пайдо бўлади, ичаклар перистальтикаси тўхтади.

Овкат билан тўла ошқозон диафрагмани қисади, нафасни қийинлаштиради, юракнинг систолик ҳажми камаяди. Оксидланиш жараёнлари бузилади, ошқозон секрециясининг кучайиши (25 л ва ундан кўп) организмда сувсизланишни келтириб чиқаради, газлар ва моддалар алмашинуви бузилади.

Патологоанатомик ўзгаришлари. Ошқозон ҳажми 2-3 баровар катталашган, ундаги масса суюқ ва ярим суюқ ҳолда, газ аралашган, баъзан эса қон ва ўт суюқлиги аралашган бўлади. Баъзан ошқозон ёки диафрагма ёрилган

бўлиши мумкин. Агар ҳайвоннинг тирик пайтлигида ёрилган бўлса четлари нотекис, бироз калинлашган, қон қуюлган ёки қон билан копланган бўлади. Диафрагма йиртилган бўлса ичаклар баъзан жигар кукрак бушлигига тушган бўлади.

Белгилари. Озиқланаётган пайтда ёки ундан 1-5 соатдан сунг пайдо бўлади. От безовталанади, бир жойда туриб ер тепинади, корнига тинмасдан қарайди, огнайди. Ошқозон катталашиб борган сайин касаллик белгилари доимий тус олиб (дистензион санчиклар) кучайиб боради. Отлар итларга ухшаб ўтиради. Баъзан бўйинтирик арикчасида тескари вена пульси кузатилади. Отлар кам ҳолатлардагина кусади. Аҳволи оғрлашиб, тер босади, мускуллар калтирайди, тана ҳарорати 39°C гача кўтарилади, ётиб қолиши мумкин. Шиллиқ пардаларда гиперемия ва цианоз кузатилади. Тахикардия 1 тонда акцент пайдо бўлади. Ҳайвонлар кийналиб, юзаки нафас олади.

Чап томондан 14-17 қовурғалар остида қорин катталаша бошлайди. Ичаклар перистальтикаси аввалига кучайиб тезда пасаяди, тезаклаш камаяди.

Тўғри ичак орқали текширилганда ошқозоннинг гилдираш шаклига келганлиги ва талоқнинг бироз орқа томонга силжиганлиги аниқланади. Ошқозон ширасининг кислоталиги ошиб, 60-100 титр бирлигига етади.

Қон қуюклашиб, ундаги гемоглобин, эритроцит, оксил миқдори кўпайган ва хлоридлар, ишқор миқдори камайган бўлади. Лейкоцитлар сони кўпаяди (нейтрофилия, эозонопения). ЭЧР секинлашади.

Диафрагма ёрилганда аралаш типдаги ҳансираш, юрак етишмовчиликлари, цианоз, ҳайвон аҳволининг оғирлашуви кузатилади, ўпканинг чап томонида тимпаник товушлар эшитилади.

Ошқозон ёрилганда от бирдан тинчланади, коллапс кузатилади. Кўз кам ҳаракат бўлиб, чуқади. Ҳайвонни совуқ тер босади. Қулок, бурун ва оёқлари совийди. Ректал текширилганда қорин бушлигининг юқори қисмида газ борлиги сезилади. Қорин девори тешиб қурилганда қон аралаш ошқозон массаси чиқади.

Кечиши. 2-6 соат, баъзан донли озиқалар берилганда кўпроқ давом этади.

Ташхис. Клиник белгилар ва зонд юбориш маълумотлари касалликни аниқлашда етарли маълумот беради.

Иккиламчи ошқозон кенгайишлари эса ҳар овкат егандан сунг 3-6 соатдан кейин қайталаб туради. Ошқозон шираси тарикибида ўт пигментлари учрайди, умумий кислоталиги пасайган ва хлорид кислотаси жуда камайиб кетган бўлади.

Прогноз. Диафрагма ёки ошқозон девори йиртилса от улади.

Даволаш. Огрик синдромларини йўқотиш учун вена қон томирига 30-60 мл 10 фойизли анальгин эритмаси ёки 150-300 мл 10 фойизли хлоралгидрат ёки спиртнинг 20 фойизили эритмаси юборилади. Ошқозонга зонд юборилиб, газлар ва ошқозон суюқлиги иложи борица чиқариб юборилади. Шундан кейин ҳайвоннинг аҳволи анча енгиллашади. Ошқозонни 4-6 литр илик ҳолдаги 1-2 %-ли ихтиол, натрий гидрокарбонат каби эритмалар билан ювиш яхши натижа беради. Кейин пилороспазмни йўқотиш учун 6-12 мл сут кислотаси ёки 15-30 мл сирка кислотаси бир бутылка сув билан ичирилади. Вена қон томирига 10

%-ли ош тузи эритмасига 2-2,5 г кофеин, 50-100 г глюкоза аралаштириб юборилади. Бижгиш жараёнларини тўхтатиб туриш мақсадида антибиотик ва сульфаниламидлар қўлланилади. Гастрит кузатилмаслиги учун профилактик даволаш ўтказилади.

Профилактикаси. Озиқлантириш, сақлаш режимини ва отларни ишлатиш режимига каттик риоя қилиш, бир озиқа туридан бошқасига аста-секинлик билан ўтказиш лозим. Ҳайвонларни кучли совкотишдан сақлаш лозим.

Ичакларда озиқа массасининг тўхтаб қолиши (Obturation intestinum) - ингичка (химостаз) ёки югон (капростаз) ичак бўлимларида озиқа массасининг туриб қолиши бўлиб, кўпинча отлар, қисман ит ва бошқа ҳайвонлар касалланади. Паралитик илеуслар гуруҳига кирувчи касалликлар ҳисобланади.

Сабаблари. Ҳайвонни узоқ вақтлар давомида дагал, тўйимсиз, унли озиқалар, шелуха билан озиқлантирилиб борилганда, кам сугорилганда, организмда витамин ва минерал моддалар етишмаганда, асосан бўғоз ҳайвонларда моцион кам бўлган пайтларида, кекса, арик ва буш темпераментли ҳайвонларда, шунингдек сулак ажралишини перистальтикасининг пасайган пайтларида, илеосикал спазми пайтида, висцеро-висцерал рефлекслар натижасида ёки тўғри ичак рецепторларининг кўзгалган пайтларида химостаз ва копростазлар пайдо бўлиши мумкин.

Ривожланиши. Айтиб ўтилган сабаблар таъсирида ҳазм жараёни бузилади, перистальтика сусаяди ва озиқа масса ичакларда туриб қолади. Бу жараён кўпинча ун икки бармокли ичакнинг иккинчи бурамида, ёнбош ичакда (илеосекал клапаннинг олдинги қисмида), кур ичакда, катта чамбар ичакда (тос бурамида ва ошқозонсимон кенгайган жойида) ва қисман оч ичак ва кичик чамбар ичакларда учрайди. Итларда эса тўғри ичакларда кўпроқ учрайди. Озиқа массаси ичаклар бушлигида туриб қолишдан котади, ичак деворини таранглаштириб, шиллиқ пардани таъсирлантиради ва оғриқ чақиради, уша жой яллиғланади, некрозга учрайди ва х.з.

Ингичка ичакларда, катта чамбар ичакнинг тос бурамида, кичик чамбар ичакларда котган масса ичак каналининг тўлиқ ёпиб куяди. Кур ичак катта чамбар ичакнинг ошқозонсимон кенгайган жойидаги стазлар пайтида эса ёнбош ичак химуси улар орқали қисман ўтиб туриши мумкин.

Ун икки бармокли ёки ёнбош ичаклар химостазида иккиламчи ошқозон кенгайиши кузатилиб, дегидратация, гипохлоремия, азотомияга ва захира ишқорийликнинг пасайишига олиб келади. Қон куюклашади. Жигар пигмент, барьер ва бошқа функциялари бузилади. Нерв ва юрак қон-томир тизимларининг иши бузилади.

Копростазларда озиқа массасининг чиришидан токсинлар ҳосил бўлади. Оғриқ ва жигарга кўплаб токсинларнинг тушиши оқибатида унинг функцияси бузилади. Токсемия белгилари аста-секин пайдо бўла бошлайди.

Патологоанатомик ўзгаришлари. Ичак деворларида гипертрофия, шиллиқ пардалар некрози, ичакнинг тешилиши, перитонит кузатилади. Озиқа масса котган, курган, ичак тузилишига ухшаш шаклга кирган бўлади.

Белгилари. Ун икки бармокли ва оч ичаклар химостази кўтилмаганда пайдо бўлади, кучли коликлар хуружи билан кечади. Ҳайвон асосан озикланаётган пайтда ёки ундан кейин бирданига безовталанади, аралаш ҳансираш, тахикардия, кекириш, баъзан кўсиш каби белгилар кузатилади. Ширасининг олиб турилишига карамасдан ошқозоннинг кенгайиши тез-тез қайтарилиб туради. Шиллиқ пардалар ва кўз склераси саргаяди. Ректал текширилганда чарвининг олдинги чегарасида ун икки бармок ичакнинг масса билан тушиб таранглашган бурами аниқланади. Унинг диаметри 6-8 см-гача етади. Ошқозон кенгайган пайтда эса чап томонда талокнинг орқага сўрилганлиги кузатилади.

Ёнбош ичак химостази бироз секинроқ ривожланади, аввалига от секин безовталанади, иштахаси йўқолади, ун ёнбошига қараб-қараб туради, сийдик ажратиш позасини кабўл қилади, лекин сийдик ажратмайди. Ётади ва бирдан туради, думини ликиллатади, оёғи билан тепинади, ер ковлайди. Шиллиқ пардаларда саргайиш пайдо бўлади. Иккиламчи ошқозон кенгайишлари пайдо бўлади. Зонд орқали жуда кам микдордаги суюқ масса чиқади. Ингичка ичаклар перистальтикаси кучайган, югон ичакларда эса жуда сусайган ва йуқолган бўлади. Кам-кам тезаклай-ди. Кейинчалик ҳайвоннинг аҳволи огрилашади, ҳансирайди, аритмия, тахикардия кузатилади. ректал текширилганда чап буйрак тўғрисида цилиндр шаклига кирган ёнбош ичакнинг кейинги бурами учратилади. Кур ичак капростозидида ҳайвон безовталанади, гиперемия, саргайиш, ҳансираш, тахикардия кузатилади. Тўғри ичакда тезак бўлмайди. Баъзан ичак метеоризми кузатилади.

Кечиши. Химостазлар 1 суткагача (ёнбош ичакларда эса 2-4 кунгача) давом этади.

Ташхис. Ўткир ошқозон кенгайишига ухшаш белгиларнинг бирданига пайдо бўлиши ва қайта зонд юборишга эҳтиёж туғилса - бу ун икки бармокли ичак химостазини билдиради. Колиқ хуружларининг секин пайдо бўлиши, иккиламчи ошқозон кенгайишларининг келиб чиқиши ёнбош ичак химостазидан далолат беради. Ректал текшириш билан озиқа массаси тикилган жойини аниқлаш мумкин. Капростазлар пайтида ошқозоннинг иккиламчи кенгайиши кузатилади.

Прогноз. Интоксикация, дегидратация, гемодинамик бузилишлар ва ошқозон-ичак деворининг йиртилиши ёмон оқибатга олиб келади.

Даволаш. Олдинги бўлим ичаклар химостазида зонд юбориб ошқозон ихтиол ёки натрий гидрокарбонат эритмалари билан ювиб турилади. Венага 30-50 мл 10 %-ли анальгин, 50-100 мл 10 %-ли хлоралгидрат ёки 150-200 мл 10 %-ли магний сульфат эритмалари юборилади. Паранефрал ёки эпиплеврал новокаинли блокадалар яхши ёрдам беради. 2-6 л микдоридаги шилимшикли суюқликлар, 500-900 мл ёғ ичирилади. 300-400 г сурги дорилар ичирилади. Тери остига 0,01-0,1 г пилокарпин, 0,01-0,03 г прозерин юбориш мумкин. Қорин соҳаси массаж қилинади, чуқур клизмалар, юрдириш, венага 300-500 мл 5 %-ли натрий хлорид эритмаси, глюкоза ва кофеин билан биргаликда юбориш керак. Кейинчалик диетик озиклантириш, катарал энтеритдагидек даволаш давом этдирилади.

ИЧАК МЕТЕОРИЗМИ (Metiorismus intestinalum) - ичаклардаги мотор ва секретор фаолиятларининг бузилиши, ачиш-бижгиш жараёнларининг кучайиши, ингичка ва югон ичакларнинг газлар билан тулиши ва газ чиқиб кетишининг кийинлашуви билан характерланади. Асосан отлар ва эшаклар, қисман чўчка ва итлар касалланади.

Сабаблари. Ҳайвонларга тез ачийдиган ва хул озиқалар бериш, намгарчилик пайтларида хул утли яйловларда боқиш, чириган ва могорланган ем-хашаклар бериш, дон, макка сутаси, нон бериш, касалликнинг асосий сабаблари ҳисобланади.

Иккиламчи метеоризмлар механик илеус ва тромбозмболик коликлар пайтида кузатилади ва бунда айрим ичак бўлимларида метеоризм кузатилади.

Ривожланиши. Карбонат ангидрит, метан, азот, водород сульфид каби газларнинг кўп миқдорда ҳосил бўлиши ичак перистальтикасини аввалига кучайиши ва кейинчалик спастик характерга ўтишини таъминлайди. Кейинчалик перистальтиканинг сусайиши оқибатида ичак ярим фалажи юз беради. Қорин бушлигининг босими ошади, диафрагма олдинга сўрилади, қорин ва кукрак бушлигидаги аъзолар қисилади, қон ва лимфа айланиши бузилади. Нафас ва юрак фаолияти кийинлашади, интоксикация кучаяди. Оғир ҳолларда ичак ва бурамлар-нинг бир томонга сўрилиб, ўтказувчанлик бузилади, чарвилар тортилади, баъзан диафрагма ва ичаклар ёрилиши мумкин.

Белгилари. Ичаклардаги оғриқ ва безовталанишлар озиқа қабул қилиниши билан дарҳол пайдо бўлади. Аввалига киска муддатли ва кейинчалик доимий характердаги безовталаниш хуружлари юзага келади. Ҳайвонни тер босади, ўзини тута олмасдан илгарига интилади, тусикларга эътиборсиз бўлади, ўзини аввайламасдан ерга йиқилади, агнайди, тескари томонга ошиб тушади, итга ухшаб ўтиради, жойидан яна туради ва барча жараённи яна қайтаради. Қорин ҳажми катталашади, бочка шаклини олади, бикини ва анал тешиги ташқарига буртиб чиқади, қорин девори таранглашади, перкуссияда жарангдор атимпаник ёки тимпаник товуш беради. Касаллик бошида перистальтика кучайган ва шовкинли бўлади, кейинчалик сусаяди ва мутлако йўқолади. Газлар чиқилишининг бузилишлари ҳам шу билан боғлиқ бўлади. Шиллик пардаларда кук догли гиперемия пайдо бўлади. Периферик вена қон томирлари тулишади, қон босими ошиб, пульс тезлашади. Кейинчалик пульс кичик ва суст тулишадиган, қон босими нормадан ҳам пасайиб кетган бўлади. Юрак турткиси ва тонлари кучаяди. Нафас сони минўтига 25-50 ни ташкил этади ва кукрак типиди бўлади. Касаллик жуда тез ривожланади ва 6-12 баъзан 20 соатгача давом этади.

Ташхис. Белгилари ва анамнез маълумотларига асосланиб касалликни аниқлаш осон. Иккиламчи метеоризмни истисно қилиш учун қорин девори тешилиб, ундан олинган пунктат текширилади. Агар пунктат тиник ва сарғиш рангли бўлса, асоратсиз метеоризмни, қизил рангда ва эритроцитлар аралашган бўлса чарвининг қисилиши билан ўтадиган ва стронгуляцияцион илеус оқибатида келиб чиқадиган иккиламчи метеоризмни, қон ва озиқа

қолдиқларининг бўлиши - ичак тешилганлигини, лейкоцит ва эндотелий ҳужайралари аралаш экссудатнинг бўлиши - перитонитни билдиради.

Даволаш. Аввало колик синдроми оғриқдан безовталаниш бартараф этилади. Шу мақсадда вена қон томирига 70-100 мл 10 %-ли хлоралгидрат эритмаси, 100-200 мл 10 %-ли магний сульфат эритмаси ёки тери остига (5-10 г анальгинни 50-100 мл сувда эритилган ҳолда) юборилади. Перистальтикани тиклаш учун вена орқали 200-300 мл 10 %-ли натрий хлорид эритмаси ёки тери остига 0,001-0,002 г (0,1 %-ли эритма) ҳолида карбоҳолин юбориш тавсия этилади.

Газларни чиқариш ва иккиламчи кенгайишларда бўшлиқларни ювиш мақсадларида ошқозонга зонд юборилади. Ичак деворининг таранглашуви ва асфикция хавфи туғилган ҳолларда кур ёки катта чамбар ичаклар тешилади (тешиш жойи жуда кўтарилган жойдан бўлиши керак). Бунинг учун ингичка троакар ёки катта диаметрдаги Бобров игнасида фойдаланилади. Бижгиш жараёнлари зонд орқали 15-20 г ихтиол (1 л сувда аралаштирилган ҳолда) ёки 0,4-0,5 мл/кг миқдорида тимпанол (1:10-1:15 нисбатларда сув билан аралаштирилган ҳолда) юборилади. Юрак фаолиятини яхшилаш учун кофеин, марваридгул ёки адонис препаратлари ишлатилади.

Колик ва метеоризм бартарф этилгандан сунг ичакларни ачиган ва чириган моддалардан тозалашга ўринади. Бунинг учун ўсимлик мойлари ёки тузли сургилар, антимиқроб воситалар (ихтиол, фталазол, норсульфазол, левомецетин) ишлатилади. Соғайган ҳайвонларга диетик озиқлантириш ташкил этилади.

Профилактикаси. Ҳайвонларга кўп миқдордаги осон ва тез ачийдиган ем-хашаклар аралаштирилган ҳолларда берилади.

Обтурацион илеус - ичакларнинг ўз ичида ҳосил бўладиган тошлар, қонкрементлар, фито- ва пилобезоарлар ҳамда гельминтлар ёки тусатдан кириб қоладиган ёт нарсалар (картошка, латта, суяк ва х.з.) билан тикилиб қолиши. Ичак илеусларининг механик кўриниши ҳисобланади. От, куй, ит ва қорамолларда учрайди.

Сабаблари. Озиқа ёки сув билан биргаликда кўп миқдордаги тупроқ ёки кумнинг кабул қилиниши, фосфорли бирикмаларнинг озиқага кўп аралаштирилиши, дон ёрмаси, арпа, бугдой ва маккажухори уни, кепак берилган пайтларида, ҳайвонларнинг узок муддатлар давомида дагал ва паст тўйимликка эга бўлган озиқалар билан озиқлантирилиши, ҳазм канали асосий функцияларининг (секретор, мотор, сўрилиши ва х.з.) бузилишлари тош ва безоарларнинг ҳосил бўлиши учун қулай шарт-шароит яратади. Витаминлар ва минерал моддалар диспропорциялари ичак қонгламератларининг ҳосил бўлишига олиб келади.

Ривожланиши. Ҳосил бўлган тош ва безоарлар ичак шиллиқ пардаси ҳамда деворининг қитиқланиши ва яллиғланишини келтириб чиқаради. Ичак канали тикилади ва унинг ўтказувчанлиги бузилади. Ҳосил бўлган тош ва безоарлар ичак каналига тикилишидан ташқари спастик қисқаришлар таъсирида илгариланма ҳаракат кила бошлайди. Аввал киска муддатли

оғриқлар ва кейинчалик нисбатан доимий характердаги оғриқлар пайдо бўлади. Олдинги бўлим ичакларнинг (дуоденал тешиқда, оч ва ёнбош) обтурацияси ичаклардаги овкатнинг юришмай қолишига олиб келади ва иккиламчи ошқозон кенгайишини чақиради. Ичаклардаги ачиш ва чириш жараёнлари кучаяди, интоксикация ривожланади, ичаклар метеоризми пайдо бўлади. Асаб, қон айланиш, нафас системаларининг функциялари ва моддалар алмашинуви жараёнлари бузилади.

Белгилари. Ичаклардаги ўтказувчанликнинг қисман йўқолишида қолиқ синдроми энтералгия кўринишида намоён бўлади. Сезиларли даражадаги безовталаниш туткалоклари кузатилади. Дефекация ва газларнинг чиқиб туриши сақланади, тинчланган пайтда ҳайвон овкат ейди. Ўтказувчанликнинг тўлиқ йўқолишида оғир қолиқ белгилари пайдо бўлади. Узлуксиз безовталаниш, ҳайвоннинг “кузатиш” ҳолатини қабул қилиш, ётиш пайтида ўзини аввайлаш кабилар пайдо бўлади.

Кичик чамбар ичак ёки тўғри ичак обтурациясида ҳайвон кўп кучанади, лекин газлар ва фекалий ажралмайди. Ичаклар перистальтикаси мутлақо йўқолади, атиги металл товушини эслатувчи шовкинлар пайдо бўлади ҳолос. Тана ҳарорати $39-40^{\circ}\text{C}$ гача кўтарилади. Нафас тезланади, пульс минўтига 70-90 мартагача етади. Интоксикация ва метеоризм ҳолатлари кучаяди. Шиллик пардаларда қоннинг тургунлигидан келиб чиқадиган гиперемия кузатилади. Склера бироз саргаяди. Ректал текшириш ёрдамида обтурация бўлган жойнинг деворида инфильтрация ва оғриқ сезувчанликни аниқлаш мумкин. Тикилган нарсалар айлана ёки овал шаклида бўлади. Тўғри ичак тезакдан тоза бўлади.

Қора молларда обтурацион илеусда енгил безовталанишлар, қорнига оёқлари билан тепинишлар, кўп ётиш, қавш қайтариш ва иштаҳанинг йўқолиши, ошқозон олди бўлимларининг гипо- ва атонияси, катта қорин тимпанияси, ичаклар перистальтикасининг сусайиши, дефекациянинг сийраклашуви, тезакнинг қотиши ва бошқалар кузатилади.

Итлар тез-тез кусади, безовталанади, улар бушашади, перистальтика сусаяди, ичи қотади, ичакларда метеоризм кузатилади.

Кечиши. Олдинги бўлим ичакларнинг обтурацияси 1-2 кун, кичик чамбар ичак, катта чамбар ичак, тўғри ичак ва тос бурама қисмлари обтурацияси 2-3 кун, югон ичакнинг кенгайган қисмидан ўтиш жойидаги обтурацияси (агар обтурацион тана қисилмаган бўлса) 8-1 кун давом этади.

Ташхис. Катта ҳайвонларда ректал текширишлар, кичик ҳайвонларда бимануал пальпация, рентгеноскопия ёки рентгенография ёрдамида тикилган таначани аниқлаш мумкин.

Даволаш. Тўғри ва чамбар ичаклар обтурациясида тўғри ичакка ўсимлик мойларидан қуйиш ва ичак деворини массаж қилиш йўли билан тикилган таначани тўғри ичак томонига суришга ҳаракат қилинади. Дармтампонатор ёрдамида чуқур клизма ўтказилади. Ингичка бўлим ичаклари обтурациясини зонд юбориш, ошқозонни ювиш ва шилимшиқ суюқликлар ёки ўсимлик мойларини қуйиш ёрдамида бартараф этишга ҳаракат қилинади. Паллиатив усуллар самара бермаса операция ёрдамида ичаклардаги обтурацион таначани олиб ташлаш мумкин.

Странгуляцион илеус - ичак бурамаларининг узларини ураб турувчи чарви билан биргаликда кисилиши оқибатида пайдо бўлади ва механик илеуслардан ҳисобланади. Мазкур касаллик от, қора мол ва чўчқаларда учрайди ва кисилиш, буралиш, туғилиш ва инвагинация шаклларида намоён бўлади. Кисилишларнинг энг асосий омилларига ички ва ташқи чуралар (ичак бурамининг кенгайган чот ҳалкасига, чарви, қорин пардаси ва диафрагма тешикларига, сон каналига, уругдон ҳалтаси, киндик ҳалкаси тешикларига кириб қолиши) киради. Бўлардан ташқари ичак бурамларининг узун уруг йўли, буйрак-талок, ошқозон-талок, жигарнинг уроксимон пайлари, бириктирувчи тўқима толалари ва х.з. ларга уралиб қолишидан ҳам странгуляциялар шаклидаги қисқаришлари учрайди. Кисилишга кўпроқ ингичка ичаклар, буралиш ва тугулишларга эса ҳам ингичка, ҳам югон ичаклар берилувчан бўлади. Отларда кўпинча катта чамбар ичак чап бурами-нинг буралиши учрайди.

Сабаблари. Кисилиш, буралиш ва тугулишларнинг энг асосий сабабларига сакраш ёки тусатдан тўхтатилган пайтларида қорин ички босимининг бирданига кўтарилиб кетиши, зурикиб буралишлар, ҳайвонларни йикитиш ва тесқари томонга ағдариш, эркак ҳайвонларнинг ургочи ҳайвон устига иргишлари, туғиш пайтларида-ги кучанишлар, баландликдан пастга тушиб келишлар киради. Ичак инвагинациялари кўпинча совуқ сув ёки музлаган ем-хашакларни истеъмол қилган ҳолларда, ичак рецепторларининг ёт нарсалар билан китикланиши оқибатида айрим ичак бурамларининг спазматик қисқаришлари (адашган нервнинг кўзгалиши оқибатида) дан келиб чиқади. Катарал энтерит ва энтералгиялар пайтида юз берадиган ичакларнинг нотекис епристальтикаси оқибатида ҳам инвагинация келиб чиқиши мумкин ва х.з.

Ривожланиши. Кисилган, буралган ёки инвагинация кузатилган ичак бурамида қон томирларининг кисилиши оқибатида қон айланиш бузилади, ичак деворида инфильтрация юзага келади ва тўлиқ гемостаз оқибатида некроз ривожланади. Патологик жараён кечаётган жойдаги ичак ва чарви рецепторларининг кучли кисилишидан ўткир, тез утувчан ёки доимий характердаги оғриқлар пайдо бўлади. Ичак деворининг илеус олд томонидан газлар ва овкат массаси таъсирида таранглашувидан спастик ва дистензион санчиклар пайдо бўлади. Чириш натижасида ҳосил бўлган токсинлар қонга сўрилади. Умумий интоксикация ривожланади. Организм сувсизланади. Иккиламчи ошқозон кенгайиши, умумий толиқиш, қоннинг ёпишқоклик даражасининг кўпайиши, хлоридлар ва ишқор заҳираларининг камайиши кузатилади.

Белгилари. Касаллик ривожининг интенсивлиги бир текисда ошиб боради. Касаллик бошида ҳайвоннинг безовталаниши нисбатан енгил (қорин томонига тинмай қараши, ҳаракат қилган пайтда зуриқиш, ётиши ва тез-тез ағнаши) кўринсада, тезлик билан кучли қолик белгилари пайдо бўлади. Ҳайвон ўзини аямасдан ерга ташлаб юборади, ағнайди, оёқларини осмонга қараб ётишга ҳаракат қилади. Тана ҳарорати $39-39,5^{\circ}\text{C}$ гача кўтарилади ва касаллик охирига келиб нормадан ҳам пастга тушиб кетади. Пульс тезлашиб 80-100 мартагача етади, нафас 30-40 тани ташкил қилади. Зурикиб нафас оалди,

иштахаси йўқолади. Тер босади, иккиламчи ошқозон кенгайиши белгилари пайдо бўлади. Ошқозон массаси жуда сассик, сут кислотаси ва ўт кислотасининг пигментларига мусбат реакция беради. Қонда плеохромия, эритроцитоз, нейтрофилия ва ЭЧТ жуда секинлашуви кузатилади.

Кечиши. Ингичка ичаклардаги стронгуляцион илеусларда от биринчи ва иккинчи кунлари, бошқа ҳайвонлар икки суткадан кейин нобуд бўлади. Югон ичаклар стронгуляцион илеусларида касаллик 2-4 кун давом этади.

Ташхиси. Колик белгилари ва ректал текширишлар натижаларига асосланилган ҳолда касаллик аниқланади. Ингичка ичаклар стронгуляциясида қул етадиган ерларда қисилган, каттик ва оғриқли ичак бурами (туғуни) аниқланади.

Катта чамбар ичакнинг чап қисмлари буралганда тос бурами катталашган, оғриқли ва буралган жойи жуда торайган бўлади. Ингичка ичак инвагинациясида унинг қул етадиган жойида каттик ва цилиндр шаклидаги оғриқли жойи топилади. Қорин бушлигида 5-10 л хажмдаги тук қизил ёки бинафша рангидаги трансудат тўпланади.

Даволаш. Вена қон томири орқали 10 %-ли анальгин ёки хлоралгидрат эритмасидан юборилади. Ошқозонга зонд юборилади ва газ ҳамда озиқа массаси чиқариб юборилади. Касаллик бошида странгуляция бўлган жойни тўғри ичак орқали тугирлашга ҳаракат қилинади. Энг радикал усул - хирургик операция ҳисобланади.

Тромбоэмболик элеус — чарви артерияларининг тромбоэмболияси оқибатида пайдо бўладиган ва ичакларнинг айрим жойларида қон ҳаракатининг тўхташи ҳамда ичак ўтказувчанлигининг гемостатик носозликлари билан номаён бўладиган касаллик.

Сабаблари. Чарви артериясига қон билан келган эмболлар, айниқса делофандия личинкалари нинг тиқилиши.

Ривожланиши. Артериянинг тиқилиши натижасида ичак деворининг қон билан таъминланиши ёмонлашади ва некрозга учрайди. Оғриқлар коликларни чақиради.

Патологоанатомик ўзгаришлари. Чарви артерияси танасида катталиги нўхат донасидан одам муштигача келадиган аневризм ўчоғи, ичакларнинг таранглашиши ва қизариши. Ичак девори инфильтрацияга учраган, ичак массаси қон билан аралашиб диогтсимон ранга кирган бўлади.

Белгилари. тусаттан пайдо бўлувчи коликлар номаён бўлади. Ректал текширганда чарви асосининг оғриқ сезиши, ичаклар метиоризми, қорин бўшлиғи пунктатининг қизил ранга ўтиши кузатилади.

Ташхиси. Колик синдромининг тўсаттан пайдо бўлиши, колик белгиларининг ўзига ҳослиги ва ректал текшириш натижалари эътиборга олинади.

Даволаш. Хемостаз ва каппростазга қаралсин.

Олдини олиш. Отларни вақти-вақти билан делофандиоз касаллигига қарши гижжасизлантириб туриш лозим.

Назорат саволлари:

1. Ошқозон олди бўлимларида овқат ҳазм бўлиш жараёнини изоҳланг?
2. Микробиал оқсил синтезини изоҳланг?
3. Ошқозон олди бўлимларининг гипо ва атониясини изоҳланг?
4. Катта қориннинг тўлиши (Бўкиш)ни изоҳланг?
5. Катта қорин тимпаниясини изоҳланг?
6. Травматик ретикулитни изоҳланг?
7. Ошқозон олди бўлимлари касалликларини замонавий даволаш усулларини изоҳланг?
8. Спиртли-ачитқили аралашма қандай тайёрланади ва ишлатилади?
9. Ошқозонни ювиш техникасини изоҳланг?
10. Меъда, ширдон ва ичакларнинг жойлашишини изоҳланг?
11. Гастрит нима?
12. Катарал гастрит нима?
13. Геморрагик гастрит нима?
14. Ярали гастрит нима?
15. Гастроэнтерит нима?
16. Коликларнинг проф. Домрачев бўйича таснифини изоҳланг?
17. Коликларнинг проф. Синев бўйича таснифини изоҳланг?
18. Ўткир меъда кенгайиши касаллигини изоҳланг?
19. Хемостаз ва капростазларни изоҳланг?
20. Энтеролгия нима?
21. Ичак метиоризми нима?
22. Обтурацион элеусларни изоҳланг?
23. Странгуляцион элеусларни изоҳланг?
24. Тромбоэмболик элеусларни изоҳланг?
25. Коликлар қандай даволанади?

10 - Маъруза: ЖИГАР КАСАЛЛИКЛАРИ

- Режа: 10.1. Жигар касалликларининг тарқалиши, иқтисодий зарари, таснифи ва синдромлари.
10.2. Ўткир паренхиматоз гепатит.
10.3. Жигар дистрофияси.

Адабиётлар: 1, 2, 5.

Таянч иборалар: Жигарнинг функциялари - оксил синтезлаш, гликоген синтезлаш, мочевино синтезлаш, пигмент алмашинуви бошқариш. Сарғаймалар. Ўткир паренхиматоз гепатит. Жигар дистрофияси.

Жигарнинг функциялари ва уларнинг бузилишлари. Жигар организм кимёвий гомеостазида марказий аъзо сифатида бир қанча ҳаётий муҳим функцияларни бажаради: оксиллар, углеводлар, липидлар, пигментлар, витаминлар ва бошқа моддалар алмашинувида қатнашади, ўт суюқлигини ишлаб чиқаради, токсинларни зарарсизлантиради, темир, мис каби элементлар ва 20 фоизга яқин қон заҳира ҳолида сақланади.

Жигар ва ўт йўллариининг касалликлари пайтида ўт суюқлиги ҳосил бўлиши ва унинг секрецияси, углевод ва липидлар алмашинуви, жигарнинг оксил ҳосил қилиш, мочевино синтезлаш, барьерлик ва бошқа функциялари издан чиқади.

Ўт суюқлиги асосан гепатоцитларда ҳосил бўлиб, у ерда ўт суюқлигининг асосий компонентлари ҳисобланган ёғ кислоталари, хоестерин ва фосфолипидлар синтезланади. Гепатоцитлар ва жигарнинг бошқа хужайраларининг жароҳатланишлари пайтида ўт суюқлиги ҳосил бўлиши, унинг таркибида эркин ёғ кислоталари миқдорининг ортиши, ўт суюқлиги секрециясининг ёмонлашишида эса сарғайиш, токсикоз ва ҳазм жараёнларининг бузилиши кузатилади.

Гепатоцитлар ва жигарнинг эндотелиал (юлдузсимон) хужайраларининг жароҳатланиши оксиллар синтези ва уларнинг қайта парчаланиши ҳамда аммиакни утилизациясининг бузилишига сабаб бўлади. Нормал шароитда альбуминлар, 80 фоизга яқин альфа-глобулинлар, 50 фоиз бета-глобулинлар, фибриноген, глобин, протромбин ва бошқа қоннинг ивувчанлигини таъминловчи моддалар жигарда синтезланади.

Жигар ошқозон-ичак тизимидан келаётган қоннинг йўлида жойлашган. Бу қоннинг 80 фоизи дарвоза венаси орқали, 20 фоизи жигар артерияси орқали оқиб келади ва жигар венаси орқали жигардан чиқарилади.

Жигарда аминокислоталар қайта синтезланади: дезаминланади, трансаминланади ва декарбоксилланади.

Жигарда модда алмашилиш жараёнида ҳосил бўлган заҳарли моддалар зарарсизланади, ошқозон олди бўлимларидан тушган аммиакдан мочевино ва аммиакнинг ташилувчи шакли ҳисобланган глутамин ҳосил бўлади. Глутамин аммиакни буйракларга етказиб беради ва у ерда глутаминнинг парчаланишидан ажралиб чиққан аммиак сийдик билан ажралади. Жигар касалликларида бу

жараённинг бузилиши аммиакнинг организмда тўпланиб қолишига сабаб бўлади.

Жигар марказий аъзо ҳисобланиб, унда ксенобиотикларнинг кимёвий қайта тузилиши (трансформацияси) амалга ошади. Ёғда эрувчи моддалар жигарда сувда эрувчи шаклга ўтади ва буйраклар орқали чиқарилади. Жигар касалликлари пайтида токсинларнинг зарарсиизлантирилиши, микроорганизмлар ва уларнинг токсинларининг юлдузсимон эндотелиал хужайралар томонидан фагоцитоз қилиниши, яъни аъзонинг барьерлик функцияси издан чиқади.

Жигарнинг гликоген ҳосил қилиш фаолияти марказий асаб тизими ва инсулин, адреналин, глюкагон гармонлари ва бир қатор ферментлар таъсирида орқали бошқарилади. Глюкозага талаб ошганда (оч қолганда, мускуллар кўп ишлаганда) фосфорилаза ферменти таъсирида гликоген глюкозага айланади. Жигар касалликлари пайтида глюкоза ва гликоген ҳосил бўлиши камайиб, гипогликемия ривожланади.

Жигарда мазкур ҳайвон тури учун хос бўлган ёғлар синтезланиб, улар липаза ферменти таъсирида ёғ кислоталари ва глицеринга парчаланади. Глицерин АТФ иштирокида сут кислотасигача, кейинчалик сув ва карбонат ангидритгача оксидланади.

Жигар ёғда эрувчи витаминлар алмашинувида қатнашади. Ретинол ва каротин жигарда тўпланади. Жигарда В₁₂ витамини синтезланади.

Ўт суюқлиги ошқозон ости бези ва ичак шиллиқ пардаларида синтезланадиган липаза ферментини фаоллаштиради, унинг липолитик хусусиятини 20 марта оширади. Липаза ёғларни парчалайди, ичаклар моторикасини оширади, ошқозон ости бези секрециясини ва ўт ишлаб чиқаришни кучайтиради. Ўт ишлаб чиқарилишини 12 бармоқли ичак деворида ишлаб чиқариладиган холецистокинин гармони бошқариб туради.

Ўт кислоталари тузлар ва ёғ томчилари атрофида юпка парда шаклида жойлашиб, ёғ томчиларининг бирикишига йўл қўймайди. Бу эса ўларга липаза ферменти таъсирини кучайтиради ва уларнинг гидрлизланишини тезлаштиради.

Ўт суюқлиги жигардан доимо ишлаб чиқарилади. Жигарнинг функционал ва морфологик ўзгаришлари ошқозон-ичак касалликлари, заҳарланишлар, юқумли ва паразитар касалликлар пайтида келиб чиқади.

Жигар касалликларида иқтисодий зарар ката бўлиб, ҳайвонлар махсулдорлигининг камайиши, жигарнинг истеъмол учун яроқсиз бўлиши ва ветеринария харажатларидан иборат бўлади. Бизнинг кузатишларимиз натижасида қўйларни бурдоқлашда жигар касалликларининг 53% гача учраши, шу жумладан 41% гепатоз, 10,7% жигар циррози ва 1,13% ҳайвонларда жигар абсцесси кузатилиши аниқланди.

Жигар касалликларининг синдромлари.

Жигар касалликлари пайтида сарғайиш, холемия, жигарнинг функционал етишмовчиликлари, гепатолиенал синдром, портал гипертензия, жигар комаси ва жигар санчиғи синдромлари кузатилади.

Сарғайма (Icterus) – бу симптомокомплекс организмда билирубин алмашилишининг бузилиши билан характерланиб, шиллик пардалар, тери ва тери ости клетчаткасининг сарик рангга бўялиши билан кечади.

Эритроцитларнинг яшаш даври кртача 100-120 кун бўлиб, бир сутка давомида 0,8-1% эритроцитлар янгиланиб туради. Эритроцитларнинг емирилишидан ҳосил бўлган гемоглобиннинг 65-80 фоизи янги эритроцитларнинг синтезланиши учун сарфланади, унинг 20-35 фоизи эса глобин ва гемотинга парчаланади. Гемотин суяк илиги, талоқ, лимфа тугунлари ва жигарда ретикулоэндотелиал хужайралар томонидан боғланмаган (эркин ҳолдаги) билирубинга айланади. Гепатоцитларда глюкуронилтрансферазалар иштирокида глюкурон кислоталари билан бирикишидан боғланган билирубин ҳосил бўлади. Боғланган билирубин сувда эрувичи ва кам захарли ҳисобланиб, ўт суюқлиги билан биргаликда ўникки бармоқли ичакка ажралади ва унинг парчаланишидан ҳосил бўлган уробилиногеннинг бир қисми қонга сўрилиб, уробилин ҳолида сийдик билан ажралади. Уробилиногеннинг қолган қисми ичакларнинг кейинги булимларида стеркобилинга айланиб, тезакга ўзига хос ранг беради. Суткасига соғлом отларда 600 мг, қорамолда – 400 мг, қўйларда – 40 мг, чўчқада – 40-60 мг билирубин синтезланади. Соғлом отлар қон зардобдаги билирубиннинг миқдори 0,37-3,14 мг% ни ташкил этиши мумкин. Жигар касалликлари пайтида билирубин алмашилувининг бузилиши, аъзо ва тўқималарда боғланмаган билирубиннинг тўпланиб қолиши оқибатида чуқур патологик ўзгаришлар ва сарғайиш синдроми кузатилади.

Сабабларига кўра, сарғайишларнинг механик, паренхиматоз ва гемолитик турлари фарқланади.

Механик сарғайма ўт йўллариининг тошлар, паразитлар ёки ўсмалар билан тикилиши оқибатида ўт суюқлигининг лимфа томирига шимилиб ўтиши ва кўкрак лимфа тармоғи орқали қонга ўтиб кетади. Шунинг учун механик сарғайишда қонда боғланган ва шунингдек боғланмаган билирубин миқдори ҳам кўпаяди.

Механик сарғайишда тери ва шиллик пардалар аввал сарик рангда, кейинчалик билирубин оксидланиб биливердинга айланиши туфайли кўкимтир тус олади. Тезакда стеркобилин миқдори бутунлай бўлмайди, шунинг учун гуштхўр ҳайвонларнинг тезаги рангсизланиб, оқиш-сарик ёки лойсимон рангда бўлади. Сийдикда уробилиноидлар миқдори камаяди. Қонга ўт кислоталарининг кўплаб тушиши (холемия) оқибатида терининг кичиши, брадикардия, ҳолсизланиш ва адинамия келиб чиқади. Қондаги ишқорий фосфатазалар фаоллиги ортади.

Паренхиматоз сарғайма – гепатоцитларнинг жароҳатланиши туфайли улар томонидан билирубинни тутиб қолиниши (гепатит, цирроз), глюкурон кислота билан боғлаш жараёнининг бўзилиши, глюкурон кислотаси ва глюкуронилтрансфераза ферментининг етишмаслиги, ўт каналчаларининг ёрилиши натижасида келиб чиқади.

Периферик қонда эркин ва боғланган билирубин миқдорлари кўпаяди. Эркин билирубиннинг кўпайиши гепатоцитлар функциясининг пасайиши, боғланган билирубиннинг кўпайиши эса жигар хўжайралари жароҳатланиши

туфайли билирубинглюкурониднинг қайта қонга сўрилиши туфайли юзага келади. Бу турдаги сарғайиш жигарнинг оқсил синтезлаш ва зарарсизлантириш каби функцияларининг бузилиши белгилари билан кузатилиб, анорексия, геморрагин диатез, талокнинг катталашиши, асцит ва жигар комаси қайд этилади.

Гемолитик сарғайма – периферик қонида ёки ретикулоэндотелиал тизимда эритроцитларнинг емирилиши оқибатида гемоглобиндан эркин билирубиннинг кўплаб ҳосил бўлиши туфайли кузатилади. Қон паразитар касалликлари, гемолитик анемия, фолат кислотаси етишмовчилиги анемияси, мис сульфат ва гемолитик захарлардан захарланишларда кузатилади. Бу касалликларда эркин ҳолатдаги барча билирубин жигар томонидан боғланган шаклга айлантирилиб улгурилмайди ва оқибатда қонда боғланмаган билирубиннинг миқдори кўпаяди.

Гепатолиенал (жигар-талок) синдром – ўткир ва сурункали гепатит, жигар циррози ва амилоидози ҳамда сурункали юқумли касалликлар пайтида кузатилади.

Бу синдром жигар ва талокнинг ретикулогистиоцитар аппаратнинг, дарвоза венасидан қон келиши, лимфа йўли ва нерв бошқарилишидаги ўзаро алоқадорлик билан боғлиқ бўлиб, жигар ва талокда ретикулогистиоцитар тўқималарнинг гиперплазияси, инфильтратив – пролифератив ва дистрофик ўзгаришлари кузатилиб, дарвоза венаси ва унинг тармоқлари жароҳатланади. Бу синдромнинг асосий белгиси – жигар ва талокнинг каттаришидир.

Ўткир жигар етишмовчилиги – гепатоцитларнинг цитолизи ва массив некрози билан кечадиган, ҳамда жигарнинг асосий функцияларининг бузилиши билан характерланадиган симптомлар йиғиндисидир.

Ўткир жигар етишмовчилиги синдроми гепатит, цирроз, амилоидоз, шунингдек, гемолитик захарлардан захарланиш, лептоспироз, пироплозмидозлар ва бошқа паразитар касалликлар пайтида кузатилади. Шиллиқ пардалар ва терининг сарғайиши, диспептик ҳолатлар ва жигарнинг оқсил синтезлаш, мочевино синтезлаш функцияларининг бузилиши белгилари билан характерланади.

Портал гипертензия – дарвоза венаси тизимида босимнинг ошиши билан характерланади.

Асосий сабаби жигар циррози пайтида регенератив тўқима томонидан жигар веналарининг қисиб қўйилиши оқибатида гидромеханик босимнинг ортиши бўлиб, асцит, вена қон томирларнинг варикоз кенгайиши, жигарнинг оғриқли бўлиши ва ариқлаш характерли белгилари ҳисобланади.

Жигар комаси – жигарнинг асосий функцияларининг кескин бузилишлари оқибатида келиб чиқадиган марказий асаб тизими фаолиятининг бузилишидир. Гепатитнинг оғир шакллари, жигарнинг ўткир токсик дистрофияси ва циррози пайтида организмда модда алмашинуви жараёнларининг чуқур бузилишлари туфайли кўплаб ҳосил бўлган ва жигар томонидан зарарсизлантирилмаган моддаларнинг (аммиак, феноллар, эркин ёғ кислоталари, меркаптан) қонда тўпланиб қолиши марказий асаб тизимига ёмон таъсир қилади. Кучли ҳолсизланиш, рефлексларнинг йўқолиши, тахикардия,

оғиз шиллик пардалари ва ҳазм каналида қон қуюлишлар ҳамда жигар етишмовчилиги синдромлари билан характерланади.

Жигар санчиғи синдроми жигарда кучли оғриқ пайдо бўлиши билан характерланиб, ўт йўлларида тошлар ҳосил бўлиши, ўткир холецистит пайтида кузатилади. Жигар санчиғи синдроми пальпация ва перкуссия пайтида жигар соҳасининг оғриқли бўлиши, қайд қилиш, қорин дамлаши, ичаклар перестальтикасининг сусайиши, дефикация ва сийдик ажратишнинг камайиши билан характерланади.

Жигар касалликлари қўйидагича таснифланади: гепатит (ўткир ва сурункали), гепатозлар (ёғли, амолоидли), жигар циррози, абсцесси. Ўт йўлларининг касалликлари: холицистит ва холангит, ўт-тош касаллиги.

Ўткир паренхиматоз гепатит (Hepatitis) жигар диффуз яллиғланиши бўлиб, гепатоцитлар ва бошқа структуравий элементларининг инфильтрацияси, дистрофияси, некрози ва лизиси ҳамда жигар етишмовчилигининг яққол намоён бўлиши билан характерланади. Ўткир (паренхиматоз) ва сурункали (яллиғланиш-дистрофик ўзгаришлар) гепатитлар фарқланади.

Сабаблари. Гепатит полиэтиологик касаллик ҳисобланади. Одатда иккиламчи касаллик сифатида ўткир инфекцион касалликлар, заҳарланишлар, гастрит ва гастроэнтерит оқибатида ва айрим паразитар касалликларнинг асорати сифатида ривожланади.

Организм реактивлигининг пасайиши, вена қон томирларида қоннинг димиқиши ҳамда кучли толиқиш касалликни тезлаштиради.

Ривожланиши. Кўпчилик олимларнинг фикрича жигарнинг ўткир паренхиматоз яллиғланишининг асосида ҳар хил табиатга эга бўлган заҳарлар билан заҳарланиш ётади. Заҳарлар жигарга дарвоза венаси орқали ва ўт йўли орқали тушиши мумкин. Демак, паренхиматоз гепатит организмдаги умумий патологик жараённинг бир қисми бўлиб, жигардаги интерорецепторнинг қўзғалиши, жигар хужайралари ва ретикулоэндотелиал хужайраларнинг жароҳатланиши билан характерланади. Гепатоцитлар функцияси пасаяди, улар дистрофияга учрайди ва емирилади. Бу ҳолат бутун аъзо фаолиятининг ёмонлашувиغا олиб келади.

Гепатоцитларнинг жароҳатланиши жигарнинг ферментатив функциясини пасайтиради. Кучли гликогенолиз юзага келиб, жигарадаги гликоген миқдорини камайтиради. Жигар хужайраларининг жароҳатланиши туфайли қондаги глюкозадан гликоген синтезлаш қийинлашади.

Жигар хужайралари деворининг ўтказувчанлиги ошади, натижада қонда боғланган билирубин миқдори кўпаяди.

Жигарда пигмент алмашилиши бузилади (паренхиматоз сарғайиш), ҳазм органларининг фаолияти бузилади, организмнинг аутоинтоксикацияси кучаяди.

Заҳарли моддалар ва ўт кислоталари М.Н.С. ва юрак мускул тўқимасига токсик таъсир этади. Чунки углевод алмашилиши бузилганда асаб хужайралари ҳамда юрак мускулларининг озикланиши бузилади, миокардиодистрофия ривожланади.

Паталогоанатомик ўзгаришлари. Барча шиллик ва зардоб пардалар сарғиш рангда, жигар катталашган, тез эзилувчан ва четлари бироз

қалинлашган бўлади. Ранги бир текисда бўлмасдан хиралашган қизил-кўнғир, кўлранг ёки сарғиш-кўнғир рангдаги жойлар кузатилади. кесилганда жигар тўқимасида бўлакчалар аниқ кўринмайди. Микроскопик текширилганда томирларнинг кенгайганлиги, хужайраларнинг структуравий ўзгаришлари, қаторнинг бузилиши, хужайралараро инфильтрация кўринади.

Белгилари. Паренхиматоз гепатит юқумли ёки паразитар касалликларнинг оқибати сифатида ривожланганлиги учун унинг симптоматикаси асосий касалликлар ва жигар касалликлари синдромларидан иборат бўлади.

Бефарқлик, иштаҳанинг пасайиши ёки йўқолиши, тана ҳароратининг кўтарилиши, жигарнинг катталашиши, пальпацияда унинг оғриқли бўлиши каби умумий белгилар кузатилади. Паренхиматоз сарғайиш синдроми: диспептик бузилишлар, терининг қичиши, тери ва шиллиқ пардаларнинг кучли сарғайиши, асосан эркин билирубин ҳисобига қондаги билирубин миқдорининг кўпайиши каби белгилар характерли бўлади.

Ўткир ва сурункали гепатитда жигар етишмовчилиги синдроми: ҳазм жараёнининг бузилиши, ёғларнинг ҳазмланиш даражасининг пасайиши, қон қуюлишлар (гемофилия), интоксикация, бефарқлик, ҳатто кома ҳолати, ариқлаш ва махсулдорликнинг пасайиши билан характерланади. Гепатитлар талоқнинг катталашиши билан кечади.

Қонда альбуминлар миқдори камаяди, альфа- ва бета-глобулинлар, аммиак, холестерин миқдори ва аспаратаминотрансфераза, аланинаминотрансфераза, лактатдегидрогеназа ва альдолаза ферментлари фаоллиги ортади. Сийдикда билирубин ва уробилиноген миқдорининг кўпайиши туфайли унинг ранги қорамтир бўлади.

Кечиши. Ўткир ва сурункали кечади. Касаллик ўз вақтида даволанса соғайиш билан тугайди. Акс ҳолда сурункали гепатит ривожланиб, жигар цирроз ривожланиши мумкин.

Ташхис. Анамнез, клиник белгилар ва лаборатор текшириш натижаларига асосланади. Гепатитни жигар циррози, гепатоз, холецистит ва холангитлардан фарқлаш керак.

Ҳар қандай ҳолатда ҳам этиологик омиллар ҳисобга олинади. Жигар циррозида тана ҳарорати кўтарилмайди, жигарнинг консистенцияси қаттиқлашади, талоқ катталашади ва цистит ривожланиши мумкин.

Ўткир гепатит гепатоздан этиологик омилларига, касалликнинг кечиш даражасига ва тана ҳароратининг ўзгаришига кўра фарқлаади. Сурункали гепатитни гепатоздан фарқлаш қийин. Ёғли гепатоз пайтида талоқ катталашмайди.

Даволаш. Касалликнинг сабаблари бартараф этилади. Жигарнинг яллиғланишига сабаб бўладиган юқумли ва паразитар касалликлар этиотроп усул ёрдамида даволанади.

Рациондаги сифатсиз озиқалар ўрнига сифатли пичан, сенаж, концентрат озиқалар, илдизмевалилар қўшилади. Кўк ўтлардан максимал даражада фойдаланилади. Итларга ёғсиз гушт қайнатмаси, балиқ, творог, картошкали ёки гуручли бўтқа, мева шарбатлари, ўсимлик мойлари берилиб, қандга бой

озиқаларни берилиши чегараланади, чунки улар жигарда липогенезни кучайтириши мумкин.

Дори моддаларни ишлатишда уларнинг миқдорини ниҳоятда аниқ белгилаш зарур, чунки дориларни нейтраллаш учун ҳам жигар хужайралари зўриқиши мумкин. Шунинг учун гепатитни даволашда жигар хужайраларида модда алмашинувларини яхшиловчи (гепатопротекторлар), яллиғланишга қарши ва иммунодепрессив таъсирга эга бўлган дорилар ишлатилади.

Гепатопротекторлар сифатида – А, Е, С, К, В₁, В₆, В₁₂ витаминлари, кокарбоксилаза, липоевая кислота, эссенциал кабилар талаб этилган дозаларда қўлланилади. Ретинол таъсирида глюкозанинг биосинтези яхшиланади, жигарда оксидланиш жараёнлари тезлашади.

Токаферол антиоксидант таъсирга эга бўлиб, жигарда ёғли дистрофия ривожланишининг олдини олади. Бу мақсадда антиоксидантлардан: дилудин ва сантохин препаратларидан 2,5 мг/кг дозада ишлатиш мумкин.

Аскорбин кислотаси таъсирида жигардаги ретикулогистиоцитар хужайраларнинг фагоцитоз қобиляти, виқасол таъсирида эса жигарда синтезланадиган ва қоннинг ивиши учун зарур бўлган протромбин ва проконвертинлар миқдори ошади. Тиамин таъсирида сут ва пирозум кислоталаридан углеводлар синтезланиши тезлашади, глюкозанинг фруктозага ўтиши тезлашади ва қондаги қанд миқдори бошқарилади.

Пиридоксин жигарда аминокислоталарнинг декарбоксилланиш ва дезаминланиш жараёнларида қатнашади.

Цианкобаламиннинг оғиз орқали ёки мускул орасига юборилиши қон ишлаб чиқарилишини яхшилаш билан бир қаторда, жигарнинг детоксикациялаш функциясини оширади. Витаминотерапия 15-30 кун белгиланади.

Аммиакни нейтраллаш мақсадида 0,5-1г/100 кг дозада глютамин кислотаси ичқизилади. Сурункали гепатитни даволашда ўт ҳайдовчи дорилар: оксафеномид, аллахол, магний сульфат қўлланилади.

Олдини олиш. Юқумли ва паразитар касалликларни профилактика қилиш, уларни ўз вақтида даволаш, ҳайвонларга бузилган, сифатсиз озиқаларни, захарли ўтларни бермаслик профилактик тадбирлар доирасига киради.

Жигар дистрофияси (Гепатоз) – жигар паренхимасининг дистрофик ўзгаришлари билан кечадиган касалликларининг умумий номланиши бўлиб, яллиғланиш жараёнига хос белгиларнинг кузатилмаслиги билан характерланади. Этиологик омилларнинг кучи ва таъсир этиш муддатига кўра, ёғли дистрофия (ёғли гепатоз), жигар амилоидози ва бошқа турдаги гепатозларга бўлинади.

Ёғли гепатоз (ёғли дистрофия, жигар стеатози) – триглицеридларнинг гепатоцитларда тўпланиши ва жигарнинг асосий функцияларининг бузилиши билан характерланади.

Ўткир (жигарнинг токсик дистрофияси) ва сурункали ёғли гепатоз фарқланиб, сурункали ёғли гепатоз кўпроқ кузатилади.

Ихтисослаштирилган сутчилик, бўрдоқчилик хўжаликларида махсулдор моллар орасида ёғли гепатоз кенг тарқалган бўлиб, чўчка, ит ва муйнали ҳайвонлар ҳам кўп касалланади.

Б.Б.Бакиров ва Н.Б.Рўзикуловнинг маълумотларига кўра соғин сигирлар орасида жигар дистрофияси билан касалланиш даражаси Республиканинг барча қорамолчилик фермер хўжаликларида ўртача 23—27 %ни ташкил этади.

Сабаблари. Касалликнинг бирламчи ва иккиламчи сабаблари фарқланиб, бирламчи сабабларга сифатсиз ва бузилган озиқаларнинг берилиши ҳисобланади, жигар учун айниқса патоген замбуруғлар токсинлари, оксилларнинг чириши маҳсулотлари ва ачиган ёғлар ҳавфли ҳисобланади.

Республикаимиз ва бошқа Марказий Осиё давлатларида пахтани қайта ишлаш чиқиндиларидан тайёрланган озиқаларнинг ҳайвонларга кўп берилиши ёғли дистрофиянинг кўп учрашига сабаб бўлади. Пахта шроти ва кунжарасини омехта емлар таркибига 10% дан кўп қўшилиши ва рацион структурасининг 50% кўпроғини пахта шелухаси ташкил қилган ҳолларда жигарнинг токсик дистрофиясининг ривожланиши Самарқанд қишлоқ хўжалиги институти олимлари томонидан аниқланган. Жигарнинг ёғли дистрофияси пестицидлар, нитрат ва нитритлар ва мочевино таъсирида ҳам келиб чиқади.

Кетоз, қандли диабет, кахексия касалликлари пайтида гепатоз иккиламчи касаллик сифатида ривожланади.

Республикаимизнинг силос-концентрат, пичан-концентрат ва сомон-концентрат типидagi озиқа рационлари шароитларида сақланадиган 4-5-лактациядаги соғин сигирларнинг жигар дистрофияси билан касалланишининг асосий сабаби организмда оксил-углевод-липид алмашинувининг бузилишлари ҳисобланади ва бу бузилишлар ўз навбатида бевосита алиментар танқислик билан боғлиқ (Б.Б.Бакиров, Н.Б.Рўзикулов, 2004).

Ривожланиши. Ёғли гепатознинг ривожланиш механизми асосий икки патогенетик ҳолат: жигарга ёғ кислоталарининг кўплаб тушиши ва гепатоцитларда триглицеридлар синтезининг кучайиши ҳамда уларнинг жигарадан чиқарилишининг секинлашувидан иборат.

Жигарда ёғ кислоталари ва триглицеридларнинг интенсив синтезланиши ёғли ва углеводли озиқаларнинг кўп истеъмол қилинишидан келиб чиқади.

Жигарда ёғ кислоталарининг кам синтезланиши триглицеридларнинг ҳосил бўлишини кучайтиради. Шу билан бир қаторда жигарда жигар хужайралари томонидан триглицеридларнинг асосий транспорт шакли бўлган липопротеидларнинг ҳосил бўлиши сусаяди. Организмга гепатотроп таъсирга эга бўлган захарли моддаларнинг тушиши липопротеидларнинг таркибига кирадиган оксилли модда апопротеиннинг синтезланишини секинлаштиради, шунинг учун улар гепатоцитларда тўпланиб қолади. Пахта чиқиндиларидан тайёрландиган озиқалар таркибидаги госсипол полифеноли таъсирида қўйларда токсик гепатодистрофиянинг ривожланиш механизмларини профессор Қ.Н.Норбоев ўрганган.

Гепатоцитларда ёғларнинг тўпланишидан ташқари улардаги юлдузсимон эндотелоцитларнинг пролиферацияси, хатто жигар хужайраларининг некрози ва аутолези юзага келади. Дистрофия, некроз ва аутолиз жараёнлари жигарда

холистаз ҳолатини юзага келтириб, ўт ҳосил бўлиши ва унинг чиқарилишини, жигарнинг оксилсинтезлаш, углевод синтезлаш, ҳамда унинг барьерлик хусусиятларини бузади. Бунинг оқибатида ҳазм тизимининг фаолияти ва модда алмашинув жараёнлари бузилади, организмда метаболизмнинг ҳосилалари бўлган захарли моддалар тўплана бошлайди.

Белгилари. Ўткир ёғли гепатоз тез ривожланади ва унинг Белгилари умумий интоксикация белгилари ва сарғайиш билан характерланади. Касал ҳайвоннинг ташқи таъсиротларга реакцияси кескин пасаяди, тана ҳарорати 0,5-1⁰С гача кўтарилади, иштаҳа пасаяди ёки йўқолади. Жигар одатда озроқ катталашади, юмшоқ консистенцияда бўлиб, озроқ оғриқ сезади. Бош миянинг аммиак, аминлар, феноллар билан захарланиши оқибатида жигар комаси юзага келиши мумкин.

Сигирларда бу касаллик туғиш вақтида ёки туғишдан 2-4 кун кейин кузатилиб, нафас олиш тезлашади, тахикардия, атония характерлидир.

Қўйларда бу касаллик туғишдан 2-4 ҳафта олдин кузатилиб, иштаҳанинг пасайиши, кўз қорачиғининг кенгайиши ва ҳаракатсизлиги, айланма ҳаракати билан характерланади.

Чўчқа болаларида анорекция, ҳолсизланиш, қайд қилиш, ич кетиши, қалтираш каби белгилар билан кечади, касаллик оғир кечганда 1-2 ҳафта ичида 90% гача ўлим кузатилиши мумкин.

Сурункали гепатозда клиник белгилар яхши кўринмайди, яъни ҳолсизланиш, бефарқлик, иштаҳанинг пасайиши, диспептик ҳолатлар каби белгилар билан кечади.

Ёғли гепатоз пайтида қондаги глюкоза миқдори 2,22 ммоль/л дан кам, пирозум кислотаси 193 ммоль/л дан, сут кислотаси 1,44 ммоль/л дан, билирубин 10,3 ммоль/л дан ва холестерин 39 ммоль/л дан кўп бўлади. АСТ, АЛТ, ЛДГ ферментларининг фаоллиги ошади.

Паталогоанатомик ўзгаришлар. Ўткир ёғли гепатозда жигар катталашади, сариқ ёки оч-сариқ рангда, идраган бўлиб, кесилганда трабекулалар яхши кўринмайди.

Сурункали гепатозда жигар озроқ катталашади, унинг четлари қалинлашади, ранги бир хил эмас, яъни кўлранг, сарғиш, қунағир, лой рангида бўлади.

Гистологик текширилганда дистрофик ўзгаришлар кўпроқ жигар бўлакчаларининг марказий қисмида кузатилади, гепатоцитларнинг қатор жойлашиши бузилган, токсик дистрофияда гепатоцитларнинг некрози кузатилади.

Кечиши. Ўткир кечганда жигар етишмовчиликлари ҳайвоннинг ўлимига олиб келади. Вақтида даволанганда соғайиши мумкин. Акс ҳолда сурункали гепатоз, кейинчалик цирроз ривожланади.

Ташхис клиник белгилар, лаборатор текшириш натижалари ва патоморфологик ўзгаришларга асосланади. Гепатитдан фарқланади. Гепатозда талоқ катталашмайди.

Даволаш. Касалликнинг сабаби йўқотилгандан сўнг, ҳайвоннинг рационига сифатли пичан, ўт уни, арпа ёрмаси, илдизмевалилар қўшилади.

Дорилардан липотроп, витаминли ва ўт ҳайдовчи препаратлар қўлланилади.

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

Холин хлорид ёғларни ташилишида қатнашадиган лецитиннинг таркибига кирганлиги, метионин метил гуруҳини ажратиши билан жигарнинг ёғли дистрофиясини олдини олади.

Шу мақсадда липоевая кислота, 0,1-0,15 мг/кг дозада липомид, 2,5 мг/кг дозада дилудин 30-60 кун давомида озиқага қўшиб берилиши мумкин.

Ўт ҳайдовчи дорилардан магний сульфат қорамол ва отларга 50-70 г, чўчкаларга 5-10 г, қўйларга 3-5 г кунига 2 марта берилади. Оксафенамид қорамол ва отга 0,6-5 г, чўчкага 0,25-1,5 г, қўйга 0,1-0,7 г, итга 0,12-0,25 г кунига 1-2 марта берилади. Шу мақсадда холагон, аллахол ҳам ишлатилади.

Гепатозда кальций хлорид қўлланилмайди, чунки у патологик жараёни чуқурлаштиради. Венага глюкоза ва аскорбин кислотаси, тери остига инсулин юборилади.

Олдини олиш. Ҳайвонларга сифатсиз, бузилган озиқалар берилмайди, организмга нитрат ва нитритлар, пестицидларнинг тушишини олдини олиш керак. Рационга витаминлар қўшиб берилади.

Соғин сигирларда жигар дистрофиясининг олдини олиш учун ҳар 7 кунда бир мартадан мускул орасига 10 мл «Тривит» юбориш, ҳар куни бир мартадан омехта 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 60 кун давомида юбориш тавсия этилади (Н.Б.Рўзикулов, 2010).

Назорат саволлари:

1. Жигарнинг асосий функцияларини изоҳланг?
2. Сарғайманинг қандай турлари мавжуд?
3. Ўткир паренхиматоз гепатитни изоҳланг?
4. Жигар дистрофиясини изоҳланг?
5. Жигар дистрофиясининг олдини олиш усуллари айтинг?

11 - Маъруза: АЙИРИШ ТИЗИМИНИНГ КАСАЛЛИКЛАРИ

- Режа: 11.1. Айириш тизими касалликларининг таснифи ва синдромлари.
11.2. Нефрит.
11.3. Пиелонефрит.
11.4. Нефроз.
11.5. Уроцистит.

Адабиётлар: 1, 2, 5.

Таянч иборалар: Айириш тизимининг қисқача анатомияси ва физиологияси. Нефрит. Пиелонефрит. Нефроз. Сийдик халтасининг касалликлари. Сийдик-тош касаллиги.

Сийдик тизими буйраклар, сийдик йуллари, ковуқ ва сийдик канали (уретр) дан ташкил топган бўлади. Корамолларда усти нотекис кўп сургичли буйрак бўлиб, унғ буйрак 1-5 бел умурткалари кундаланг усимталари тагида, чапи эса умуртка погонаси-дан 10-12 см пастликда унга осилган бўлади. Отларда усти силлик бўлиб, чап буйрак охирги ковургадан то 3-4 бел умурткалари кундаланг усимтаси тагигача етади. Чучка-ларда усти силлик кўп сургичли, 1- 4 бел умурткалари кундаланг усимталари тагида жойлашган бўлади. Куй ва эчкиларда усти силлик, чапи 4-6, унги 1-3 бел умурткаси усимталари тагида жойлашган. Итларда усти силлик, чапи 2-4, унги 1-3 бел умурткалари тагида жойлашган.

Буйракнинг асосий функцияси - сийдик ажратиш. Бу жараён буйракнинг таркибий бирлиги бўлган нефронларда амалга ошади. Нефронлар буйрак тупчаси ва эгри каналчаларидан ташкил топади.

Сийдикнинг ҳосил бўлиши - фильтрацион-реабсорбцион-эксретор назарияга асосан тушунилади:

а) бирламчи сийдикнинг қон плазмасидан ультрафилтрация окибатида буйрак тупчаларида ҳосил бўлади. Агарда альбуминларнинг камлиги ҳисобга олинмаса, бирламчи сийдик қон плазмасига якин бўлади;

б) иккиламчи сийдикнинг буйрак эгри каналчаларида ҳосил бўлиши. Каналчаларда альбуминлар, глюкоза, аминокислоталар тўлиқ сурилади, сув 80 % га сурилади. Креатинин, мочевино, инулин кабилар мутлако қайта сурилмай қисман сурилади (вит. С, оксил билан бирикмаган сурилади охиригача ва х.з.) ва сув асосан Генле халкасига келиб сурилади.

Шундай қилиб нисбий каттиклиги - 1,010 - 7,4 га тенг бўлган сийдик буйрак жомига ва сунгра йулининг моторикаси окибатида, ковуқка вақти-вақти билан тушиб туради. Бу жараённинг амалга ошишида антидиуретин (гипоф, реобсор. кучайтиради), альдостерон буйрак усти беши (реабс. кучайтиради, К.ни камайтиради), дезоксикортикостерон, тироксин (калқон. без), эстрогенлар, гялуоронидаза ферментлари актив иштирок этади.

1 литр сийдик ажратилиши учун буйракдан 100 литр қон утиши керак.

Буйрак касалликларининг асосий сабаблари бўлиб, шартли-патоген микрофлоранинг стресслар таъсирида вирулентлигининг ошиб кетиши, микроблар ажратаётган токсинлар таъсирида буйракларда яллигланиш ва дистрофиялар билан кечадиган аллергия ва аутоиммун жараёнларнинг пайдо бўлиши, интенсив ва бир томонлама озиқлантиришлар таъсирида модда алмашинувининг бузилишлари ҳисобланади. Бўлар таъсирида бир канча касалликлар келиб чиқадики, бўлар барча касалликлар ичида 7-15 %-ни ташкил этади.

Сийдик системаси касалликлари пайтида қуйидаги синдромлар пайдо бўлади:

1. **Сийдикдаги ўзгаришлар**, (Дизурия-сийдик ажралишининг бузилишлари) яъни сийдик миқдори ранги, зичлиги, оксил миқдори, шаклий элементлар ва х.з. миқдорларининг ўзгариши.

- олигурия - сийдик ажралишининг камайиши- уткир нефритда, нефрозларда, иситма пайтларида, юрак касалликларида кузатилади;

- анурия - сийдик ажралишининг мутлако йуқолиши, оғир кечувчи нефритлар, ковуқ бўйинчаси спазмида, сийдик йули ёки ташқи каналнинг бекилиб қолиши пайтларида кузатилади;

- полиурия - сийдик ажралишининг кўпайиши - сурункали нефритда, нефросклерозда, шишлар сурилаётган пайтларда кузатилади;

- поллакиурия - камдан кам тез-тез сийдик ажратиш туриш - сийдик йулларида тош пайдо бўлган пайтларида;

- ишурия - сия олмаслик - тош пайдо бўлганда, чандик ёки усмалар усганда;

- никтурия - кундизгига нисбатан кечаси кўпроқ сийиш ёки ёш болаларда (нормада кундизги 2/3 - 4/5 қисми ажралади);

- энурез деб (сийиб кўйиш) аталади - сийдик пуфаги бўйинчаси яллигланганда ёки нерв-психик, травм. таъсиротлар оқибатида;

- протеинурия - сийдикда альбуминларнинг пайдо бўлиши. Физиологик протеинурия - 0,1-0,4 % гача - бугозлик, қон кўйиш, стресс, тухум бериш ва х.з. Патологик протеинурия - 10-20 ва ҳатто 30 % - нефрозларда, уткир нефритларда - 10 % дан ошмайди.;

- глюкозурия - қандли диабетда ва каналчалар касалликларида (нефрозларда) учрайди;

- гематурия, гемоглобинурия, кетонурия ва х.з.

Сийдикнинг олдинги порцияси кизил - чиқариш канали охирида кизил бўлса - ковуқдан; ҳаммаси қонга аралашган бўлса - буйракда қон қуюлиш ва х.з.

2. **Шиш** - нефрозларда ва баъзан нефритларда юрак шишларидан фарқи - тезлик билан пайдо бўлади - бош, курак орқали тарқалади. Юмшок ҳамирга ухшаш бўлади (босилса). Бош миёда шиш бўлса - эклампсия, ҳазм каналида бўлса - диарея, упка шишса - балғам ажратиш, хансираш бўлади. Нефритлардаги шишлар таркибида нефрозлардагига нисбатан оксил миқдори юқори бўлади.

3. Юрак-қон томирлар синдроми - артериал босим ошади, чап қоринча гипертрофияси, аортада 2 - тон акцент беради, пульс зурикади. Уткир нефритда, нефросклерозда доимий гипертензия: нефрозда қон босими ошмасдан баъзан пасайиб кетиши мумкин.

4. Уремия - нефритлар ва нефросклероз пайтларида токсинларнинг организмда сақланиб қолишидан ҳар хил заҳарланишларнинг келиб чиқиши, сусайиши, астения, уйку босиш-мудраш, иштаханинг йуқолиши, стоматит, гастрит, кичима, оғиздан сийдик хидининг келиши кабилар пайдо бўлади. Ёш ҳайвонларда уремик эклампсия, қусиш, бўйиннинг тортиб қолиши ва ҳ.з. кузатилади.

5. Қон синдроми - қоннинг морфологик, химик ва физик таркибининг ўзгариш-лари, асосан қонда уратлар миқдорининг ошиб кетиши.

6. Буйрак етишмовчилиги - тупчаларда фильтрация (гиперстенурия) каналчаларида реабсорбциянинг бузилиши - гипостенурия, полиурия.

Таснифи:

1. Буйракларнинг касалликлари:
 - 1.1. Уткир диффузли нефрит
 - 1.2. Сурункали нефрит
 - 1.3. Пиелонефрит
 - 1.4. Нефрозлар
 - 1.5. Нефросклерозлар
2. Сийдик йулларининг касалликлари:
 - 2.1. Пиелит
 - 2.2. Сийдик йулларида тош пайдо бўлиши
 - 2.3. Уроцистит
 - 2.4. Ковук параличи, парез ва спазм (цистоспазм)
3. Йирик шохли ҳайвонларнинг сурункали гематурияси.

НЕФРИТ (Nephritis) - буйракларнинг инфекцион-аллергик табиатли яллигланиши бўлиб, жараён асосан тупчалардаги қон томирларда кечади ва қисман орalik тукимага ҳам утади. Асосан ит ва чучкалар касалланади. Бошқа ҳайвонлар камроқ касалланади.

Сабаблари. Бирламчи нефритлар: сенсбилизацияловчи сабаблар - озиқлантириш, яшаш шароитлари, совуқда қолиб кетиш ва ҳ.з.

Иккиламчи нефритлар - манка, оқсил, инан, лептоспироз, қонтагиоз плевропневмония пайтларида ёки нефротоксинлар, метаболитлар, уювчи моддалар, скипидар, дёготь, бузилган хашак, минерал уғитлар ва ҳ.з.

Ривожланиши. Ноадекват таъсиротлар буйраклардаги нерв учларини кузгатади, аллергия ҳолат келиб чиқади. Масалан: инфекцион касалликларда антиген-антитела комплекси таъсирида гистамсингон моддалар ҳосил бўлади ва бу моддалар буйракларда яллигланишни келтириб чиқаради. Импульслар бош миёга етиб бориб, бирданига кузгалиш ва тормозланиш жараёнларини бўзиб, натижада томирларда кўп муддатга сақланиб қолувчи спазмни, органларда эса дистрофик ўзгаришларни келтириб чиқаради. Буйрак тупчаларидаги томирлар

спазмни органнинг параличига олиб келиши ва томирлар утказувчанлигининг ошиб кетувига сабаб бўлиши мумкин. Ёки бўлмаса - гуморал таъсиротлар. Қондаги токсинлар гипофизни кузгайди. Гипофиз орқа бўлими гормонлари анурия, гипертония, гематурияни келтириб чиқаради. Тупчаларнинг бузилиши туз ва сув реабсорбциясини кучайтиради (каналчаларда). Натижада тупчаларда филтрлаш юзаси кичрайд. Томирлар деворидан оксил ва эритроцитларнинг утиб кетишига сабаб бўлади. Азот бирикмалари орасида мочевино кўп миқдорда бўлади.

Доимий гипертония юрак гипертрофиясини келтириб чиқаради.

Гиперволемиа (қон массасининг баландлашуви) билан артериолар спазм (асосан бош томирларида), ва гипертония кушилиб келса эклампсия пайдо бўлиши мумкин.

П а т о л о г о а н а т о м и к у з г а р и ш л а р и. Шишлар пайдо бўлган, буйраклар биров катталашган, майда кизил томчи шаклида (кесилса) тупчалар катталашганлиги билиниб туради. Капсула тез ажралади. Гистологик текширилганда тупчаларнинг яллигланганлиги, катталашганлиги, гиперемия, капилярлар девори тевадига нейтрофиллар чуққан бўлади. Эпителий хужайрасида пролиферация, оксилли донадор ва ёғли дистрофиялар кузатилади. Каналчалар торайган, улар юмшок оксилли эксудатга, лейкоцитлар, эритроцитлар ва цилиндрларга тулган бўлади.

Б е л г и л а р и. Иштахаси пасайган, температура кутарилган, буйраклар пальпацияда оғрайди. Букчайиб, кам ҳаракат қилади. Юрганда бурилишда кийналади.

Қорин, кукрак, сон, ковоклар, хикилдок областида шиш пайдо бўлади. Ич кетиш, кусиш, чанкайди, 210 мм симоб устунига (к.р.с.) босим кутарилиб кетади. Каттик, зуриккан ва сусайган пульс, чап қоринга гипертроф, аускультацияда 2-тон акценти. Диастолик тон кучаяди. Оғрик пайтларда галоп ритми. Юракнинг толиқишидан кичик доирада қон дамланади, веноз босим 300 мм, сув устунига ошиб кетади. Шиллик пардалар кукаради.

Хансираш, хириллаш, енгил йутал, бронхит ва бронхопневмония белгилари.

Касаллик бошида сийгалаклайди. Олигурия. Анурия. Сийдик лойка, оч-кизил ёки кунгир рангли, юкори зичликда, кўп эритроцитлар, лейкоцитлар, каналча эпителийларида цилиндр ва тузлар кўп бўлади. Реакцияси кислотали бўлади.

Қон суюлган (сув ҳисобига), зичлиги пасайган, кўп глобулин бўлади. Колдик азот миқдори 500-1000мг% гача ошади. Индикан кўпайиши билан уремия белгилари пайдо бўлади.

Эритроцит, НВ-пасаяди. Лимфоцитоз. Итда - моноцитоз.

К е ч и ш и. Уткир кечиши 1-2 хафтада тузалади ёки уремиядан улади. Баъзан сурункали шаклига айланади ва ойлаб давом этади.

Т а ш х и с и. Белгилари: тезлик билан гипертония, шиш, протеинурия. Олигурия, гематокрия, сийдикда эпителий ва цилиндр. Пиелит, уроцистит, тош туриш касалликларидан фарқланади. Нефрозда - гематурия, гипертония, юрак гипертрофияси бўлмайди.

Прогноз. Тезлик билан уткир кечса кўпинча ёмон, сурункали кечса кўпинча даволаса бўлади.

Даволаш. Шароит 1-2 сутка очлик, кейин тез хазмланадиган, оксилсиз, тузи кам озиқалар берилади. Глюкозали, К, Са ли озиқалар (антагонистлари) - мочегон таъсир этади.

1. 10 % (венага), 100-200 мл 0,5-1 % новокаини, аскорбин кислотаси билан аралаштириб венага юборилади.

2. Антибиотиклар.

3. Токсикоз ва шишларда қон олиб юбориш керак (2-3 л гача) ва бирданига 20-40 % глюкоза юбориш керак.

4. Юрак гликозидларидан дигисталис, строфантин, горицвет, кислородотерапия.

5. Диурезни кучайтириш учун темисал (5-10), новурит, фонурит.

6., 25 % 0,2-0,4 мл (мускул орасига).

7. Уремияда хлоралгидрат.

8. Медицинада гормонлар: преднизолон, кортизон, АКТГ.

Профилактикаси. Сабаларини ўз вақтида йукотиб, совукда қолишга йул қуймаслик керак. Баъзи дори ва озиқаларнинг организмга таъсирини эътибор берган ҳолда ишлатиш керак.

ПИЕЛОНЕФРИТ (Pyelonephritis) буйракларнинг йирингли-некротик яллигланиши бўлиб, буйрак паренхимасидан ташқари буйрак жоми, сийдик йули ва сийдик чиқариш каналининг бошқа бўлимларининг ҳам патологик жараёнга тортилиши билан характерланади. Сигирлар, қисман чучка ва қуйлар (асосан ургочилар) касалланади. Эракка ҳайвонлар орасида кўпинча кари итлар ва хонада яшовчи мушуклар касалланади.

Сабаблари. Буйраклар жинсий органларидан кириб келадиган микрорган-низмларидан касалликнинг келиб чиқишида асосий ўринда туради. Шунинг учун яқинда туккан сигирлар, асосан уларнинг кийналиб туккан ёки туғиш асоратлари билан касалланган пайтларида касалланади. Суъний кочириш қоидаларининг бузилиши ҳам касаллика сабаб бўлиши мумкин.

Қорин бактериялар, стафилаккок, стрептококк, протей ва ичак таёкчалари пиелонефритнинг қузгатувчилари ҳисобланади. Ҳайвонларнинг бугозлик пайтларида бачадоннинг ёки метеоризм ва тулиб қолган пайтлари ошқозоннинг веноз ва лимфа томирларини қисиб қўйиш оқибатида ҳам касаллик келиб чиқиши мумкин.

Касалликлар оқибатида организм табиий резистентлигининг пасайиши, буйрак жоми ва сийдик ҳалтасида сийдикнинг туриб қолиши, гиповитаминозлар ва совукда қолишлар ҳам пиелонефритни келтириб чиқариш мумкин.

Ривожланиши. Агар инфекция чакирувчиси буйракга гематоген йуллар билан тушса, бактерияларнинг бир қисми тупчалардаги капиллярда, артериолаларда ёки Бауман-Шумлянский капсуласида чучкада, қолган қисми провизор сийдикка утади ва у билан бирга каналчаларга утади, каналча сургичлари ва буйрак жоми яллиғланади.

Бирламчи инфекция ургочи сийдик йулларида локализация бўлганда жараённинг кейинги тарқалишида «ковук-буйрак», «жон-буйрак» рефлекслари ёрдам беради. Сийдик йулининг перестальтикаси окибатида инфекция тушган сийдик ковукдан буйрак жомига кайтиб тушади.

Жом девори таранглашади, ички босим ошади, натижада бу ердаги микрофлора лимфа ва қон орқали умумий қон оқишига кушилади. Бундай ҳолларда микроблар жом шиллик пардасида, сургичда ва сургичли йулда яллигланиш чакиради. Сургич қон томири ва лимфа йулига утиб, сургич интеретициол тукумасида йирингли ёки йирингли-некротик яллигланишни чакиради. Яллигланиш жараёни тарқалади ва йигувчи каналчаларни ҳам камраб олади. Қонга сурилган микрофлора яна буйракларга кайтиб тушади ва у ерни ҳам бузади.

Буйрак жомининг яллигланиши шиллик парданинг кутарилиши ва шиллик ости каватнинг йирингли инфилтрацияси билан утади. Кейин жараён сийдик йулининг жом атрофи қисмига ҳам тарқалади ва баъзан йулни бутун бўйича камраб олади. Бўларнинг окибатида сийдикнинг чиқиб кетишининг кийинлашуви, жом ички босимининг ошуви, буйрак областида огрик сезувчанликнинг кучайиши, баъзан касалликларнинг пайдо бўлиши кузатилади. Сийдикнинг узок муддат давомида жомда туриб қолиши жом деворининг атониясига, йирингли жомда тупланишига, буйрак паренхимасининг емирилиши ва йиринг билан тулган бушликлар ҳосил бўлишига олиб келади.

Нефронларнинг каерда ва кан даражада емирилганлигига қараб сийдик ажратиш фаолиятида ҳам шундай ўзгаришлар кузатилади. Каналчалар реабсорбциясининг пасайиши полиурияга, яллигланишнинг тупчаларга тарқалиши ва филтрацияни бўзиш-олигурияга олиб келади. Ажралаётган сийдикка жомдаги яллигланиш маҳсулотларининг аралашувидан пиурия ва бактериурия келиб чиқади.

П а т о л о г о а н а т о м и к у з г а р и ш л а р и. Буйраклар турли даражада катталашади. Буйрак ичида инфилтрация ва шиш кузатилади. Буйрак юзаси гадир-будир, консистенцияси котган бўлади. Капсула шишган, осон ажратилади ёки баъзи жойлари магиз каватдаги интеретициал тукума билан кушилган бўлади.

Капсула арчилган, буйрак юзаси ола-тўла бўлади. Умумий сариг-қулранг фонда саргиси - қулранг оролчалар кўринади. Бўлар кесилган тасма шаклидаги ва қонуссимон ҳолда буйрак ўртасига кириб борувчи йирингли чизик кўринади. Бўлардан баъзилари кизгиш йулар ёки фибриоз тукумаси билан уралган бўлади.

Буйрак жоми кенгайган ва ёпишкок зардоб билан тулишган бўлади. Зардоб таркибида йиринг, тукума парчалари, қон парчалари, тузларнинг чукадиган қонгломераторлари учрайди.

Жом шиллик кавати калинлашган, кизорган, ялтирамаган, гадир-будир, ҳар-ҳар жойи яраланган ва ёпишкок хира қулранг ёки кунгир суюқлик билан копланган бўлади. Шунга ухшаш ўзгаришларни сийдик йулида ва хатто сийдик халтасида ҳам кузатиш мумкин. Яллигланиш жараёни ҳар иккала буйракни ҳам баъзан бир буйракни (чап буйракни) камраб олади. Пиелонефритнинг узок

давом этиши йирингли думбокчалар ва гидронефрознинг пайдо бўлишига олиб келади.

Б е л г и л а р и. Биринчи гуруҳ белгилар-организмнинг чуқур интоксикацияси билан утувчи инфекция жараён оқибатида келиб чиқади. Иккинчи гуруҳ белгилари эса - сийдик йулларининг яллигланиши ва обтурацион тузилишларидан пайдо бўлади.

Кўпинча касаллик уткир кечади ва тана ҳароратининг кутарилиши билан бошланади. Иситма интермиттал характерда бўлади. Тахиркардия ва нафаснинг тезлашуви кузатилади. Иштаха йуколади, чучка ва гўштхурлар кусади. Қорин девори таранглашади, бел бластининг сезувчанлиги ошади. Кўпинча «ковук» белгилари (ҳайвоннинг сийдик ажратишига ўриниши, бухчайиб, кам-кам сийдик ажратиши, сийдик ажратиш тугагандан сунг ҳам анча вақтлар букчайган ҳолда туриши) ривожланади. Буйраklar ичкива ташқи пальпацияда кучли огрик сезилади. Буйраklar, буйрак жоми ва сийдик йули катталашади. Сийдик йули панжа ва хатто қул калинлигидаги ип шаклида сезилади ва бу белги сийдик йулининг эксудат билан қисман ёки тўлиқ тикилишидан далолат беради. Сийдик йули девори каттик ёки флюктуацияланувчи бўлади. Кейинрок яллигланиш оқибатида шишади, девор калинлашади, эластиклиги йуколади ва флюктуация кам кузатилади.

Касаллик бошида сийдикнинг ранги кизаради, лойкаланади, кўп оксил сақлайди. Чукмада эритроцитлар, лейкоцитлар, буйрак жоми ва каналчалари эпителияси учрайди. Касаллик прогрессив тус олиши билан сийдик саргиш-кизил тусга киради, аммиак хиди келади. Сийдик реакцияси ишқорий бўлади, 8,5 ва ундан юкори бўлади, унда йиринг парчалари, қон бўлаklари, тукималар, тузлар, сийдик кумлари ва хатто майда размерли тошлар ҳам учрайди. Бўлар асосан сийдик охирида шилимшик арохлик, йиринг ва қон билан бирга ташқарига чиқади.

Касалликнинг уткир кечиши септицимия, уремия билан утади ва 1-2 кун ичида ҳайвоннинг нобуд бўлишига сабаб бўлади. Касаллик узок давом этганда иштаха пасаяди, озади, буйрак санчиклари руй бериб туради, дизуретик ҳолат кузатилади. Нефросклероз, буйрак абсцесси, паранефрит кабилар ҳам келиб чиқиши мумкин. Агар бир буйрак касаллиб, иккинчиси ҳисобига компенсацияланса, касаллик яширин утиши ҳам мумкин.

Т а ш х и с и. Иситма, буйраklarнинг огрик сезиши, сийдик йулининг калинлашуви, гематурия, протеинурия, сийдикнинг паст зичликда ва юкори бўлиши, сийдикдан амиак хиди келиши, сийдик чукмасида қоринебактериалар, буйрак жоми хужайралари ва каналчалар эпителияси учрайди, лекин шишлар кузатилади. Пиелонефрит сийдик йулларининг йирингли яллигланишлари билан утадиган касалликларидан (йирингли нефрит, уролитиаз) ва гематурия ҳамда гемоглобинурия билан кечадиган юкумли касалликларидан фарқланади.

Д а в о л а ш. Вирулент микрофлоранинг таъсири пасайтирилади. Буйрак, буйрак жоми ва сийдик йули функциялари тикланади. Касал ҳайвонларга кўп китикламайдиган ва енгил хазмланадиган озиқалар (сифатли пичан, илдимевалилар, кепакдан тайёрланган атала, тоза ичимлик сув). Кучли ишқорий муҳит кузгалган пайтларда рационга кислотали озиқалар кушилади.

Антибиотиклардан сульфаниламидлар билан бирга ишлатса бўладиганлари ишлатилади. Сульфаниламидлардан уросульфан, сульфадиметоксин, бисептол, суметролин, нитрофуранлардан фуразолин, фурадонин ва бўлардан ташқари грамўрин ва невигамон ишлатилади. Бундай даволаш 7-14 кун давомида сийдик чукмасини назорат қилиб бориш билан биргаликда олиб борилади.

Сийдик хайдовчи дорилардан темисан, диакарб ва антисептик дорилардан беладонна экстракти, платифилин қулланилади. Касалликнинг бошида паранефрал новокаинли блокада утказилади, вагинит, эндометрит, уроцистит касалликларини давомига ҳам эътибор берилади.

Олдини олиш. Сийдик йуллари ва жинсий система касалликлари ўз вақтида даволанади. Сунъий уруглантириш, жинсий органларни текшириш, тўғриққа ёрдам курсатиш пайтларида асептика ва антисептика қойдаларига риоя қилинади.

НЕФРОЗ (Nephrosis) буйрак каналчалари эпителийси ва тупчалардаги капилярлар базл мембранасининг регенератив ўзгаришлари билан характерланадиган касаллик бўлиб, бунинг оқибатида организмда модда алмашинуви жараёни бузилади. Асосан от, чучка ва итлар касалланади.

С а б а б л а р и. Сепсис ҳолатлари (мастит, туберкулёз, плевропневмония, сурункали йирингли процесслар, қўйиш, гипериммунизация), захарланишлар (симоб, висмут, гексахлорэтан, мышьяк, фосфор, флавокридин, акрифлавин, сероуглерод, углерод тетрахлорид, захарли усимликлар, гемолитик анемия, кетоз), аутоинтоксикациялар (хазм органлари касалликлари, бузилган ем-хашак билан озиқлантириш ва б.).

Р и в о ж л а н и ш и. Захарлар ва эндотоксинлар буйраклар орқали чиқиш пайтида тупчаларда шундай бир иммунобиологик реакцияни келтириб чиқарадики, бунинг натижасида капиляр тўрининг базал мембранаси зарарланади. Олигурия кузатилади. Бауман-Шумлянский капсуласининг некрози - анурияга олиб келади. Тупчалар фильтрациясининг утказувчанлиги жуда ошиб кетади, протеинурия. Оқсилнинг эса қон зардобидеги микдорининг ҳам камайиши кузатилади (гипопротеинемия).

Эгри каналчаларда дегенератив ўзгаришлар пайдо бўлади. Кўп микдордаги альбуминларнинг организмдан чиқиб кетиши плазмадаги коллоид-осмотик босимнинг ўзгаришига, альдостерон секрециясининг кучайиши, сув ҳамда натрийнинг каналчаларда реабсорбция бўлишининг кучайишига сабаб бўлади.

Гиалуронидаза ферментининг активлашиши капилярлар деворининг деполимиризациясига сабаб бўлади, натижада капилярлар девори сув ва электролитларни кўп утказувчан бўлиб қолади, бу эса катта-катта ишларга сабаб бўлади.

Гипоталамус областининг, гипофиз-буйрак усти бези системасининг узлуксиз равишдаги интоксикациялар оқибатида бузилишлари ва буйракдаги буйрак хужайраларидаги оксидланиши ҳамда ферментация жараёнларининг ўзгариши оқсил ва липидлар алмашинувидаги бузилишларни янада

чукурлаштиради. Лекин шунга карамасдан буйракдан азот чикиндилари (шлаклар) нинг чиқиб туриши уз ҳолича сақланиб туради.

Буйраклар амилоидозда сийдик орқали гамма-глобулин ва хатто фибриногеннинг кўплаб ажралиб туриши қонда антитела ҳосил бўлишини пасайтиради, инфекция-септик асоратларга сабаб бўлади. Сунгра глюкозурия, сийдик билан аминокислота ва калийнинг чиқиб кетиши кучаяди, буйрак етишмовчилиги авж олади. Аста-секин сийдикдаги оксил миқдори, сийдикнинг зичлиги пасая боради ва х.з.

П а т о л о г о а н а т о м и к у з г а р и ш л а р и. Уткир кечган пайтларда буйраклар хажми катталашган, қонаг тулишган, бушашган, пусти тез арчиладиган бўлиб қолади. Эпителий донатор бўлиб (каналчаларда) ёғли дегенерация кузатилади. Эпителий туманли (лойкасимон) кутарилиши кечади. Оғир ҳолларда эса буйраклар жуда катталашган бўлади. Қонсизланиш ва дистрофик-некротик жараёнлар ҳисобига буйраклар окчил тусга киради, саргайиши ҳам мумкин. Касаллик сурункали фазага утгач, липоидли ёки амилоидли дистрофия кечади, тупчалар бужмаяди, кушувчи тукима усади. Ядро пикноз, донаторланиш, вакуолланиш (каналчалар эпителийсида) кузатилади. Каналчалар цилиндрлар билан тулган бўлади.

Ёғли дистрофияда буйрак бушашади, оқаради.

Б е л г и л а р и. Юрак урушлари тезлаша боради, артериал босим биров кутарилади. Анурия. Зичлиги пасаяди. Протеинурия 6-10 % дан юкори. Чукмада буйрак эпителийси ва қисман геаленли ва донатор цилиндрлар, эритроцит ва лейкоцитлар кузатилади. Қонда эритроцитлар камаяди, нейтрофил лейкоцитоз. Ацидоз. Уремия. Буйрак етишмовчилиги.

Касаллик тузалиб борган полиурия, сийдикда тухум оксил миқдори камаяди.

Сурункали ҳолларда: ориклаш, ковок, курак, оёқлар ва уругдон халтасида шишлар пайдо бўлади. Анемия, понос, метеоризм. Диурез сусаяди, протеинурия. Сийдик эпителий, цилиндр, лейкоцит, эритроцитлар. Буйрак етишмовчилиги. Гипопротеинемия, альбумин-глобулин кўрсаткичи пасаяди.

Липоидли дистрофияда қондаги липоидлар 800-900 мг%, амилоидлида - 300 мг% -гача ошади. Хлор 700 мг% гача ошади.

К е ч и ш и: Протеинурия, ҳолистеринемия, шиш ва ориклаш оқибатида 2-3 ҳафтагача чўзилади.

Т а ш х и с и: Анамнез маълумотлари ва белгилари эътиборга олинади. Сийдик ва қонни текшириш (протеинурия, ҳолистеринемия, липоидурия. Қон босими нормада ва пасайган бўлиши мумкин).

Д а в о л а ш: Захарланишда - захарни нейтраллаш (сут, тухум, ошқозонни ювиш, антидотлар). Рациондаги камайтиради. Сув камайтиради. Оксилли озиқалар, қонцентратлар ва дуккаклар. Чучкалар ва гўштхурларга ҳайвонот олаидан олинандиган озиқалар берилади.

Инфекциядан келиб чиққан бўлса, зардоб, антибиотик, с-амидлар. Сийдик ҳайдовчилардан калий ацетат, теофиллин, темисал. Кунига 2-3 мартадан тиреоидин (крс - 2-3 г, чучка - 0,2-0,5 г). Меркузал - 10 % в/в ёки в/м

крс - 2 мл - 100 кг, гўштхурларга - 0,5 мл (бошига). 20-40 % глюкоза в/в (200-400 мл). Анурияда қон олиш керак.

УРОЦИСТИТ (Urocystitis) - сийдик халтаси шиллик пардасининг чуқур ёки юзаси яллигланиши билан характерланади. Катарал, йирингли, дифтерик ва флейманоз уроциститлар фарқланади. Асосан гўштхур ҳайвонлар ва йирик шохли моллар касалланади. Кечишига қараб уткир ва сурункали яллигланишлар учрайди.

С а б а б л а р и. Буйраклар ёки ташқи сийдик канали томонидан микробларнинг гематоген ёки лимфоген тарзларда сийдик халтаси деворига кириб келиши, ургочи ҳайвонларда вагинит, эндометрит, тугрук травмалари оқибатида ривожланаётган микроорганизмларнинг ковуқка кириб келиши касалликнинг асосий сабаблари ҳисобланади. Ифлос катетрлар ҳам касалликни чакириш мумкин.

Халтада ҳосил бўлган сийдик тошлари, сийдик очиш маҳсулотлари ёки турли хилдаги токсинлар, организмдан ажралиб чиқаётган китикловчи моддалар таъсирида ҳам халта шиллик пардаси яллигланади.

Сийдик халтаси деворининг пассив гиперемияси, сийдикнинг туриб қолиши, травмалар келтириб чиқарувчи сабаблар ҳисобланади. Сийдик халтаси деворида қон айланишнинг бузилишлари совук ҳаво таъсирида, қушни органлардаги яллигланишлар ва уларнинг сийдик халтасини қисиб қўйишидан пайдо бўлади. Сийдик халтаси яллигланганда унда стафилакокклар, стрептококклар, баъзан ичак таёкчалари ёки яшил йирик таёкчалари учрайди. Касалликнинг турли даврларида ундаги микрофлора турлича бўлади.

Р и в о ж л а н и ш и. Уроцистит асосан учокли характерда ривожланади. Яллигланиш маҳсулотлари (экссудат) сийдик билан аралашиб, сийдикда йиринг, шиллик қават эпителийси ва эритроцитларнинг бўлишига олиб келади. Шиллик пардаларнинг таъсирлантиради, халта деворининг рефлектор қисқаришларини келтириб чиқаради ва натижада сийдик ажратиш тезлашади (тез-тез сияди).

Яллигланиш маҳсулотларининг сурилиши организмда моддаларалмашинуви жараёнларини бузади - тана ҳарорати ошади, периферик қонда нейтрофилли лейкоцитлар миқдори ортади.

П а т о л о г о а н а т о м и к у з г а р и ш л а р и. Уткир уроциститда сийдик халтаси шиллик пардаси ёки йирингли суюқлик билан копланadi, гиперемияга учрайди, шишади ва баъзан нуктали қон қуйилишлар кузатилади. Жуда кучли яллигланишлар пайтида шиллик парда юзаси сарғиш-қулранг тусдаги фибрин билан копланadi, дифтерик коплама қулранг-ҳира рангда бўлади, баъзан сийдик халтаси эпителийси ва унинг чуқурликда жойлашган қаватларида некроз кузатилади. Эпителийнинг қучиб тушган йиринг аралаш суюқлик билан копланган эрозия ва язвалар бўлади.

Сурункали циститда халта шиллик қавати бужмаяди, девори - гипертрофияга учрайди. Баъзи жойларида қон изиб чиқиб тўрган грануляция усган бўлади. Кам ҳоллардагина йирингли яллигланиш пуфак шиллик

каватининг барча участкаларини камраб олади ва йирингли учоклар хосил қилади (парациститлар).

Б е л г и л а р и. Уткир уроциститда иштаха камаяди, умумий ҳолсизларнинг тана ҳароратининг кутарилиши кузатилади. Тез-тез ва огрикли бўлади. Ҳайвон безовталанади, инкиллайди (асосан сийдик ажралгандан сунг). Сийдик халтаси детрузорининг спазми ёки унинг сийдик чиқиш жойидаги шиллик каватининг шиши окибатида хуруж пайдо бўлади.

Сийдик ажратишга мойиллик тез-тез бериб туради ва бу пайтлари жуда кам миқдорда сийдик ажралади.

Ректал текширилганда пальпация халтада огрик чакиради, ичи буш бўлади. Ажралиб чиқадиган сийдикнинг хажми, агар буйраклар касалланмаган бўлса камайган бўлади. Сийдикдан аммиак хиди келади, кўп шилимшиқ модда сақлайди, камрок миқдорда оксил бўлади. Сийдик чукмасида кўп миқдорда лейкоцитлар, пуфак эпителийси, микроорганизмлар, қисман эритроцитлар, аммиакли ачишда трепельфосфат кристаллари ёки сийдик кислотали аммоний топилади. Йирингли яллигланишда сийдикда йиринг, геморратикда - кон, ярали парчаланишда - синтездан мурда хиди келади ва некрозга учраган тукима парчаси топилади.

Сурункали уроциститда ҳам уткир уроцистит белгилари кузатилади, лекин улар суст намоён бўлади. Сийдик пуфагида кучли равишда аммиакли бижиш юз беради.

Д а в о л а ш. Касал ҳайвонга тинчлик баркарор қилинади. Диета енгил хазмланадиган ва тукималарни китикламайдиган озиқалардан ташкил топади. Сув бериш чекланмайди. Сигир ва отлар рационига сифатли беда, пичан, силос, илдизмевалар ва кепакдан тайёрланган атала, гўштхурларга - сут, гўшт бўльони ва каши киритилади. Сийдик кислоталиқ муҳитга эга бўлса, ичимлик сувига натрий гидрокарбонат (1 челақ сувга 50-75 г) кушиб берилади.

Дезинфекцияловчи воситалардан сийдик реакцияси ишқорий бўлганда соғлом, кислотали бўлганда - кротропин тавсия этилади. Биринчи ҳамда толокнянка борщ отвари ҳам яхши натижа беради. Инфекцияларда стрептоцид, уросульфанил, сульфалимидин, сульфацил (катта ҳайвонларга - 10 г, чучка ва гўштхурларга - 0,1-3,0 г дан кунига 2 мартадан) ичирилади. Антибиотиклар инъекция қилинади. Сийдикда яшил йиринг таёкчаси учраса трипафловин, акригонин, гокакрин каби акрихинли буёқлар ишлатилади.

Кучли безовталаниш ва тенезилар пайтида тери остига морфин юборилади ёки илик клизма утказилади.

Уткир ва сурункали йирингли урокисталарда, бошқа даволаш усуллари берилмаган ҳолларда сийдик пуфаги ювилади. Аввал илик ва стерил натрий хлорнинг изотоник эритмаси билан ювади, кейин антимикроб дориларнинг кучсиз эритмалари билан ювилади. Бунинг учун пенициллин эритмаси, 2-3 % ли борат кислотаси, 0,1 % ли кумуш нитрат, 0,5 % ли аччиқ тош ёки танин, 0,1-0,5 % ли киллоргол ёки протаргол, этакридин (1:1000) 0,5-1 % ли стрептоцид, 0,1 % ли перманганат эритмаларидан фойдаланилади. Эритмалар сийдик халтасига токи ундан чиқаётган рангсиз бўлгунига қадар юборилади.

Олдини олиш. Жинсий органлар касалликлари (вагинит, метрит, уретрит ва б.) ўз вақтида даволанади. Катетеризация утказишда асептик ва антисептик ҳолатларига риоя қилинади. Ҳайвонлар совукдан сақланади. Буйрак касалликлари ўз вақтида даволанади.

Назорат саволлари:

1. Айириш тизимининг қисқача анатомияси ва физиологиясини изоҳланг?
2. Айириш тизимининг асосий синдромларини айтинг ?
3. Нефритнинг ташҳисини изоҳланг?
4. Пиелонефритнинг клиник белгиларини айтинг ?
5. Нефрознинг қиёсий ташҳисини изоҳланг?
6. Уроцистит касаллиги қандай даволанади?

12 - Маъруза: ҚОН ТИЗИМИНИНГ КАСАЛЛИКЛАРИ

- Режа: 12.1. Гемопоезнинг моҳияти.
12.2. Қон касалликларининг таснифи ва синдромлари.
12.3. Постгеморрагик анемия.

Адабиётлар: 1, 2, 5.

Таянч иборалар: Гемопоез. Полипотент назария. Унитар назария. Постгеморрагик анемия. Эритроцит. Гемоглобин. Лейкоцит. Лейкоформула. «Ядронинг силжиши». Лейкоз. Лимфоцитоз.

Қон лимфа ва тўқима суюқлиги билан биргаликда организмнинг ички муҳитини ташкил этади ва ҳаётини жараёнлар учун оптимал шароитни таъминлайди. Қон плазма ва ундаги шаклли элементлар - эритроцит, лейкоцит ва тромбоцитлардан иборат бўлиб, шаклли элементлар қон ҳажмининг 45 фоизини, қолган қисмини плазма ташкил этади. Организмдаги умумий қоннинг миқдори тана вазнининг 6-8 фоизини ташкил этади.

Қон организмда транспорт, экскретор, химоя, ҳароратни бошқариш, гуморал-эндокрин каби функцияларни бажаради. Турли хил шаклли элементларнинг қонда айланиб юриши туфайли аъзолар ва тўқималар орасидаги нерв-гуморал ва шунингдек ҳужайравий алоқа таъминланиб турилади.

Қон, уни ишлаб чиқарувчи ва парчаловчи аъзолар билан бирағликда морфологик ва функционал жиҳатдан ягона тизимни ташкил этади. Шунинг учун периферик қон уни ишлаб чиқарувчи аъзолар ҳолатини акс этдиради. Қон тизими организмдаги бошқа тизим ва аъзолар билан узвий алоқада бўлиб, унинг фаолияти ҳам нерв ва гуморал-эндокрин механизмлар томонидан бошқарилиб турилади.

Сут эмизувчиларда туғилганидан кейин суяк илиги (мугузи) асосий қон ишлаб чиқарувчи аъзо бўлиб ҳисобланади. Дастлаб қон ҳосил қилувчи ҳужайралардан қоннинг шаклли элементлари сифатида эритроцитлар, гранулоцитлар, моноцитлар ва мегокариоцитлар пайдо бўлади. Тимуснинг ривожланиши билан лимфоцитлар пайдо бўлади.

Қон ҳосил бўлиши тўғрисидаги замонавий таълимотларга кўра, чексиз даражада табақаланиш ва кўпайиш хусусиятига эга бўлган полипотент ўзак ҳужайралар қон ҳосил қилувчи элементлар учун асосий она ҳужайра бўлиб ҳисобланади. Табақаланиш даражасига кўра ҳамма қон ҳужайралари 6 синфга ажратилади.

Биринчи синф – полипотент она ҳужайралар.

Иккинчи синф – қисқа табақалашган яъни миелопоез ёки лимфопоез йўналиши бўйича дифференциаллашган ҳужайралар. Миелопоез бўйича уч тармок: эритроид, гранулоцитар ва мегокариоцитар ҳужайралар ривожланади. Лимфопоез йўналиши бўйича Т-лимфоцитлар, В-лимфоцитлар ва плазма ҳужайралари ривожланади.

Учинчи синф – унипотент она хужайралари. Улар фақат алоҳида хужайра тури бўйича табақаланиш хусусиятига эга бўлиб, 10-15 митоздан кейин нобуд бўлади. Унипотент ўзак хужайраларнинг табақаланиши гормонал бошқарув механизмлари ҳисобланган эритропоэтин, лейкопоэтин, тромбопоэтин, лимфопоэтинлар (Т-ва В-активин) томонидан бошқарилиб турилади. Лимфоцитлар учун Т- ва В- лимфоцитар хужайралар унипотент ўзак хужайралар бўлиб ҳисобланади. Т-унипотент ўзак хужайралардан тимусда Т-лимфоцитлар, В-унипотент ўзак хужайралардан сут эмизувчиларда суяк илигида, қушларда Фабрициев сумкасида В-лимфоцитлар ҳосил бўлади. Кейинчалик талокда, лимфа безларида плазматик хужайраларга айланади ва иммуноглобулинларни синтезлайди. Юқоридаги уч синфга мансуб хужайралар морфологик жиҳатдан такомиллашган бўлади ва бир-биридан кескин фарқланмайди.

Тўртинчи синфга морфологик жиҳатдан такомиллашган пролифератив хужайралар (эритробластлар, миелобластлар, мегакариобластлар, монобластлар ва лимфобластлар, пронормоцит ва базофил нормоцитлар, промиелоцитлар ва миелоцитлар, промегакариоцитлар, промоноцитлар ва пролимфоцитлар) мансуб бўлади.

Бешинчи синфга етилаётган хужайралар мансуб бўлиб, улар бўлиниш хусусиятига эга бўлмайди, лекин морфофункционал жиҳатдан тўлиқ вояга етмаган бўлади. Бу синфга оксифил нормоцитлар, метамиелоцитлар, таёкча ядроли лейкоцитлар мисол бўлади.

Олтинчи синфга тўлиқ вояга етган хужайралар мансуб бўлиб, улар переферик қон таркибида бўлади. Лимфоцитлардан бошқа барча вояга етган қон хужайралари митоз йўли билан кўпайиш ва пролифератив хусусиятига эга эмас.

Қон тизими патологияси кўпинча анемик, геморрагик ва иммун танқислиги синдромлари билан намоён бўлади. Қайси синдромнинг яққол намоён бўлишига кўра қон тизимининг уч гуруҳ касалликлари фарқланади: анемиялар, геморрагик диатезлар ва иммун танқаслиги.

Анемиялар. Анемия - Анаemia (камқонлик) - қонда эритроцитлар сони ва гемоглобин миқдорининг камайиши билан тавсифланадиган патологик ҳолат бўлиб, қоннинг газлар алмашинуви функциясининг бузилиши оқибатида тўқималарда кислород танқаслиги кузатилади. Кислород танқислиги нафас ҳаракатлари ва юрак қисқаришларининг тезлашуви, заҳирадаги қоннинг томирларга ўтишини кўпайиши шунингдек, эритропоэзнинг кучайиши ҳисобиға қисман қопланади.

Анемияларнинг сабаблари турлича бўлишиға қарамасдан уларнинг ривожланишида асосий ўринни қуйидаги икки асосий жараёнлар эгаллайди:

1. Суяк илиги имкониятларидан кўп даражада эритроцитларнинг ўлиши ва гемоглобиннинг камайиши;

2. Суяк илигида эритропоэзнинг бузилиши оқибатида эритроцитларнинг кам миқдорда ҳосил бўлиши.

Суяк илигида қон ҳосил бўлишининг ҳолатига кўра регенератор, гипорегенератор ва арегенератор анемиялар фарқланади. Этиопатогенетик тамойилга асосан анемиялар куйидагича таснифланади:

1. Постгеморрагик анемиялар кўп миқдорда қон йўқотиш оқибатида келиб чиқади.
2. Гемолитик анемия эритроцитларнинг кўплаб гемолизи оқибатида келиб чиқади.
3. Гипо ва апластик анемиялар - қон ҳосил бўлишининг бузилиши оқибатида.
4. Алиментар анемиялар (темир тақчиллиги, витамин тақчиллиги анемиялари) темир, В₁₂ витамини ва фолат кислотаси етишмовчилиги оқибатида келиб чиқади. Бу турдаги анемиялар билан асосан ёш ҳайвонлар касалланади.

Постгеморрагик анемия (Anaemia posthaemorrhagica)-қон йўқотилиши туфайли келиб чиқадиган касаллик бўлиб, эритроцитлар сони ва гемоглобин миқдорининг камайиши билан ўтади. Ҳамма турдаги ҳайвонлар касалланади. Кўпинча чўчка ва гўштхўр ҳайвонлар қоннибализм оқибатида ўзини ўзи тишлаши оқибатида келиб чиқади. Ўткир ва сурункали кечади.

Сабаблари. Ўткир постгеморрагик анемия нисбатан катта қон томирларининг жароҳатланишидан кўп миқдорда ташқи ва ички қон кетиш оқибатида келиб чиқади. Бунга турли хил жароҳатлар, хирургик муолажалар, ошқозон ва ичаклар яраси пайтида улар деворининг тешилиши, ошқозон олди бўлимларининг дамлаши оқибатида ёрилиши, туғиш пайтида бачадон ва унинг бўйинчасининг ёрилиши ҳамда катта участкаларда геморрагик диатез кузатилиши сабаб бўлади.

Сурункали постгеморрагик анемияларга узоқ муддат нисбатан кичик қон томирлардан қон кетиши, буйрак, сийдик пуфаги касалликлари, ярали-эррозияли гастроэнтерит, қон ишлаб чиқарилишида қатнашувчи витаминлар етишмовчилиги, сурункали геморрагик диатезлар сабаб бўлади. Геморрагик анемиялар пастериллёз, чўчкалар ўлати, отларнинг юқумли анемияси каби геморрагик диатезлар билан ўтадиган юқумли касалликлар ҳамда аскиридоз, парамфистоматоз, диктиокаулёз каби қон кетиши билан ўтадиган паразитар касалликлар пайтда ҳам кузатилади.

Ривожланиши. Кўп миқдорда қон йўқотилиши ўткир гипоксия, қон босимининг пасайиши ва коллапсга сабаб бўлади. Компенсатор жараён сифатида қон томирларининг торайиши, заҳира қоннинг томирларга ўтиши ҳисобига эритроцитлар ва гемоглобин миқдорининг камайиши деярли сезилмайди. 1-2- суткага келиб уларнинг кескин камайиши кузатилади. Гипоксиянинг кучайиши сабабли қон ишлаб чиқариш кучаяди. Касалликнинг 4-5-суткасига келиб периферик қонда эритроцитларнинг вояга етмаган шакллари: полихроматофиллар, базофил донадор эритроцитлар ва ретикулоцитлар пайдо бўлади. Гипохром характерлаги анемия, лейкоцитоз ҳамда тромбоцитоз ривожланади.

Сурункали постгеморрагик анемия пайтида организмдаги темир захираларининг ҳисобига эритроцитлар сони меъёр чегарасида сақланиб турилади, касаллик узоқ давом этганда бу захираларнинг камайиб қолиши туфайли эритроцитларнинг етилиши камаяди, қонда гемоглобинга тўйинмаган эритроцитлар пайдо бўлади. Лейкопения ҳамда лимфоцитоз ривожланади. Бу даврда қоннинг кўрсаткичлари темир тақчиллиги анемияси пайтидагига ўхшаш бўлади.

Белгилари. Клиник белгиларнинг намоён бўлиши кўп жиҳатдан қон кетишнинг давом этиши ва йўқотилган қоннинг миқдorigа боғлиқ бўлади. Қисқа вақт ичида жами қон миқдорининг 3 қисмдан кўпроғининг йўқотилиши ҳаёт учун хавфли ҳисобланади.

Ўткир постгеморрагик анемияда коллапс ва гипоксия, уйқусираш, умумий ҳолсизланиш, гандираклаш, қорачикнинг кенгайиши ва мускулларнинг фибриляр қалтираши характерли бўлади. Тана ҳароратининг пасайиши, совуқ терлаш, тери ва шиллиқ пардаларнинг оқариши, чўчка ва итларда қайд қилиш кузатилади. Артериал ва веноз қон босими пасайиб кетади, ҳансираш ва тахикардия ривожланади, пульс тезлашган, паст тўлқинли ва кам тўлишган бўлади, ҳазм тракти моторикаси секинлашиб, сийдик ажратиш аклари сийраклашади. Касалликнинг биринчи кунлари қоннинг умумий ҳажмининг камайишига қарамасдан эритроцитлар, лейкоцитлар сони ва гемоглобин концентрацияси деярли ўзгармайди. Кейинчалик, периферик қонда эритроцитлар сони ва гемоглобин миқдорининг камайиши, вояга етмаган эритроцитларнинг пайдо бўлиши, лейкоцитлар сонининг кўпайиши, қон ёпишқоқлигининг пасайиши ва эритроцитлар чўқиш тезлигининг (ЭЧТ) ортиши характерли бўлади.

Касаллик сурункали тарзда кечганида анемия белгилари аста секинлик билан намоён бўлади. Шиллиқ пардаларнинг оқариши, кучайиб боровчи ҳолсизланиш, доимий уйқусираш кузатилиб, касал ҳайвон кўпинча ётади, ариқлайди, маҳсулдорлик камаяди, ҳансираш, тахикардия, юрак тонларининг пасайиши, функционал эндокардиал шовқинлар, тана ҳароратининг пасайиши, тананинг пастки қисмларида шишлар пайдо бўлиши кузатилади.

Кислород танқислиги туфайли барча аъзо ва тизимлар фаолиятининг издан чиқиши, касал ҳайвон қонида эритроцитлар ва гемоглобин миқдорининг камайиши, қоннинг ранг кўрсаткичининг 1 дан паст бўлиши, анизоцитоз, пойкилоцитоз ва гипохромия кузатилиши сурункали постгеморрагик анемияга хос белгилар ҳисобланади.

Ташхис. Ташқи қон кетиши оқибатидаги постгеморрагик анемияга Ташхис қўйишда қийинчилик туғилмайди. Ички қон кетиши оқибатида кузатиладиган анемияларга Ташхис қўйишда анамнез маълумотлари, қонни лаборатор текшириш натижалари ҳисобга олинади. Сурункали постгеморрагик анемияларни алиментар анемиядан фарқлаш керак. Бунда озикалар ва қон таркибидаги темир ва В₁₂ витамини миқдори аниқлаш лозим бўлади.

Прогноз. Қисқа вақт ичида умумий қоннинг учдан бир қисмининг йўқотилиши хавфли ҳисобланади, кўпинча қоннинг ярмининг йўқотилиши ўлимга сабаб бўлади.

Даволаш. Биринчи навбатда қон кетиши тўхтатилади ва йўқотилган қоннинг ўрнини тўлдириш ҳамда қон ишлаб чиқарилишини кучайтиришга қаратилган даволаш муолажалари ўтказилади. Ички қон кетиши ва геморрагик диатезларни тўх-татиш мақсадида вена қон томирлари орқали 10 %ли кальций глюконат, 10 %ли желатина, 5 %ли аскорбин кислотаси юборилади. Маҳаллий қон кетишини тўхтатиш мақсадида 0,1 %ли адреналин эритмаси тавсияномасига кўра қўлланилади.

Ўрин тўлдирувчи воситалар сифатида стабиллаштирилган шу турга мансуб ҳайвон қони, плазма, қон зардоби катта ҳайвонларга 1-3 л, майда ҳайвонларга 200-500 мл вена орқали юборилади. Шунингдек, ош тузининг физиологик эритмаси, Рингер-Лок эритмаси, аскорбин кислотаси билан глюкоза эритмалари, полиглюкин каби плазмани ўрнини тўлдирувчи эритмалар 1 л/5-10 дақиқа тезликда, 10 мл/кг дозада тавсия этилади.

Қон ишлаб чиқарилишини рағбатлантириш мақсадида оғиз орқали темир сақловчи препаратлардан темир глицерофосфат, лактат, сульфат ёки темир карбонат, гемостимулин ҳамда кобальт, мис препаратлари, парентерал йўллар билан ферроглюкин, аскорбин кислотаси, В₁₂ витамини қўлланилади. Оғиз орқали фолат кислотаси тавсия этилади. Гўштхўр ҳайвонларга пиширилмаган жигар бериш яхши натижа беради.

Олдини олиш. Турли хил травматизмларнинг олдини олиш, ўткир ва сурункали қон кетишларини ўз вақтида аниқлаш ва самарали даволаш лозим.

Назорат саволлари:

1. Қоннинг асосий функцияларини айтинг ?
2. Оқ қон ҳужайраларининг табиий резистентлик ва иммун ҳимояни таъминлашдаги аҳамияти нимада ?
3. Анемиянинг турларини изоҳланг ?
4. Постгеморрагик анемиянинг характерли белгилари айтинг ?

13 - Маъруза: ҚОН ТИЗИМИНИНГ КАСАЛЛИКЛАРИ (Давоми)

- Режа: 13.1. Гемолитик анемия.
13.2. Гепопластик ва апластик анемиялар.
13.3. Алиментар анемия.

Адабиётлар: 1, 2, 5.

Таянч иборалар: Гемолитик анемия. Гепопластик ва апластик анемия. Гемолиз. Эритроцит. Қон-паразитар касалликлар. Гемолитик захарлар. Радиактив нурланишлар. Алиментар анемия.

Гемолитик анемия (*Anemia hemolitika*) – эритроцитлар гемолизининг кучайиши оқибатида қондаги эритроцитлар сонининг ва гемоглобин миқдорининг камайиши, гемолитик сарғайиш, оғир кечган ҳолларда гемоглобинурия кузатилиши билан тавсифланади.

Келиб чиқиш сабабларига кўра гемолитик анемияларнинг туғма ва орттирилган турлари фарқланади. Туғма гемолитик анемиялар эритроцитлардаги генетик етишмовчиликлар оқибатида, орттирилган гемолитик анемиялар эритроцитларнинг гемолизига сабаб бўладиган омиллар (гемолитик захарлар, паразитлар, инфекция ва б.) таъсирида келиб чиқади. Барча турдаги ҳайвонлар касалланади. Гемолитик анемия пайтида камқонлик билан бир вақтда қонда жигардан ўтмаган билирубин миқдорининг кўпайиши, гемолитик сарғайиш, оғир кечган ҳолларда эса гемоглобинурия характерли бўлади. Одатда туғма гемолитик анемиялар сурункали, орттирилган гемолитик анемия ўткир тарзда ўтади.

Сабаблари. Туғма гемолитик анемиялар эритроцитлар мембранасидаги липопротеидлар таркибининг ўзгаришлари, глюкоза-6-фосфатдегидрогеназа, глутатионредуктаза, пруваткиназа каби ферментлар фаолигининг ўзгариши, ҳамда гемоглобин структураси ва синтезининг бузилиши оқибатида келиб чиқади.

Орттирилган гемолитик анемиялар гемолитик захарлар (рух, кўрғошин, сурьма препаратлари, хлороформ, органик кис-лоталар, водород сульфид, захарли ўсимликлар, илонлар захри, юкумли ва паразитар касалликлар қўзғатувчилари), медикаментлар (сульфаниламидлар, нитрофуранлар, айрим антибиотиклар) ва бошқа омиллар таъсирида келиб чиқади. Сигирларда узок муддат бир хил рационда боқиш, узок муддат беда, лавлаги тўппаси, карам, рапс билан боқиш, фосфорнинг етишмовчилиги анемияларга шунингдек туғриқдан кейинги анемияларга сабаб бўлади. Бузоқларга кўп миқдорда совуқ сув берилиши гемолитик анемияга сабаб бўлади. Рационда Е витаминининг етишмовчилиги иккиламчи омил ҳисобланади.

Ривожланиши. Гемолитик анемия пайтида эритроцитлар томирлар ичида ёки моноклеар фагоцитларда-хужайра ичида парчаланади. Эритроцитларнинг томир ичидаги гемолизи гемолитик захарлар таъсирида кузатилса, хужайра ичидаги гемолиз суяк илиги, жигар ва талокдаги

мононуклеар фагоцитлар эритроцитларни гемолизга учратади. Гемолитик захарлар ва эритроцитарга қарши антителалар томонидан чиқириладиган (гемолитик касаллик, қон қуйиш) анемиялар асосан томир ичидаги гемолиз билан ўтади.

Ёш ҳайвонларнинг гемотилик анемия касаллиги пайтида ота ва оналари эритроцитларининг антигенлари билан ҳомила эритроцитларининг доминант антигенлари бир – бирига мос келмаганлиги оқибатида она ҳайвоннинг иммунизацияси кузатилади ва ҳомила антигенларига қарши антителалар ҳосил бўлади. Лекин бу антителалар ҳомила йўлдоши орқали ҳомила организмга ўтмайди, фақатгина туғилгач увуз сути орқали ўтиши мумкин. Шунинг учун ёш организм ҳаётининг биринчи уч, беш кунлигидан бошлаб касалланиши мумкин.

Аутоиммун, юқумли ва паразитар гемолитик анемиялар пайтида асосан томир ичидаги, шунингдек, ҳужайра ичидаги гемолиз кузатилади. Анемия билан бир вақтда эритроид тўқиманинг гиперплазияси ривожланиб, периферик қонга вояга етмаган эритрономоцитлар, полихроматофиллар, ретикулоцитлар ва ядроли эритроцитларнинг чиқиши кўпаяди.

Эритроцитларнинг зўр бериб гемолизга учраши қонда билирубин миқдорининг ортишига сабаб бўлади, жигарнинг имкониятидан кўп миқдордаги билирубиннинг ҳосил бўлиши унинг қон плазмасида тўпланиб қолиши, гемолитик сарғайишга сабаб бўлади. Томир ичидаги гемолизнинг кучайиши оқибатида плазмага кўплаб чиқаётган гемоглобинни мононуклеар – фагоцитар ҳужайралар тутиб улгурмайди ва оқибатда гемоглобинурия кузатилади.

Белгилари. Ўткир гемолитик анемия пайтида қўйидаги икки гуруҳ белгилар кузатилади:

- биринчи гуруҳ симптомлар гипоксия ва қон ҳосил қилувчи аъзолардаги ўзгаришлар билан боғлиқ бўлиб, шиллик пардалар ва тери пигментсиз жойларининг оқариши, тахикардия, ҳансираш, ҳолсизланиш, тез чарчаш, иштаҳанинг пасайиши, ҳазм фаолиятининг бузилиши ва кўпинча тана ҳароратининг кўтарилиши кузатилади;

- иккинчи гуруҳ клиник белгилар гемолитик анемияга хос бўлиб, шиллик пардаларнинг оқариши ва сарғайиши, эритроцитларнинг кўплаб гемолизи кузатилганда гемоглобинурия характерли бўлади.

Касал ҳайвон қонидаги эритроцитлар сони гемоглобинга нисбатан кўпроқ камаяди, қонда базофил, донатор эритроцитлар, полихроматофиллар, ретикулоцитлар ва эритрономобластлар пайдо бўлади. Анизоцитоз ва пойкилоцитоз, эритроцитлар резистентлигининг пасайиши, ЭЧРнинг тезлашиши, лейкоцитоз қайд этилади.

Қонда жигардан ўтмаган билирубин, тезакда стеркобилин, сийдикда уробилин ва кўп ҳолларда гемоглобин миқдори кўпаяди. Бундай белгилар сигирларнинг туғруқдан кейинги гемоглобинурияси ва бузоқларнинг пароксизмал гемоглобинурия касаллигида яққол намоён бўлади.

Ташхис қўйишда анамнез маълумотлари (гемолитик захарлар, қон қуйиш, сифатсиз озиқалар, фосфор ва Е витаминининг танқислиги, бузоқларга кўп миқдорда совуқ сув берилиши), характерли клиник белгилар (шиллик

пардаларнинг оқариши ва сарғайиши, гемоглобинурия), қонни лаборатор текшириш натижалари (эритроцитлар сонининг кескин ва гемоглобин микдорининг камайиши, қон зардобиди жигардан ўтмаган билирубин, сийдикда уробилин микдорининг кўпайиши ва гемоглобинурия) ҳисобга олинади. Аутоиммун гемолитик анемияга Ташхис қўйишда эритроцитларда аутоантителалар борлигини аниқлаш учун Кумбс синамаси ўтказилади.

Гемолитик анемияларнинг дифференциал диагностикасида токсик ва аутоиммун гемолитик анемиялар, туғруқдан кейинги гемоглобинурия, бузоқларнинг пароксизмал гемоглобинурияси фарқланиши ҳамда пироплазмидозлар, лептоспироз, вирусли гепатитлар пайтидаги юқумли анемияси йўқлиги аниқланиши лозим.

Даволаш. Касалликнинг сабаблари йўқотилади, гипоксия ва интоксикацияни камайтириш, гемопоэзни кучайтиришга қаратилган даволаш муолажалари ўтказилади. Агар гемолитик анемия заҳарланиш оқибатида кузатилган бўлса ҳазм тракти ювилади ва сурғи дорилар тавсия этилади. Ўткир заҳарланиш-дарда қон оқизиб юборилиб, ўрнига изотоник эритмалар, гуруҳидан қатъий назар қон, қон зардоби ёки плазмаси юборилади. Рацион оксил, витаминлар ва темирга бой озиқалар (ўтхўр ҳайвонларга - кўк озиқалар, сифатли пичан, омихта емлар, гўшт-хўр ҳайвонларга – гўшт суяк уни, жигар) билан бойитилади.

Интоксикацияни йўқотиш учун қон томирига натрий, кальций хлориднинг гипертоник эритмалари, аскорбин кислотаси билан биргаликда глюкоза эритмалари юборилади. Гемопоэзни рағбатлантириш мақсадида темир, кобальт, мис препаратлари, С ва В₁₂ витаминлари, гемостимулин, фитин ва бошқа препаратлар, туғруқдан кейинги гемоглобинурия пайтида фосфорга бой препаратлардан темир глицерофосфат, фосфин, диаммоний фосфат кабилар қўлланилади. Аутоиммун гемолитик анемияларни даволашда глюкокортикоид гормонлар, масалан преднизолон, оғиз орқали 1 мг/кг дозада ёки шу дозага эквивалент ҳолда кортизон, гидрокортизон, преднизон кабилар тавсия этилади.

Профилактикаси. Озиқалар билан гемолитик хусусиятли заҳарларнинг организмга тушишининг олдини олиш, илон чақиши, она ҳайвонларни қочиришда наслдор ҳайвонлар қон гуруҳларининг мос келишига эътибор бериш, бўғоз ва янги туққан сигирлар организмнинг тўйимли моддалар, витаминлар ва фосфор билан таъминланишини назорат қилиб туриш лозим. Уларга кўп микдорда қанд лавлаги ва унинг чиқиндиларидан берилишига йўл қўймаслик, бузоқларга кўп микдорда совуқ сув бермаслик керак.

Гипопластик ва апластик анемия (Anaemia hipoplastica et aplastica)- қон ишлаб чиқарилишининг ҳамма қисмларини ва эритропоэзнинг бузилиши билан ўтадиган касалликлар бўлиб, қон ҳосил қилувчи хужайраларда пролиферация ва табақаланиш жараёнларининг бузилиши билан характерланади. Апластик анемия пайтида суяк мугузининг чарчаши туфайли нафақат эритропоэзда балки лейкопоэз ва тромбопоэзда ҳам чуқур ўзгаришлар кузатилади. Шунинг учун анемия билан бир вақтда лейкопения ва тромбоцитопения кузатилади. Бу турдаги анемиялар ҳамма турдаги қишлоқ хўжалик ҳайвонларида учрайди.

Сабаблари. Гипопластик ва гипорегенератор анемиялар ҳайвонлар рационада ва организмда сурункали равишда протеин, темир, кобальт, мис, С, В₁₂ витамини, фолат кислотаси етишмаслигидан келиб чиқади ҳамда сурункали гастроэнтеритлар ва гепатитларнинг асорати сифатида кузатилади. Шунинг учун уларни алиментар анемиялар деб ҳам аталади.

Турли кимёвий воситалар (кўрғошин, рух, сурьма, мишьяк, бензол, толуол), дори воситалари (сульфаниламидлар, нитрофуранлар, ўсмаларга қарши антибиотиклар), сурункали микотоксикозлар (фўзароитоксикоз, стахиоботриотоксикоз), модда алмашинуви бузилишлари (кетоз, В гуруҳи ва С витаминлари гиповитаминозлари) оқибатида келиб чиқадиган сурункали гипопластик анемиялар кейинчалик апластик анемияларга айланади. Сурункали тарзда кечадиган юқумли ва паразитар касалликлар пайтида (туберкулёз, паратуберкулёз, отлар юқумли анемияси, лептоспироз, аскаридоз ва б.), лейкоз, ионланувчи радиация таъсирида ҳам гипопластик ва кейинчалик апластик анемиялар ривожланади.

Бу турдаги анемияларнинг келиб чиқишида буйракларда эритропоэтин ҳосил бўлишининг камайиши, гипофиз безида (АКТГ, СТГ) ва буйрак усти безларида глюкокортикоидлар синтезининг камайиши иккиламчи омиллар ҳисобланади.

Ривожланиши. Алиментар омиллар ва бошқа сабабларнинг таъсир этиш муддати ва даражасига боғлиқ ҳолда гипопластик ва апластик анемиялар ривожланади. Алиментар омиллар таъсирида асосан эритропоэз издан чиқади, сурункали токсикозлар ва ионланувчи радиация таъсирида эса қон ҳосил бўлишининг учала тармоғида (эритроид, миелоид, тромбоцитар) ҳам функционал бузилишлар кузатилади.

Она полипотент хужайраларда ўзгаришлар кузатилиши оқибатида қон ишлаб чиқаришнинг барча тармоқларида бузилишлар кузатилади. Суяк илиги организм учун етарли даражадаги эритроцит, лейкоцит ва тромбоцитларни ишлаб чиқармайди. Қонда эритроцитлар, гемоглобин миқдорининг камайиши кузатилади.

Белгилари. Клиник белгилар қон ишлаб чиқаришнинг қайси звеноси бузилганлигига қараб ва касалликнинг давомийлигига кўра турлича бўлади. Умумий белгилардан ҳолсизланиш, тез чарчаш, маҳсулдорликнинг пасайиши, тахикардия ва ҳансираш кузатилади.

Касалликга хос белгилар сифатида шиллиқ пардалар ва терининг пигментсиз жойларининг оқариши ва қон қуюлишлари, оғиз шиллиқ пардасининг яллиғланиши, яралар пайдо бўлиши, ҳазм тракти ва нафас йўллариининг яллиғланиши кузатилади. Кўпинча касалликнинг асорати сифатида пневмониялар, сийдик йўллариининг яллиғланиши, терида, инъекция қилинган жойларда яралар, абсцесслар пайдо бўлади. Касал ҳайвон қонида гипопластик анемия пайтида эритроцитлар ва гемоглобин миқдорининг камайиши, вояга етмаган эритроцитларнинг пайдо бўлиши, қоннинг ранг кўрсаткичининг 0,7 дан паст бўлиши характерли бўлади.

Апластик анемия билан касалланган ҳайвон қонида суяк илигидаги чуқур функционал-таркибий ўзгаришлар туфайли эритроцитлар сонининг кескин

камайтиши, гемоглобин миқдорининг эса меъёрлар чегаресида бўлиши қайд этилади. Баъзан полихроматидлар ҳам пайдо бўлади, пойкилоцитоз, анизоцитоз ва ЭЧР нинг тезлаштиши, шунингдек лейкоцитлар ва тромбоцитлар сонининг камайтиши кузатилади.

Ташхис анамнез маълумотлари, характерли клиник белгилар ҳамда қонни ва суяк мугъзини лаборатор текшириш натижалари асосида қўйилади. Асосий Ташхис учун гипо-ёки нормохром анемия, ретикулоцитопения, тромбоцитопения ва лейкоцитопения, суяк мугъзида эритроид, миелоид ва тромбоцитар хужайралар сонининг камайтиши ҳамда лимфоид, плазматик хужайраларнинг кўпайиши асос бўлади.

Дифференциал Ташхисда микотоксикозлар, нурланиш касаллиги, лейкоз, отлар юқумли анемияси, чўчкалар ўлати ҳамда бошқа турдаги анемиялардан фарқланади.

Прогноз. Гипопластик анемияларда даволаш яхши самара беради, апластик анемияларда даволаш кўпинча самарасиз бўлади.

Даволаш. Касалликнинг сабаблари тугатилади. Касал ҳайвон учун оптимал шароит яратилади. Рацион тўйимлиги оширилади, витаминлар, макро- ва микроэлементлар билан бойитилади.

Қон ҳосил бўлишини рағбатлантириш мақсадида темир препаратлари (темир глицерофосфат, лактат, сульфат, карбонат) 10 мг/кг дозада, мис сульфат 0,4-0,6 мг/кг ва кобальт хлорид 0,04-0,08 мг/кг дозада 2-3 ҳафта даволашда озика билан қўлланилади. Шу мақсадда таркиби қон, мис сульфат ва темир лактатдан иборат гемостимулин таблеткалари қўлланилиши мумкин. Ҳазм тизими касалликларида ферроглюкин ва бошқа темир сақловчи препаратлар парентерал йўллар билан организмга юборилади. В12 витамини 3-5 мг/кг, аскорбин кислотаси 3-5 мг/кг, фолат кислотаси 0,05-0,1 мг/кг дозада мускул орасига юборилади.

Геморрагик диатез кузатилганда 10% кальций хлорид ёки кальций глюконат эритмасидан 0,4-0,5 мл/кг дозада вена орқали юборилади, ҳамда К витамини тавсия этилади.

Апластик анемияларни даволаш иқтисодий жиҳатдан мақсадга мувофиқ эмас.

Олдини олиш. Ҳайвонлар тўла қимматли рацион билан таъминланади. Нурланишлар ва турли хил токсикозлар ва модда алмашинувлари бузилишларининг ҳамда юқумли ва паразитар касалликларнинг олдини олиш бўйича тадбирлар ўтказилади. Қон ҳосил бўлиши учун микроэлементлар етишмайдиган эндемик зоналарда темир, мис ва кобальт сақловчи премикслар рационга киритилади.

Алиментар анемия - қон ишлаб чиқарилишининг бузилиши, қон таркибидаги гемоглобин концентрациясининг камайтиши, камқонлик, моддалар алмашинуви жараёнларининг сусайиши, натижада ҳайвонларнинг ўсишдан қолиши ва организм резистентлигининг пасайиши билан характерланади. Касаллик кўпинча чўчка болалари, бузоқлар, кўзилар ва ит болаларида қайд этилади. Алиментар анемия аксарият ҳолларда рахит, А ва Д гиповитаминозлар ва бошқа касалликлар билан биргаликда ривожланади.

Сабаблари. Алиментар анемиянинг асосий сабаби организмда темир моддасининг етишмаслиги оқибатида қон ишлаб чиқарувчи аъзоларлар фаолиятининг бузилиши ҳисобланади. Шунинг учун касаллик “темир тақчиллиги анемияси” - деб ҳам аталади. Лекин, кейинги йилларда, озиқалар таркибида протеин, кобальт, мис, рух ва витаминларнинг етишмовчилиги ҳам касалликка сабаб бўлиши маълум бўлди. Яъни алиментар анемия полиэтиологик касаллик ҳисобланади. Касаллик темир ва бошқа элементларнинг ичаклар орқали сўрилишининг ёмонлашиши, рационда аскорбин кислотаси, токоферол, олтингугурт сақловчи аминокислоталарнинг етишмовчилиги ҳамда органик кислоталар ортиқча бўлганда ривожланиши мумкин (И.П. Кондрахин, В.И. Левченко, 2005).

Организмда витаминлар, оксиллар бир қанча микроэлементларнинг етишмовчиликлари, сақлаш шароитининг ёмонлиги касалликнинг келиб чиқиши учун шароит туғдиради.

Ривожланиши. Рационда темир ва шунингдек, кобальт, мис, рух элементларининг етишмаслиги гемоглобин, мускуллар миоглобини, гем сақловчи ферментлар: цитохромоксидазалар, цитохром, пероксидазалар ва бошқалар синтезининг камайиши, оксидланиш – қайтарилиш жараёнларининг сусайиши билан кечади. Эритропознинг жадаллиги пасаяди, тўқима ва аъзоларнинг кислород билан таъминланиши ёмонлашади ва оқибатда гипохром анемия ривожланади, моддалар алмашинуви издан чиқади (... жадвал).

Б.Б.Бакиров ва М.С.Ҳабиёвларнинг (1993) таъкидлашича, темир етишмаганда биринчи навбатда қизил иликда қон шаклли элементларининг ҳосил бўлиши жараёни бузилади. гемоглобин синтези сусаяди ва унинг эритроцитлар таркибидаги концентрацияси пасаяди. Эритропознинг сусайиши оқибатида гипохром анемия, оксидланиш ва қайтарилиш жараёнларининг чуқур бузилишлари келиб чиқади. Кислород танқислиги ривожланади. қонда тўлиқ оксидланмаган маҳсулотларнинг тўпланиб қолиши оқибатида асаб, юрак қон томир ва бошқа тизимларнинг функцияси бузилади. Умумий гипоксия жараёнининг компенсацияланиши сифатида пульс тезлашади, юракнинг минутлик ҳажми ортади ва юрак мускулларининг гипертрофияси ривожланади. Тўйимли моддаларнинг ҳазмланиши бузилади.

Белгилари. Клиник белгилар чўчка болаларининг 7 – 15 кунлигида, бузоқларда эса кейинроқ намоён бўлади. Шиллиқ пардаларнинг оқариши, терининг қуруқлашиши ва оқариши, тери қопламаси ялтироқлигининг пасайиши, хурпайиши, синувчан ва тушувчан бўлиши касалликнинг характерли белгилари ҳисобланади. Иштаҳа ўзгарган бўлиб, касалланган ёш ҳайвонлар деворларни ялайди, охирларни кемиради, тўпланиб қолган сийдикни ичишга ҳаракат қилади, кўзилар онасининг жунларини ялмайди. Ич қотиши ёки ич кетиши кузатилиши мумкин. Қонда гипохром анемия, яъни эритроцитлар сонининг бироз камайиши, таркибидаги гемоглабин концентрациясининг эса кескин камайиши, қоннинг ранг кўрсаткичининг 0,8 дан паст бўлиши қайд этилади. Қондаги гемоглобиннинг миқдори чўчка болаларида 40 – 50 г/л, кўзиларда – 54, бузоқларда – 75 г/л гача камаяди. Эритроцитлар сони чўчка

болаларида 3 млн/мкл, кўзиларда – 4 млн/мкл, бузоқларда – 5 млн/мкл гача камаяди. Қон зардобидаги темирнинг миқдори 100 мкг% дан паст бўлади.

Касалланган чўчка болаларида ҳолсизланиш, умиртқа поғонасининг букчайиши (кифоз), ҳаракатланганда гандираклаш кузатилади, ҳайвоннинг иштаҳаси йўқолиб, “гипотрофик” бўлиб қолади. Кўп ётади, ич кетиши, ич қотиши билан алмашилиб туради. Тезак тўқ кўнғир рангли, кўланса ҳидли, таркибида ҳазм бўлмаган озиқалар ва шилимшиқ суюқлик бўлади. Тана харорати нормал ёки субнормал, пульс ва нафас тинч турганда нормал ҳолда ва кучсиз механик таъсиротлар оқибатида жуда тезлашган бўлади. Касаллик ривожланиб борган сари пульс кичраяди, суст тўлишади. Юрак тонлари, асосан биринчи тон, кўчайиб, баъзан эндокардиал шовқинлар пайдо бўлади.

Алиментар анемия билан касалланган бузоқларда иштаҳанинг пасайиши, шиллиқ пардаларнинг оқариши, жигарнинг катталашуви, ўсиш ва ривожланишидан қолиш белгилари характерли бўлади. Диарея ва пневмония кузатилиши мумкин. Анемия кўпинча диспепсия ва бошқа касалликларнинг оқибатида иккиламчи касаллик сифатида келиб чиқади.

Патологоанатомик ўзгаришлар. Шиллиқ пардалар, тери, гавда мускуллари ва ички аъзолар зардоб пардасининг оқариши, талоқнинг бироз катталашиб, қаттиқлашиши, юракнинг кенгайиши ва миокард дистрофияси, баъзан бўйин, туш, қорин соҳалари тери ости клетчаткасида шишлар пайдо бўлиши, гастрозентерит белгилари қайд этилади.

Кечиши ва прогнози. Алиментар анемия қиш ва баҳор фаслларида ўткир кечади, ёз ва кузда ярим ўткир ёки сурункали тарзда кечиб, нисбатан енгил ўтади.

Даволаш - профилактик тадбирларининг ўз вақтида ўтказилиши яхши самара беради. Лекин касалланиб тузалган ҳайвон ўсиш ва ривожланишдан қолади.

Ташхис. Сақлаш шароитлари ва рационларни таҳлил қилиш, клиник, лаборатор ва патологоанатомик текширишлар натижалари ҳисобга олинади. Алиментар анемия учун гипохром анемия характерли тест ҳисобланади.

И.П. Кондрахин ва бошқалар (1991) анемия синдроми, тери ва тери қопламасида ўзгаришлар кузатилиши, ўсиш ва ривожланишдан қолиш, иштаҳанинг ўзгариши, қондаги гемоглобин миқдорининг кескин камайиши ва ранг кўрсаткичининг пасайишини алиментар анемияда диагнознинг меъзони деб ҳисоблашади.

Касалликни ошқозон яраси, гельминтоз касалликлар пайтида кузатиладиган постгеморрагик анемиялар, радиациянинг таъсирида кузатиладиган гипопластик (апластик) анемиялардан фарқлаш лозим.

Даволаш ва олдини олиш. Алиментар анемияни даволашнинг асосини темир сақловчи (ферродекстран) препаратларни (ферроглюкин - 75, урзоферан-100, глюкоферон, фербитол, полифер, импозил, гемодекс, феррум-лек ва б.) парентерал йўллар билан организмга юбориш ташкил этади.

Ферроглюкин 75 профилактик мақсадда (бир бошга) 3-4 кунлик чўчка болаларига 2-3 мл, эҳтиёж туғилганда уларнинг 15 – 20 кунлигида иккинчи марта яна 3мл, буғоз она чўчкаларнинг туғишига 15 – 20 кун қолганда 10 мл, 5-

6 кунлик кўзи ва ўлоқларга – 3-4 мл, 3-4 кунлик бузоқ ва тойларга – 5-8 мускул орасига инъекция қилинади. Ферроглюкин 75 препаратининг терапевтик дозаси унинг профилактик дозасидан 1,5-2 марта кўп бўлади. Бошқа темир сақловчи препаратларнинг дозаси таркибидаги темирнинг миқдорига қараб белгиланади. Улар итлар, мушуклар ва қуёнларга 1 кг тана вазнига 100 мг ҳисобида тавсия этилади.

Алиментар анемиянинг полиэтиологик касаллик эканлигини ҳисобга олиб, кейинги йилларда комплекс препаратлар кенг қўлланилмоқда.

Ферролизин препарати таркибида темир, мис, рух, марганец, кобальт элементларини сақлайди, препарат чўчка болаларига биринчи марта бир бошга 1,5 мл, иккинчи марта 16 кундан кейин 2 мл мускул орасига инъекция қилинади (В.П. Лясота ва б., 1999). Суферровит препарати бузоқларга 0,15 мл/кг дозада ҳайвон тўлиқ соғайгунча ҳар 3 кунда бир марта мускул орасига инъекция қилинади.

Чўчка болаларига она қонидан ёки отлар цитратли қонидан 1-2 мл/кг дозада 2 кунда бир марта, жами 2-3 марта тери остига юборилади.

Қондаги гемоглобин миқдорини ошириш ва шу орқали гипотрофик бола туғилишининг олдини олиш мақсадида бўғоз чўчкаларнинг туғишга 14-20 кун қолганда ферроглюкин 75 препаратидан 5 мл мускул орасига юбориш мумкин.

Икки ҳафталик ва ундан катта чўчка болаларига оғиз орқали темир глицерофосфат берилади. 16 кунликдан 26 кунликгача чўчка болаларига кунига 1,5г берилади. 45 кунликдан бошлаб яна 10 кун берилади. Темир сақловчи препаратлар ҳазм канали касалликларида парентерал йўллар билан юборилади.

Бузоқларда алиментар анемияни даволашда темир препаратларидан энг самаралиси ферроглюкин-75 ҳисобланиб, препарат бузоқларга 15 мг/кг дозада мускул орасига юборилади (Б.Б.Бакиров, М.С.Ҳабиев, 1993). Қондаги гемоглобин миқдорини физиологик меъёрлар даражасида сақлаб туриш учун темир декстранлари суткасига 36 мг темир моддаси ҳисобида парентерал йўллар билан ёки 70 мг оғиз орқали қўлланилади.

Профилактик мақсадда диспепсия билан касалланиб тузалган бузоқларга ферроглюкиндан 2,5 - 3 мл ва В₁₂ витаминидан 80 - 120 мкг ҳар 3 - 5 кунда 1 марта мускул орасига юбориб турилади. 16 ҳафталик бузоқ организмидан суткасига 12 мг темир ажралиб чиқиши, суткалик минимал талабнинг эса 46 эканлиги аниқланган. Суткасига ҳар 100 кг тана оғирлигига 1 грамдан темир сульфат бериб бориш ҳайвонларда анемиянинг олдини олади.

Назорат саволлари:

1. Гемолитик анемиянинг сабаблари ва ривожланиш механизми ?
2. Анемиялар билан касалланган ҳайвонларни даволаш ?
3. Гипопластик ва апластик анемияларнинг сабаблари ?
4. Турли хил анемияларнинг олдини олишдаги ўзига хослик ?
5. Алиментар анемиянинг сабаблари ва олдини олиш ?

14 - Маъруза: МОДДА АЛМАШИНУВИНИНГ БУЗИЛИШЛАРИ

- Режа: 14.1. Ҳайвонлар организмида моддалар алмашинувларининг турлари, моҳияти ва бузилиш сабаблари.
14.2. Соғин сигирлар кетози.

Адабиётлар: 1, 4, 5, 7.

Таянч иборалар: Метаболизм. Ассимиляция. Диссимиляция. Катоболизм. Кребс занжири. Гликометаболизм. Липометаболизм. Кетоз. Кетогенез. Гиперкетонемия. Гиперкетонурия. Гиперкетоколактая. Ацетонемия. Гастро-энтерал синдром. Невротик синдром. Босқоқ. Шарабрин суюқлиги. Кетост аралашмаси. Ультракетост оксилли-витамишли-минералли-аралашма. Тўйимли озиқлантириш. Уйғун диспансерлаш.

Модда алмашинуви (метаболизм) – тириклик учун зарур моддаларнинг ташқи муҳитдан организмга тушиши, ҳазмланиши, ўзлаштирилиши ва ҳосил бўлган сўнги маҳсулотлар (метаболитлар)нинг ташқи муҳитга чиқарилишини ўз ичига олувчи мураккаб физиологик жараён. Бу жараён шартли равишда икки босқичдан – ассимиляция ва диссимиляция босқичларидан иборат.

Тириклик учун зарур бўлган моддаларга оксиллар, углеводлар, ёғлар, минерал моддалар, витаминлар ва сув киради. Бундай моддаларнинг организм эҳтиёжларини қопламаган ёки ундан ортиқча бўлган пайтларида модда алмашинув жараёни бузилади ва қатор касалликларга сабаб бўлади. **Кетоз, Босқоқ, Миоглобинурия, Остеодистрофия, Магний танқислиги титанияси, Рахит, А ва В-гиповитаминозлар, Буранг, Гипокабальтоз ва Буқоқ** касалликлари шулар жумласига киради.

Тарқалиши. Метаболизм касалликлари барча тур, барча ёш ва барча физиологик ҳолатдаги ҳайвонларда, йилнинг барча фаслларида, Республикаимизнинг барча хўжалик, туман ва вилоятларида ҳамда Дунё давлатларида кенг тарқалган. Айниқса ёш ҳайвонлар, жуда кекса ҳайвонлар қиш ва баҳор ойларида нисбатан кўп касалланади. катта ёшли қорамол ва қўй эчкиларнинг ўртача 40-70 фоизининг касалланганлиги маълум.

Иқтисодий зарари. Ориқлаш, сутнинг камайиши, пуштнинг ёмонлашиши, мажбуран сўйилиш, харом улиш ва иккиламчи касалликларга берилувчанликнинг ошишига олиб келади.

Демак ҳайвонлар организмида моддалар алмашинувининг ҳолатига боҳо беришда озиқадаги мавжуд модданинг миқдоридан ташқари ошқозон – ичак, жигар, эндокрин азоларининг ҳолати билан биргаликда организмда бошқа моддаларнинг алмашинувини ҳам этиборга олиш лозим. Чунки, моддаларнинг алмашинуви ўзаро бир-бири билан чамбарчас боғлиқ.

Ҳайвонларда метаболизм бузилишларининг асосий сабаблари:

1. Алиментар сабаблар:

1.1. Рационда ҳазмланувчи протеин ва алмашинмайдиган аминокислоталарнинг етишмовчиликлари (мас. сигир рац. 1 о.б.да 100-200 г

ҳазм. прот.; чўчкалар роц. алмаш. аминокислотанинг ҳар бири қуруқ моддага нисбатан 0,1-1,6% бўлиши керак).

1.2. Рационда қанднинг етишмовчилиги (мас. сигир рационининг ҳар бир о.б.да 80-100г. қанд-протеин нисбати эса 0,8-1,2 бўлиши керак);

1.3. Рационда ёғларнинг (сигир рационда 3-5, бузоқларда 10-15%) етишмаслиги;

1.4. Рационда минерал моддалар (сигир рационда 1 о.б.да 6-7 г.Са, 3-4г Р бўлиши ва уларнинг ўзаро нисбати 1,5-2,0 бўлиши керак) етишмаслиги;

1.5.Рационда витаминлар (провитаминлар) етишмасликлари.

2. Эндокрин бузилишлари.

3. Юқумсиз, паразитар ва юқумли касалликлар

Соғин сигирлар кетози – организмда кетон таначалари ҳосил бўлишининг кучайиши натижасида гипофиз, буйрак усти, қалқонсимон ва қалқонолди безлари, жигар, юрак, бош мия ва буйраклар фаолиятининг бузилишлари билан ўтадиган оғир ва сурункали касаллик.

Касаллик билан асосан юқори сут маҳсулдорлиги имкониятига эга бўлган сигирлар касалланади.

Иқтисодий зарари: сут сифати ва миқдорининг пасайиши, пуштдорликнинг ёмонлашиши, ориқлаш ва муддатидан олдин подадан чиқарилиши, мажбўран сўрилиш.

Сабаблари:

- рационда ширали озиқаларнинг етишмаслиги;
- қанд-протеин нисбатининг пастлиги;
- мой кислотали силос берилиш;
- фаол сайр қилдиришнинг етишмаслиги;

Республикамизнинг фермер хўжаликларидаги **аҳвол:** барча тип рационлар шароитида ҳам қанд-протеин нисбатининг ўртача 0,3-0,4 дан ошмаслиги.

Фермалардаги сигирларнинг ўртача 30-40%-ининг яширин кетоз билан касалланган эканлиги, ўртача сут миқдорининг суткасига 2-3 литрдан ошмаслиги, аксарияти сигирлар семизлигининг ўртачадан пастлиги, ҳар 100 бош сигирдан олинаётган бузоқ сонининг ўртача 55-60 тадан ошмаслиги.

Ривожланиши. – Этиологик омиллар таъсирида ошқозон суюқлигидаги УЁК нисбати (меъёри: 65% сирка, 20% пропион ва 15% мой кислотаси) мой кислотаси ҳисобига бузилади.

Энергетик танқислик оқибатида «**Кребс занжири**» тормозланади ва **Кетогенез кучаяди**. Гиперкетонемия, гиперкетонолактая, гиперкетонурия рўй беради. Жигар, бош мия, юрак, буйраклар, гипофиз, буйрак усти, қалқонсимон ва қалқонолди безлари фаолияти бузилади.

Клиник белгилари. Касаллик ўткир кечганда жуда оғир ўтади. Бундай ҳолат кўпинча янги туққан сигирларда кузатилади. Касал ҳайвонда ацетонемик, гастроэнтерал, гапатотоксик ва невротик **синдромлар** пайдо булади. Ҳайвонда безовталаниш, тери сезувчанлигининг кучайиши (гиперэстезия), кейинчалик талпайиши, бефарқлик, уйқу босиш, кўп ётиш, ётган жойидан қийналиб

қўзғалиш ёки тураётган пайтда йиқилиб тушиш, назарнинг хиралашиши каби белгилар кузатилади. Тери, нафас хавоси, сути ва сийдигидан ацетон ҳиди келади. Ката қорин ҳаракатининг сусайиши ёки тўхташи, ич қотиши ёки кетиши, лизуха кузатилади. Худи туғруқ фалажидагидек сопороз ёки коматоз ҳолат кузатилади.

Жигар катталашади, оғриқ сезади, шиллиқ пардаларо сарғаяди. Тахикардия, ҳансираш, ориқлаш, сут маҳсулдорлигининг бирданига пасайиши кузатилади.

Жигар комасидан ҳайвон ҳалок бўлиши ҳам мумкин.

Республикаимизнинг фермер хўжаликлари шароитида кетоз касаллиги сигирлар орасида яширин ва сурункали кечади. Айниқса, лизуха, ориқлаш, жинсий фаолиятнинг сусаяиши, эндометрик ва йўлдошнинг тутилиши ва гиперкетонемия (меъёрадаги 2-4 мг% ўрнига 100-200 мг%), гиперкетонолактія (меъёрадаги 6-8 мг% ўрнига 100-300 мг%) ва гиперкетонолактія (меъёридаги 9-10 мг% ўрнига 100-1500 мг% гача етади) кузатилади. Касал сигир маст одамга ўхшаб ҳаракат қилади.

Қондаги умумий липидлар, учувчи ёғ кислоталари, эркин ёғ кислоталари (ЭМЁК) миқдорлари ошади. АсАТ, ЛДК, Фруктоза-дифосфат альдолаза ферментлари активлашади.

Ошқозон суюқлигининг муҳити (Ph) кислоталик томонга ошади (6-6,3 ўрнига 4,5-5,5 гача пасаяди), ундаги аамиак ва кетон таначаларининг миқдори ортади, инфузориялар фаоллиги сусаяди, сони камаяди.

Кечиши ва прогнози. Касалликнинг ўткир шакли оғир ўтади ва токсик гепатодистрофия ривожланади, бунда летал оқибат билан яқунланади. Сурункали кечганда иккиламчи остеодистрофияга айланади. Самарали даволанса 10-20 кун ичида соғаяди.

Патологоанатомик ўзгаришлари. Касалликнинг патанатомик белгиси – жигар дистрофияси. Бундан ташқари, ўт халтасининг тўлишиши, ўт суюқлигининг куюқ ёпишқоқ бўлиши, лизуха асосратлари, эндокрин аъзолар дистрофияси белгилари кузатилади.

Ташҳиси. Анамнез маълумотлари (рацион, пода синдроматикаси), қондаги кетон таначалари миқдори, клиник белгилари (синдромлар), патологоанатомик ўзгаришлари (жигар дистрофияси).

Тезкор ташҳис усули. – Лестраде реактиви ёрдами сийдикдаги ацетон таначалари аниқланади. Қиёсий ташҳисда туғруқ фалажи ва захарланишлардан фарқланади.

Даволаш. Иштаҳа муътадиллаштирилади. Шу мақсадда ошқозон ювилади ва спиртли ачитқини аралашма ва ош тузининг 10 %ли эритмаси тавсия этилади (эритма таркибига аскорбин кислотаси ва кофеин киритилади):

- тўйимли рацион таркибига (қунига ҳар бош сигир учун) 8-10 кг пичан, 2-3 кг майдаланган гул беда пичани, 8-10 кг сенаж, 8-10 кг лавлаги ёки лавлаги ва бошқа илдиз мевалилар аралашмаси, 4-5 кг омихта ем (АРПА ва мақа ёрмаси аралашган) тузли сувда ивитилган ҳолда берилади;

- глюкоза эритмалари вена орқали юборилади ва 400-500 г.дан шакар бериб турилади (ҳар 1 мл глюкоза учун 1ХБ инсулин юборилади);

- кунига 50-100 г.дан натрий натрий пропионат ёки натрий лактат ёки 30-50 г.дан натрий гидрокарбонат ичирилади;
- мускул орасига ҳар 2-3 кунда 1 мартадан тривитамин (200-500 минг ХБ витамин А, 50-100 ХБ витамин Д ва 300-400 мг витамин Е) юборилади;
- симптоматик даволаш;
- қорин бўшлиғига ҳар 2 кунда бир мартадан жами 2-3 марта Шарабрин суюқлиги юборилади.

1-жадвал

Кетозга қарши А ва В суюқликлар (И.Г.Шарабрин)

№	Таркиби	А суюқлиги	В суюқлиги
1	Натрий хлорид, 2	9,0	9,0
2	Натрий бикарбонат, 2	13,0	13,0
3	Кальций хлорид, 2	0,4	0,5
4	Калий хлорид, 2	0,4	0,5
5	Глюкоза, 2	100,0	100,0
6	Кофеин, 2	0,5	0,5
7	Антибиотик, минг ХБ	500,0	500,0
8	Дистилланган сув, мл	1000,0	1000,0

- кунига 1 мартадан емга аралаштирилган ҳолда **Кетост** аралашмасидан берилади (30-45 кун давомида).

2- жадвал

Кетозга қарши Кетост аралашма (И.П.Кондрахин)

№	Таркиби	Профилактик кетост	Терапевтик кетост
Минералли қисми			
1	Магний сульфат, г	60	60
2	Натрий бикарбонат, г	50	75
3	Оксафенамид, г	-	5
4	Кобальт хлорид, мг	15	30
5	Мис сульфат, мг	100	200
6	Рух сульфат, мг	500	1000
7	Марганец сульфат, мг	500	1000
8	Калий йодит, мг	6	12
9	Омихта ем, г	99	158
	Умумий оғирлиги, г	200	300
Витаминли қисми			
1	Витамин А, минг ХБ	125	500
2	Витамин Д ₃ (Видеин), минг ХБ	50	100
3	Витамин Е (порошок), мг	100	300
4	Арпа ёрмаси, гр	50	50
	Умумий оғирлиги, гр	51	52

- Ўзбекистон шароитида «Ультракетост» оксилли – витаминли – минералли аралашмасидан кунига 100 гм дан берилади.

3-жадвал

**«Ультракетост» оксилли – витаминли – минералли аралашмаси
(Бакиров Б.Б., Рўзикулов Н.Б., Бердиёров А.С.)**

№	Таркиби	Миқдори, г
1	Бентонит	200,0
2	Натрий хлорид	300,0
3	Кальций карбонат	200,0
4	Карбомид	200,0
5	Натрий бикарбонат	49,7
6	Кобальт хлорид	0,2
7	Натрий селенит	0,1
8	ГБТ	50,0
	Умумий оғирлиги	1000,0

Олдини олиш. Кетознинг олдини олишда ҳайвонларни рационал озиқлантиришга, энергетик тақчиллик ва юқори оксилли озиқлантиришни бартаф этишга, рационнинг зарурий структураси ва ундаги клетчатка миқдори ва қанд-протеин нисбатларига алоҳида аҳамият берилади.

Интенсив лактация даврида энергия ва оксил танқислигига, лактация сусайган ва сутдан чиқарилган пайтларда эса ўта тўйимли озиқлантиришга йўл қўймаслик зарур. Чунки интенсив лактация даврида энергияга бўлган эҳтиёж кўпинча озиқалар ҳисобидан қопланмай қолади ва сигирлар кетост билан касалланади. Бундай ҳолатларнинг олдини олиш учун крахмалга бой озиқалар (донли омихта ем, арпа ёки мака ёрмаси, бўғлатилган донлар) ҳисобидан рационнинг энергетик даражаси оширилади.

Сигир туққандан кейинги 1-100 кунлар (янги туққан сигирлар) давомида олинадиган ҳар бир литр сут учун 400-500 г.дан юқори энергетик даражали донли омихта ем, кунига 8-10 кг.дан сифатли пичан, 15-20 кг.дан қанд лавлаги ва ҳашаки лавлаги аралашмаси, 15-20 кг дан силос ёки 8-10 кг.дан сенаж берилади. Лактациянинг сусайиши билан омихта емлар миқдори пасайтрилади ва ўрнига бошқа озиқалар киритилади.

Рацион қуруқ моддасининг камида 18-20 фойизини хом клетчатка ташкил этиши керак.

Баланслаштирилган рациондаги ҳар бир кг ҳазмланувчи протеинга камида 0,8-1,2 кг қанд тўғри келиши керак. қанд билан крахмал умумий миқдорининг ҳазмланувчи пртеинга нисбати ўртача 2:3, қанднинг крахмалга нисбати эса – 1:1 ни ташкил этиши керак.

Кунлик сут соғими 30 литр бўлган сигирлар рациондаги ҳар бир 0,3 б.да 100-120 г қанд бўлиши, рациондаги эрувчан қанд миқдори 2,5 кг.дан ошмаслиги, крахмалнинг қандга нисбати 2:1 бўлиши керак.

Сигирларнинг тўғилишига икки ой қолганида уларга «кетост» ёки «Ультракесто» аралашмалари билан гуруҳли профилактик даволаш ўтказилади.

Соғин сигирлар, сутдан чиқарилган буғоз сигирлар ва ғуножинларга загонда бўш қолдириш ёки кунига 3-4 км.лик масофага ҳайдаш орқали фаол сайр қилдирилади.

Модда алмашинуви бузилишларининг самарали олдини олиш усули «Уйғун диспансерлаш» ҳисобланади.

Назорат саволлари:

1. Модда алмашинуви деганда нимани тушинасиз ?
2. Оқсиллар алмашинувининг моҳияти, бузилиш сабаблари ва ташхис усуллари ?
3. Углеводлар алмашинувининг моҳияти, бузилиш сабаблари ва ташхис усуллари ?
4. Ёғлар алмашинувининг моҳияти, бузилиш сабаблари ва ташхис усуллари ?
5. Минерал моддалар алмашинувининг моҳияти, бузилиш сабаблари ва ташхис усуллари ?
6. Витаминлар алмашинувининг моҳияти, бузилиш сабаблари ва ташхис усуллари ?
7. Соғин сигирлар кетозининг таърифи ва сабаблари ?
8. Кетогенезнинг моҳиятини изоҳланг ?
9. Кетознинг ташхиси, тезкор ташхиси ва қиёсий ташхиси ?
10. Кетозни даволаш усуллари ?
11. Кетознинг олдини олишда уйғун диспансерлашнинг аҳамиятини изоҳланг ?

15 - Маъруза: ОСТЕОДИСТРОФИЯ ВА ГИПОМАГНИЕМИК ТЕТАНИЯ

- Режа: 15.1. Остодистрофия.
15.2. Гипомагниемик титания.

Адабиётлар: 1, 4, 5, 7.

Таянч иборалар: Минерал моддалар алмашинуви. Остодистрофия. Алиментар остодистрофия. Энзоотик остодистрофия. Гипомагниемик титания. Яйлов титанияси. Магний сульфат. Кальций хлорид.

Остеодистрофия (Osteodistrophia) – сурункали касаллик бўлиб, суяк тўқимасида остеомаляция, остеопороз ва остеофиброз ҳолидаги дистрофик ўзгаришлар билан тавсифланади. Сабабларига кўра, алиментар, иккиламчи, ва энзоотик остеоидистрофиялар фарқланади. Асосан йирик шохли ҳайвонлар касалланади.

Сабаблари. Алиментар остеоидистрофиянинг келиб чиқишига озиқалар билан организмга кальций ва фосфорнинг етарли даражада тушмаслиги ҳамда рационда протеин, углеводлар ва Д – витаминининг етишмаслиги сабаб бўлади. Бу ҳолат кўпинча силос – жом типидида боқилганда ва омихта ем, пичанлар миқдори етарли бўлмаганда кузатилади. Рациондаги силос, жом, барда каби озиқалар миқдори ортиқча ва пичанлар миқдори етишмаганда ҳайвонларнинг кальций, фосфор, магний, олтингугурт, йод, кобальт, рух, мис, А, Д, Е витаминлари ҳамда протеинга бўлган эҳтиёжлари тўлиқ қондирилмайди. Лавлаги тўппаси таркибида кўп миқдорда шавел кислотаси сақлайди ва кальций билан бирикма ҳосил қилиб унинг сўрилишини қийинлаштиради. Рациондаги кальцийнинг фосфорга нисбатининг 2:1 дан юқори бўлиши ҳазм трактида фосфорнинг сўрилишини ёмонлашишига сабаб бўлади. Бундай ҳолат рациондаги фосфорнинг миқдори ортиқча бўлганда ҳам кузатилади.

Сигирларда иккиламчи дистрофия кетоз касаллигига сабаб бўладиган омиллар оқибатида келиб чиқади ва рационда кальций, фосфор ва бошқа минерал моддалар ҳамда протеин, углеводларнинг етарли бўлмаслигига боғлиқ эмас. Ҳайвонларнинг энзоотик остеоидистрофия билан касалланишига тупроқ ва озиқалар таркибида марганец ва кобальт элементларининг кам миқдорда бўлиши ҳамда никель, магний, стронций ва барийнинг ортиқчалиги сабаб бўлади. Айрим ҳудудларда касалликнинг Сабабларида озиқалар ва сув таркибида йод, кобальт, рух, мис, марганец, молибденнинг танқислиги ҳамда хром, никель ва ванадийнинг ортиқча бўлиши асосий аҳамиятга эга.

Ривожланиши. Организмга кальций, фосфор, углеводлар ва протеиннинг эҳтиёжлардан кам миқдорда тушиши оқибатида суяк тўқимасида ассимиляция ва диссимиляция жараёнлари издан чиқади. Остеомаляция, остеопороз ва остеофиброз ривожланади.

Углеводлар, оксилли компонентлар, минерал моддалар ва витаминларнинг етарли даражада тушмаслиги оқибатида суяк тўқимаси

органик моддасининг ҳосил бўлиш жараёнлари, коллоген, мукополисахаридлар синтези издан чиқади. Суяк тўқимаси органик матрицасининг кальций ионлари, фосфор ва бошқа элементлар билан тўйиниши, кристал гидроксилапатит тўри шаклланиши жараёнлари бузилади. Қоннинг электролит таркибини маълум бир даражада сақлаб туриш учун зарур элементлар суякдаги захираларидан ўта бошлайди. Минарал моддалар озиқалар билан организмга узоқ муддат давомида кам миқдорда тушганда ёки уларнинг ичаклар орқали қонга сўрилиши қийинлашганда ҳамда суякларда тўпланиши ёмонлашганда суякларнинг кальций, фосфор ва бошқа элементларга нисбатан камбағаллашиши, суяклар деминерализацияси (остеомалация) кузатилади. Бу жараён таянч аҳамиятга эга бўлмаган суяклардан бошланади. Шунингдек, остеопороз ва остеофиброз жараёнлари ривожланади. Суяк тўқимаси ўзининг физикавий хусусиятини йўқотиб, мўрт, юпка, баъзи жойлари (фиброз тўқиманинг ўсиши ҳисобига) юзаси нотекис бўлиб қолади.

Рахит пайтида суяклар эгилувчан бўлса, остеоидистрофия пайтида синувчан бўлиб қолади. Д – витамини ва унинг метаболик фаол турларининг етишмаслиги кальцийни бириктирувчи оксиллар синтезининг бузилиши, озиқалар таркибидаги кальций ва фосфор ҳазмланишини, уларни суякларга етказиб берилиши ва гидроксилапатит ҳосил бўлишининг ёмонлашишига сабаб бўлади. А – витаминининг етишмаслиги оқибатида суякларда мукополисахаридлар ва оксил – углевод компонентларининг биосинтези издан чиқади. С – витаминининг танқислиги коллоген ва кристалланиш ядроси синтезининг бузилишига олиб келади.

Марганец, рух, кобальт ва бошқа микроэлементларнинг етишмаслиги суяк тўқимасининг ривожланишига салбий таъсир кўрсатиб, ферментатив тизимларнинг зўриқиши оқибатида остеоидистрофиянинг келиб чиқишини таъминлайди. Суякларнинг минерал моддаларга нисбатан камбағаллашиб қолиши суяклар буфер хусусиятларининг, гомеостаз механизмлари ва кислота – ишқор мувозанатининг бузилишига сабаб бўлади. Қондаги умумий ва ионлашган кальций, аорганик фосфор, магний, ишқорий захира миқдорлари камаяди.

Қондаги кальций ва магний миқдорининг камайиши гавда ва силлик мускуллар тонусининг пасайиши, ошқозон олди бўлимларининг гипотониясига сабаб бўлади. Касаллик оғир кечганда қондаги кальцийнинг миқдори 1,875 ммоль/л гача камаяди, нерв - мускул кўзғалиш жараёнлари издан чиқади, мускуллар фалажи кузатилади.

Кетоз ва бошқа касалликлар оқибатидаги иккиламчи остеоидистрофия пайтида қалқонсимон, қалқонолди ва бошқа ички секреция безларининг функциялари бузилади, тиреокальцитонин синтезининг камайиши оқибатида остеобластлар фаолияти кучайиб, остеокластлар фаолияти сусаяди, остеосинтез сусайиб, остеолизис жараёнлари тезлашади. Остеобластлар функциясининг сусайиши оқибатида ишқорий фосфотаза ферментининг фаоллиги пасайиб, гидроксилапатит синтези издан чиқади. Қалқонолди безининг гипофункцияси туфайли қондаги кальций миқдорини, ҳазм тракти орқали минерал моддаларнинг сўрилишини бошқариб турадиган паратгормоннинг ишлаб

чиқарилиши камаяди.

Белгилари. Шартли равишда касалликнинг уч босқичи фаркланади. Биринчи босқичида тери қопламаси ва туёқлар ялтироқлигининг пасайиши, иштаҳанинг ёмонлашиши ва ўзгариши, маҳсулдорликнинг камайиши қайд этилади. Ҳайвонларда лизуха кузатилиб, бир – бирини, охирлар ва деворларни ялайди, тўшамаларни ейиши мумкин. Бу босқичда қўзғалувчанлик кучайиб, мускуллар таранглашади. Шиллиқ пардалар оқаради, иккиламчи остеодистрофияда эса кучсиз сарғайиши мумкин. Кавш қайтариш сийраклашган, истар – истамас, ошқозон оли бўлимларининг гипотонияси, баъзан қатқориннинг қотиши, деворларни ялаши оқибатида ич кетиши қайд этилиши мумкин. Тана ҳарорати меъёрлар чегарасида бўлиб, клиник ва қоннинг лаборатор кўрсаткичларда айтарлиқ ўзгаришлар кузатилмайди.

Касалликнинг иккинчи босқичида суяк тизимининг ҳамда тоғай ва мускулларнинг жароҳатланиш белгилари пайдо бўлади. Ҳаракат ва ўрнидан туриш пайтида оғриқ сезиш, оқсаш, букчайиб туриш ҳолати қайд этилади. Суякларнинг минералсизланиши оқибатида умуртқа поғонаси қийшаяди, охирги ковуралар чўкади ва юпқалашади, охирги дум умуртқалари ингичкалашади ва сўрилади. Курак суягининг юпқалашиши, кесувчи тишларнинг кимирлаши, бўғинларнинг катталашиши қайд этилади. Айниқса алиментар остеодистрофия пайтида лизуха кучаяди. Касал ҳайвон ёғоч, таёқлар, резинка, целофан кабиларни ютишга ҳаракат қилади, тўшамаларни иштаҳа билан истеъмол қилади. Семизлик даражаси ва маҳсулдорлик кескин пасаяди. Кўпинча суякларнинг синиши қайд этилади. Кўкрак қафаси деформацияга учрайди. Мускулларнинг қотиши, клоник ва тоник қалтироқ, айрим ҳолларда мускуллар фалажи, юрак уриши сонининг бир дақиқада 60-80, нафас сонининг 40 мартагача етиши, катта қорин девори ҳаракатининг 2 дақиқада 3 мартадан ошмаслиги характерли бўлади.

Касалликнинг учинчи босқичи суякларнинг жиддий ўзгаришлари, гавданинг букчайиб туриши, оёқларнинг қийшайиши, лордоз ёки кифоз, кучли ориқлаш характерли бўлади. Касал ҳайвон кўпинча ётади, ўрнидан қийинчилик билан туради, секин ҳаракатланади. Лизуха кучаяди, семизлик ва маҳсулдорлик кескин пасаяди. Остеосклероз ривожланишида умуртқа поғонаси кам ҳаракатчан бўлади.

Алиментар остеодистрофиянинг иккинчи босқичида қондаги гемоглобин миқдорининг, эритроцитлар ва лейкоцитлар сонининг, умумий ва ионлашган кальций, аорганик фосфор миқдорининг кучли даражада камайиши ва ишқорий фосфатаза ферменти фаоллигининг ортиши қайд этилади. Қўй ва эчкиларда алиментар остеодистрофия пайтида сезиларли ўзгаришлар бош суяги ва пастки жағ суягида кузатилади, улар қалинлашиб, деформацияга учрайди. Оқибатда озиқаларни чайнаш қийинлашади, эчкиларда кўпинча эпелептик хуружлар қайд этилади. Чўчқаларда ҳам эчкилардагидек тутқаноқ ва қалтироқ хуружлари, отларда иштаҳанинг ўзгариши қайд этилиб, уларда ошқозон фаолиятининг бузилиши, ичакларда озиқа массасининг тўхтаб қолиши ва ичак коликлари алиментар остеодистрофиянинг дастлабки белгилари ҳисобланади.

Патологоанатомик ўзгаришлари. Суяк ва тўқималардаги ўзгаришлар

характерли бўлади. Суяклар деформацияга учраган, юпқалашган ёки қалинлашган, бўртиқларга эга, юмшаб қолган ёки қаттиқлашган (остеосклероз) бўлади. Найсимон суякларда бўшлиқ катталашган, уларнинг девори юпқалашган, баъзи касаллик оқибатида ўлган ҳайвонларда баъзан суяклар девори тешикчалари очилиб қолган бўлади. Кўкрак қафасининг шакли ўзгарган бўлиб, унинг ички томонида қовурғалар стернал учларининг овалсимон қалинлашиши, баъзан синишлар, суяк мозоллари пайдо бўлиши аниқланади. Бўгинлар айниқса пайлар бирикадиган жойлари қалинлашган, баъзан пайларнинг суяклардан ажралиб кетиши (буқалар иккиламчи остеодистрофияси), бўгин юзасида некрозлар, яралар қайд этилади. Дум умуртқалари орасидаги бўшлиқ кенгайган, охиргиларида остеолитик кузатилади.

Ташхис. Рационлар таҳлил қилинади, унинг таркиби, ҳайвонларнинг асосий озиқавий элементлар, биологик фаол моддаларга бўлган эҳтиёжларининг қондирилиши, кальций-фосфор нисбатлари аниқланади.

Касалликни эртачи диагностика қилиш учун И.Г.Шарабрин усули С.А.Ивановский модификацияси билан бешинчи дум умуртқасида рентгенофотометрия, катта кадрли флюорография, ультратовушли эхоостеометрия каби усуллар билан суякларнинг зичлиги ва минералланиш даражаси аниқланади. Алиментар, иккиламчи ва энзоотик остеодистрофияларни бир – биридан фарқлаш лозим.

Кечиши ва прогнози. Ўз вақтида сабаблари йўқотилиб, даволаш ўтказилганда касал ҳайвон 2-3 ҳафтада соғаяди. Оғир кечганда ва даволаш кечикганда касал ҳайвон секин 12 ой ёки ундан ҳам узоқ вақтда соғаяди. Лекин умуртқанинг қийшайиши, думларнинг сўрилиши, кўкрак қафасининг деформацияси ва қовурғаларнинг қалинлашиши белгилари сақланиб қолади.

Даволаш. Организмга сув ва озиқалар орқали асосий озиқавий моддаларнинг етарли даражада тушмаслиги оқибатида келиб чиққан остеодистрофияларни даволашда касал ҳайвонга ҳахлаганича миқдорда беда ёки ҳар хил ўтлар пичани, сифатли силос, илдизмевалилар берилади, қонцентрат озиқалар бериш кўпайтирилади. Ёз ойларида кўк озиқаларга қўшимча сифатли пичан ва қонцентратлар берилади. Озиқлантириш меъёри 20-25% га кўпайтирилади.

Кальций ва фосфорнинг қўшимча манбаи сифатида озиқабоп фосфатлар (озиқабоп кальций фосфат, монокальцийфосфат, озиқабоп преципитат ва б.), суяк, гўшт – суяк уни, кавшовчиларга диаммонийфосфат, фосфат мочевино берилади. Рационда етишмайдиган микроэлементларнинг тузлари, А ва Д витаминларининг ёғли қонцентратлари, балиқ ёғи ёки микрогрануллиланган витаминли препаратлар қўлланилади.

Фалаж ёки қалтироқлар кузатилганда катта ҳайвонларга 10 ғойизли кальций хлорид эритмасидан 400 мл гача, 10 ғойизли магний сульфат эритмасидан 100 мл вена қон томирига юборилади, ёки 25 ғойизли магний сульфат эритмасидан 100-150 мл гача мускул орасига инъекция қилинади. Магний сульфат эритмаси инъекция қилинмасдан фақат кальций хлорид эритмасининг қўлланилиши етарлича самара бермайди. Калий ва магнийга бой

препарат сифатида камагсол қорамолларга 100-400 мл, отларга 50-250 ва қўйларга 10-20 мл вена қон томирига юборилади. Фосфорга бой препарат сифатида фосфосан қорамолларга 1 кг тана вазнига 0,2-0,4 мл, қўй ва эчкиларга 0,1-0,2 мл ҳисобида жуда секинлик билан вена қон томирига юборилади. 24 соатдан кечин инъекция қайтарилиши мумкин. Глюкоза эритмалари вена қон томирига 0,2-0,4г/кг миқдорда юборилади ёки 300-500 г қанд оғиз орқали ичирилади. Д₃ витаминини эндоген ҳосил бўлишини яхшилаш учун очик ҳавода яйратиш ёки ультрабинафша нурларнинг сунъий манбаларидан фойдаланилади.

Алиментар остеодистрофияни даволаш ва олдини олишда алоост (И.П.Кондрахин) (таркиби: диаммонийфосфат, кальций фосфат, мгний сульфат, натрий гидрокарбонат, кобальт, мис, рух, марганец, йод тузлари, меласа ёки қанд, А, Д, Е витаминлари ва тўлдирувчи восита) аралашмасидан фойдаланиш яхши натижа беради. Алоост аралашмаси ҳайвонларга озиқаларга аралаштирилган ҳолда 30-40 кун ва ундан кўп вақт давомида, суткалик доза иккига бўлиниб, эрталаб ва кечкурун берилади.

Иккиламчи остеодистрофияни даволашда асосий касаллик ҳисобланган кетознинг сабаблари йўқотилади. Даволаш тадбирлари комплекс тарзда ташкил этилиб, кетост аралашмаси 30-40 кун давомида концентрат озиқаларга аралаштирилган ҳолда қўлланилади.

Олдини олиш. Узоқ муддат силос – жом ёки силос – концентрат типидида озиқлантиришга йўл қўйилмайди. Рационда пичанлар ва концентрат озиқалар етарли даражада бўлиши лозим. Қавшовчи ҳайвонлар рационидидаги клетчатка миқдори қуруқ моддасининг 18% ни ташкил этиши, фосфор – кальций нисбати катта ёшдаги ҳайвонлар учун 1,5:2, бузоқлар учун 1,3:2 бўлиши лозим. Рационни бойитиш мақсадида макро – ва микроэлементларнинг препаратлари рационда уларнинг етишмовчилигини ҳисобга олган ҳолда қўллаш тавсияномаларига асосан қўлланилади. Таркиби диаммонийфосфат, натрий сульфат, натрий хлорид, кобальт хлорид, рух сульфат, мис сульфат, калий йодид ва тривитаминдан иборат аралашмани қўллаш тавсия этилади.

Энзоотик остеодистрофияни профилактика қилиш учун ҳайвоннинг 100 кг тана вазнига 30 мг кобальт ва 45 мг марганец рационга қўшимча равишда 30-60 кун давомида омехта емлар билан қўллаш мумкин. Шунингдек, ЛПП-1 ва ЛПП-2 даволовчи-профилактик премиксларини берилиши яхши натижа беради (Қ.Н.Норбоев, Б.Б.Бакиров, Б.М.Эшбуриев, 2005).

ЛПП-1 ва ЛПП-2 даволовчи-профилактик премикслари

№	Таркиби	Ўлчов бирлиги	ЛПП-1 (даволовчи)	ЛПП-2 (профилактик)
1	Бентонит	г	100	80
2	Мис сульфат	мг	200	100
3	Калий йодит	мг	150	100
4	Марганец сульфат	мг	100	80
5	Кобальт хлорид	мг	40	20
6	Вит А	минг ХБ	250	200
7	Вит Д ₃	минг ХБ	150	100
8	Вит Е	мг	100	80

Гипомагниемик титания.

Назорат саволлари:

1. Минерал моддалар алмашинувининг моҳиятини изоҳланг?
2. Кальций ва фосфорнинг биологик аҳамияти
3. Остодистрофиянинг ташхиси ва профилактикасини изоҳланг?
4. Алиментар остеоидистрофиянинг сабаблари ва ривожланиши.
5. Остеодистрофиянинг олдини олиш.
6. Гипомагниемик титанияни даволашда магний сульфат ва кальций хлорид препаратларини ишлатиш тартибини айтинг?

16 - Маъруза: ЭНЗООТИК КАСАЛЛИКЛАР

- Режа: 16.1. Энзоотик касалликлар. Биогеохимёвий ҳудудлар тўғрисида тушунча.
16.2. Гипокобальтоз.
16.3. Гипокупроз.
16.4. Йод етишмовчилиги.

Адабиётлар: 1, 4, 5, 7.

Таянч иборалар: Биогеохимёвий ҳудудлар. Энзоотик касалликлар. Анемия. Кахексия. Манфий азот баланси. Кобальт тузлари. Гипокупроз. Атаксия. Буранг. Параплегия. Йўлбарссимон ранг. Жун тўкилиши. Бўқоқ. Бепуштлиқ. Тириотаксикоз. Мис сульфат. Кайод.

Эндемик (Morbi endemica), энзоотик касалликлар (Morbi enzootica) маълум биогеохимёвий регионларда (провинцияларда) учрайди ва тупроқ, сув ҳамда озиқалар таркибида ҳаётий муҳим кимёвий элементларнинг етишмовчилиги ёки ортиқчалиги билан арактерланади. Геохимёвий провинциялар, ҳайвонлар организми кимёвий таркиби билан ер шарининг таркиби орасидаги чамбарчас боғлиқлик тўғрисидаги таълимотни академик В.И.Вернадский яратган. Биогеохимёвий провинциялар ва биогеохимёвий эндемиялар тушунчаларини А.П.Виноградов фанга киритган. Инсонлар ва ҳайвонларда эндемик касалликларни келиб чиқиши билан ташқи муҳитдаги кимёвий элементларнинг миқдори ўртасидаги боғлиқликни аниқлашга асосланган биогеохимёвий районлаштириш тушунчасини В.В.Ковалский яратган.

Кейинги йилларда эндемик касалликларнинг ананавий тарзда кечиши кам қайд этилади. Бу ҳолатни омихта емлар тайёрлаш учун хом ашёни бошқа ҳудудлардан келтирилиши, премикс ва қўшимчаларни кенг қўлланилиши билан изоҳлаш мумкин. Лекин ҳайвонларда яширин тарзда кечувчи микроэлементлар етишмовчилиги касалликлари шундай эндемик зонага мансуб бўлмаган ҳудудларда ҳам тез-тез қайд этилмоқда. Бу вақтда микроэлементлар етишмовчилигига бир томонлама озиқлантириш яъни рационларни ҳайвонларнинг бу микроэлементларга нисбатан эҳтиёжларини тўлиқ қондирмаслиги сабаб бўлади. Микроэлементларнинг озиқалар таркибидаги миқдорига минерал ўғитларнинг меъёрсиз равишда қўлланилиши салбий таъсир кўрсатади. Азотли ўғитлар ортиқча миқдорда ишлатилганда ўсимликлар таркибидаги мис, калийли ўғитлар ортиқча миқдорда қўлланилганда магний, фосфорли ўғитлар ортиқча қўлланилганда эса ўсимликлар таркибидаги рух миқдорининг камайиши кузатилади.

Кўпчилик эндемик касалликлар сурункали тарзда кечади. Шунинг учун уларни, айниқса касалликнинг бошланғич босқичларида аниқлашда қийинчиликлар туғилади. Бу касалликларга Ташхис қўйишда эндемик касалликларнинг шу ҳудудда учраш – учрамаслиги, ҳайвонларни озиқлантириш

типи, уларни микроэлементлар билан таъминланиш даражаси, иқлим шароити, қон, жун, сут ва бошқа биологик субстратларни текшириш натижалари ҳамда патологоанатомик ўзгаришлар ҳисобга олинади.

Гипокобальтоз (Hypocobaltosis) – организмда кобальтнинг етишмовчилиги оқибатида кузатиладиган эндемик касаллик бўлиб, эритропоэзнинг, оксил алмашинувининг бузилиши, суяклар дистрофияси ва кучли ориқлаш билан тавсифланади. Кўпинча кавшовчилар, айрим ҳолларда отлар, чўчқалар ва бошқа ҳайвонлар касалланади. Касаллик ҳамма қонтинентларда қайд этилиб, маҳаллий номлар билан аталади: масалан, Россияда – “сухотка”, “болотная болезнь”; Австралияда – “энзоотический маразм”, “береговая болезнь”; Янги Зеландияда – “кустарниковая болезнь”; Шотландияда – “изнеможение”; АҚШ да – “приозерная болезнь” деб аталади. Асосан қумлоқ, ярим қумлоқ, торфли-ботқоқли тупроқли жойларда кўп учрайди.

Сабаблари. Гипокобальтоз тупроқ таркибидаги кобальтнинг миқдори 1,5-2,5 мг/кг дан кам бўлган биогеокимёвий провинцияларда қайд этилади. Кобальтнинг тупроқдаги миқдори 7-30 мг/кг бўлганда меъёрда, 2-7 мг/кг бўлганда “етишмайди” ва 30 мг/кг дан кўп бўлганда “ортиқча”- деб ҳисобланади. Кобальтнинг етишмовчилигига силос-жом, барда ва бошқа типларда бир томонлама озиклантириш ҳам сабаб бўлади.

Ривожланиши. Кобальтнинг организмга талаб этиладиган даражадан кам миқдорда тушиши цианкобальтаминнинг микробиал синтезининг камайиши, гемопоезнинг бузилиши, микроцитар ва мегалобластик гипохром анемияга сабаб бўлади. В₁₂ витамини танқислиги кузатилганда фолат кислотасини унинг метаболитик фаол шакли ҳисобланган тетрагидрофолат кислотасига айланиши қийинлашади. Оқибатда қон ҳосил бўлувчи хужайраларда, хусусан эритро – ва нормобластларда ДНК синтези издан чиқади. Бу хужайраларнинг бўлиниши ва етилиши секинлашади. Гемопоезнинг издан чиқиши тўқима ва аъзоларда оксидланиш – қайтарилиш жараёнларининг секинлашишига олиб келади. Кобальт трансметилланиш реакцияларида қатнашади, аргиназа, карбонгидраза, альдолаза, ишқорий фосфотаза каби ферментларни фаоллаштириб, улар оксилларнинг микробиал синтези учун зурур ҳисобланади. Шунинг учун кобальт етишмаганда озикалар таркибидаги протеиннинг ўзлаштирилиши ёмонлашиб, манфий азот баланси ривожланади, яъни организмдаги захира оксиллар ишлатила бошлайди ва оқибатда кучли ориқлаш (сухотка) кузатилади.

Белгилари. Тери қопламаси хўрпайган, шиллиқ пардалар оқарган, иштаҳа ўзгарувчан (лизуха) бўлиб, яланиш қайд этилади яъни касал ҳайвон латта, қоғоз, тахта, резина ва бошқа ёт жисмларни истеъмол қилишга ҳаракат қилади. Девор ва охирларни ялайди. Ошқозон олди бўлимларининг гипо- ва атонияси, ширдон ва ичакларнинг катарал яллиғланиши, безоарлар ҳосил бўлиши қайд этилади. Ичаклар ҳаракати секинлашган, тезак одатда қуруқлашган, баъзан юпқа шилимшиқ парда билан қопланган бўлади. Ширдон ва ичакларнинг яллиғланишида диарея кузатилади. Семизлик даражаси, маҳсулдорлик, репродуктив функциялар пасаяди, кахексия, тери

қопламасининг дағаллашиши, унинг кўп жойларда тушиб кетиши (айниқса қўйларда), тери эластиклигининг пасайиши ва қуруқлашиши характерли бўлади.

Қонда гемоглобин миқдори ва эритроцитлар сонининг кескин камайиши (47-98 г/л ва $4-2,5 \cdot 10^{12}$ /л гача) кузатилади. Микроцитар анемия, полихромазия ва кучли пойкилоцитоз қайд этилади. Қоннинг ранг кўрсаткичи бирдан юқори, қондаги кобальтнинг миқдори 0,43 мкмоль/л дан кам бўлади.

Кечиши. Касаллик сурункали тарзда кечади, асорати сифатида травматик ретикулит, ретикулоперитонит, перикардит, гастроэнтерит, безоар касаллиги ривожланиши мумкин. Ёш қўзиларда бронхопневмония қайд этилади.

Патологоанатомик ўзгаришлар тери ости клетчаткасида сувсимон инфильтратнинг тўпланиши, ёғ тўқимаси ва кўндаланг тарғил мускулларнинг атрофияси, ширдон ва ичакларнинг катарал яллиғланиши, ошқозон олди бўлимларида турли хил буюмлар ва безоарларнинг бўлиши билан характерланади.

Ташхис. Гипокобальтозни алиментар дистрофия (кахексия) ва алиментар остеодистрофиядан фарқлаш лозим. Бу касалликлар озиқалар таркибида қурилиш материаллари, энергетик ва минерал моддалар етишмаслиги оқибатида келиб чиқади ва уларда кобальт тузларининг қўлланилиши самарасиз бўлади.

Даволаш ва профилактикаси. Микроэлементнинг кобальт хлорид, кобальт сульфат ва бошқа тузлари кенг қўлланилади. Улар ва бошқа тузли брикетлар, микроэлементларнинг мураккаб таблеткалари, даволовчи – профилактик минерал аралашмалар ҳолида қўшилади. Ҳайвонлар рациониди кобальт, йод, мис ва бошқа микроэлементларнинг етишмовчилиги кузатилганда уларнинг аралашмалари махсус рецептлар асосида тайёрланган қўшимча озиқалар сифатида қўлланилади.

Гипокупроз (Hipocuprosis) – сурункали тарзда кечадиган касаллик бўлиб, организмда миснинг етишмовчилиги оқибатида келиб чиқади ва гемопоэзнинг бузилиши, тери қопламаси рангининг ўзгариши, марказий асаб тизимида дистрофик ўзгаришлар кузатилиши билан характерланади.

Кўпинча қўйлар, асосан қўзилар ва баъзан қўтослар чўчқалар боласи, йирик шохли ҳайвонлар касалланади. Қўзиларда касаллик турли номлар: энзоотик атаксия, беланги, Кубада-«падучая болезнь», Францияда-«параплегия», Ғарбий Африкада – «лакрума» деб аталади.

Сабаблари. Касалликнинг асосий сабаби тупроқ ва ўсимликлар таркибида миснинг «ҳаракатчан» шакллариининг етишмовчилиги ёки уларда молибден, олтингугурт, қўрғошин, бор, кальций каби миснинг ҳазмланишини қийинлаштирувчи элементларнинг ортиқча миқдорда бўлиши ҳисобланади. Тупроқдаги миснинг ҳаракатчан шаклининг оптимал миқдори 2,5-4 мг/кг ни ташкил этади. 2,5 мг/кг гача - кам, 4 мг/кг дан кўп бўлса ортиқча ҳисобланади.

Саноат яхши ривожланган ҳудудларда ҳавонинг газ ҳолидаги олтингугурт, кадмий, молибден билан юқори даражада ифлосланиши, ерларга таркибида аммиак ва водород сульфидни кўп миқдорда сақловчи азотли

Ўғитлар ва гўнглари ортиқча миқдорда ишлатилиши озиқалар таркибидаги мис миқдорининг камайишига ва оқибатда организмда миснинг етишмовчилигига сабаб бўлади. Олтингугурт, молибден, кадмий, кальций, стронций ва хромнинг ортиқча миқдорда бўлиши қийин эрийдиган бирикмаларнинг ҳосил бўлиши ҳисобига миснинг сўрилишини ёмонлаштиради. Бузоқларни узоқ муддат давомида сутнинг ўрнини қоплайдиган озиқалар билан боқиш уларда мис етишмовчилигига сабаб бўлиши мумкин.

Ҳайвонлар организмнинг мисга бўлган эҳтиёжларининг қондирилиши озиқалар тури ва уларни едириш усулларига ҳам боғлиқ бўлади. Дуккакли озиқалар, маккажўхори, эспарцет, сут ва сут маҳсулотлари таркибида мис элементи кам миқдорда бўлади.

Ривожланиши. Мис темирнинг гемоглобин таркибига бирикишини таъминлаши билан эритроцитларнинг етилишига шароит яратади, остеогенез, жунлар ва патларнинг пигментацияси ва креатинизацияси жараёнларида қатнашади. Мис элементи церулоплазмин, цитохромоксидазалар, тирозиназалар ва бошқа ферментлар таркибига киради.

Миснинг етишмовчилигида темир гемоглобиннинг синтези учун ишлатилмайди, эритропоэз издан чиқади, яъни эритроцитларнинг ривожланиши ретикулоцитлар босқичида тўхтади. Оксидланиш – қайтарилиш жараёнларининг, креатинизация ва пигментациянинг бузилиши қайд этилади, таркибида мис сақлайдиган оксидловчи ферментларнинг фаоллиги пасаяди ва бу вақтда тўқималардаги протеазаларнинг фаоллиги ортади. Касалликнинг кечиши давомида марказий асаб тизими ва орқа миёда атрофик ва дистрофик ўзгаришлар, кейинчалик миелинсизланиш, энцефаломалация ва гидроцефалия ривожланади. Миснинг тақчиллиги оқибатида ошқозон олди бўлимларидаги микрофлораларнинг фаолияти ҳам издан чиқади.

Белгилари. Касаллик қўйларда, айниқса ёш қўзиларда жуда оғир кечади. Катта ёшдаги қўйларда иштаҳанинг ўзгарувчан бўлиши, шиллиқ пардалар анемияси, жунлар ўсишининг секинлашиши, ялтироқлигининг пасайиши, пигментсизланиши ва тананинг кўп қисмида жунларнинг тўкилиб кетиши характерли бўлади.

Буғоз совлиқларда бола ташлаш, ўлик туғиш ёки кўпчилик совлиқлардан туғилган қўзиларнинг энзоотик атаксия билан касалланиши қайд этилади. Қўзиларда касаллик характерли клиник белгилар билан оғир ҳолда кечади. Касалланган қўзилар бўйнини ва оёқларини чўзган ҳолда ётади, мускуллар тонуси пасаяди. Ўрнидан турмоқчи бўлганда чайқалиб кетади, ҳаракатланишда оёқлари тўқишиб, йиқилади. Вақти-вақти билан клоник ва тетаник қалтироқ қайд этилади. Касаллик оғир кечганда одатда туғилганидан 2-5 кун ўтгач қўзиларнинг ўлими кузатилади. Касаллик ўртача даражада ярим ўтқир ёки сурункали тарзда кечади. Қўзиларда касалликнинг Белгилари уларнинг 2-3 ҳафталигида, баъзан 3 ойлигида кузатилади. Шиллиқ пардаларнинг оқариши, гавда орқа қисмининг тебраниши, гандираклаб юриш, кейинчалик клоник, тетаник қалтироқ, оёқ мускулларининг фалажи қайд этилиб, қўзилар қийинчилик билан ўрнидан туради ва ҳаракатланади, кўпинча йиқилиб тушади, орқа оёқлар ҳаракатсиз бўлади.

Қутос болаларида касалликнинг бошланишида ҳолсизланиш, иштаҳанинг пасайиши, гандираклаш, ҳаракат мувозанатининг бузилиши, кейинчалик орқа оёқларининг, кўпинча олдинги оёқларнинг ҳам фалажланиши кузатилади.

Қорамоллар, чўчқалар ва бошқа ҳайвонларда гипокупроз кўпинча яширин тарзда кечади. Уларда шиллик пардаларнинг анемияси, жунларнинг сийраклашиши, кўнғир тус олиши, синувчан, қаттиқлашган бўлиши, жунларнинг тўкилиши, иштаҳанинг ўзгариши (лизуха), диария қайд этилади. Бузоқларда кўзнинг атрофида терининг пигментсизланиши, бўйин соҳаси ва тананинг бошқа қисмларида терида бурмалар ҳосил бўлиши кузатилади. Чўчқаларда суякларнинг ўсиши ёмонлашади, оёқлар деформацияси, анемия, ариқлаш, гандираклаб ҳаракатланиш, орқа оёқлар фалажи кузатилади.

Барча турдаги ҳайвонларда гипокупроз қондаги гемоглабин, эритроцитлар, церулоплазмин ва мис миқдорининг камайиши билан кечади.

Кечиши ва прогноз. Касалликнинг кечиш даражаси ва ўз вақтида даволашга боғлиқ. Қўзиларда отакция оғир кечганда кўпинча ўлим билан тугайди.

Патологоанатомик ўзгаришлар. Қўзилар отакциясида бош мия юмшоқ ва ўргамчаксимон прдасида гиперемия кузатилиб, мия моддасининг намлиги ошган, бўшашган баъзан мия ярим шарларида суюқлашиб қолган жойлар бўлади. орқа мия юмшоқ ва ўргамчаксимон пардасининг гитеремияси хиралашиши, этидурал бўшлиқда ярим тиниқ сарғич суюқлик тўпланиши характерли бўлади.

Ташхис. Қўзиларда типик клиник белгилар асосида қўйилади. Катта ёшдаги совлиқлар ва бошқа ҳайвонларда Ташхиснинг меъзонлари шиллик пардаларнинг оқариши, жунларнинг пигментсизланиши, кўз атрофида терининг ритегминтсизланиши, алотечия, лизуха, диарея. Қондаги гемоглабин, эритроцитлар, мис миқдорининг камайиши церулоплазмин фаоллигининг пасайиши. Тери қопламасидаги миснинг 6-15 мг/кг дан кам бўлиши ҳисобланади.

Даволаш ва профилактикаси. Отардаги қўзилар орасида касаллик қай этилганда 0,1% ли мис сульфат эритмаси бир бошга бир суткада 5-10 мл ҳисобда 1 литр сут билан қўлланилади. Қўзиларни сигир сути билан боқиш лозим. Қўйлар ва бошқа ҳайвонлар рацион мисга бой озиқлар: тоғолди, чўл зоналарида етиштирилган табиий ўтлар пичани, буғдой, эспаруст, беда кўп массаси, соя, кунжара, кирот берилади.

Гипокупрознинг олдини олиш мақсадида мис сульфат меъёрлар асосида қўлланилади. 1 кг мис сульфат 1 тона ош тузига аралаштирилиб ҳайвонларга эркин ҳолда берилади. Мис элементи етишмайдиган ҳудудларда 1 га ҳайдаладиган ерга 3-7 кг мис сульфат солинади ёки яйловга сепилади.

Эндемик буқоқ (*Struma endemika*) – сурункали тарзда кечадиган касаллик бўлиб, йоднинг етишмовчилиги оқибатида қалқонсимон безнинг катталашуви (буқоқ) ва унинг функцияларининг бузилиши билан характерланади. Йод етишмовчилиги ўчоқлари асосан тоғли туманлар,

дарёларнинг ўзанларида жойлашган текисликлар, қаттиқ ишқорий сувлар ювиб турадиган жойлар, ботқоқлик ва шўр ва шўрхоқ тупроқли жойларда бўлади.

Сабаблари. Касаликнинг асосий сабаби йод элементининг озикалар ва сув таркибида танқислиги туфайли организмда унинг етишмовчилиги ҳисобланади. Йоднинг миқдори тупроқ таркибида 0,1 мг/кг дан, сув таркибида 10 мкг/л дан кам бўлган жойларда касалликнинг қайд этилиши аниқланган. Йод элементининг сўрилишига бошқа минерал моддаларнинг таъсири кузатилади. Кальций, магний, кўрғошин, фтор, бром, стронций, темир ортиқча бўлган зоналарда йод етишмовчилиги кўп қайд этилади.

Ҳайвонларга кўп миқдорда тиреостатик моддалар (тиоцианатлар) сақловчи озикалар: рапс, оқ беда, лавлаги, турнепс ва карамнинг айрим навлари берилганда йод етишмовчилиги кузатилиши мумкин. Нитратлар, парааминосалицил кислотаси, тиомочевина бирикмалари, тиюрацил, сульфаниламидлар, цианоген глюкозидлар ҳам йоддепрессив таъсирга эга бўлади.

Озика ва сув таркибида кобальт, рух ва бошқа микроэлементлар ҳамда витаминларнинг етишмовчилиги иккиламчи омиллар ҳисобланади.

Ривожланиши. Озика ёки сув билан тушган йод ошқозон ва ичакларда қонга сўрилади. Йодидлар қалқонсимон безда оксидланиб молекуляр йод кўринишига ўтади ва гипофиз безининг тиреотроп гормонини стимуллайти. Қалқонсимон безида молекуляр йод Т₄ тироксин ва Т₃ трийодтирониннинг синтези учун ишлатилади. Қалқонсимон безнинг тироксин гормонини ишлаб чиқариши трийодтиронинни ишлаб чиқаришдан 10-20 марта кўп бўлади. Қалқонсимон безнинг гормонлари қонга ўтиб, плазманинг оқсиллари билан бирикади. Бу бирикмаларнинг тўқималарда қайта парчаланишидан тироксин ва трийотиронин ажралиб чиқади. Қон плазмасидаги тиреоид гормонлар таркибидаги оқсиллар билан бириккан йодни 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, углевод, оқсиллар, ёғлар ва минерал моддалар алмашинувида қатнашади.

Организмда узоқ муддат йод етишмовчилиги кузатилганда тиреоид гормонлар синтези камаяди, компенсатор жараён сифатида гипофизнинг тиреотроп гормон ишлаб чиқариши кучаяди, қалқонсимон безнинг гиперплазияси унинг катталаниши ва оғирлигининг ортиши кузатилади. Аввалига модда бузилишлари кузатилмасада кейинчалик узоқ муддат йод етишмовчилиги оқибатида қалқонсимон безнинг нафақат оддий гиперплазияси, балки специфик-букоқ гиперплазияси, организмда алмашинув жараёнларининг бузилиши, қалқонсимон безда бириктирувчи тўқиманинг ўсиши билан бир вақтда безнинг ҳужайравий элементларининг атрофияси 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 тиими, жигар ва бошқа аъзолар функцияларининг бузилиши билан ўтади. Гликопротеидлар алмашинувининг бузилиши тўқималарда муциннинг тўпланиб қолиши ва мексидема кузатилишига сабаб бўлади. Гипотиреоз пайтида мексидема пайдо бўлишини мукопротеид оксилларининг биосинтези ва парчаланишининг секинлашиши ва уларнинг тўпланиб қолиши оқибатида тери ва тери ости клетчаткасида шишлар пайдо бўлиши билан изоҳлаш мумкин.

Белгилари. Катта ёшдаги ҳайвонларда клиник белгилар яққол намоён бўлмайди. Йод етишмовчилиги ўчоқларида ҳайвонларнинг паст бўйли, кўкракнинг чўзинчоқ бўлиши, сут, гўшт, жун ва бошқа маҳсулдорлик кўрсаткичларининг пасайиши кузатилади. Тери қаттиқ, куруқ бўлиб, касалланган сигирлар бўйни терисида бурмалар ҳосил бўлади. Тери юзасининг шохланиши (гиперкератоз), бўйин ва бошқа жунларнинг кучли ўсишидан ёлғон ёллар ҳосил бўлади.

Ҳомила йўлдошининг ушланиб қолиши, бачадон субинвалюцияси, туғишдан оталанишгача бўлгандаврнинг узайиши, ановуляр жинсий цикл, фолликуляр кислоталарнинг ҳисил бўлиши, тухумдон гипофункцияси қайд этилади. Кўпинча бола ташлаш, ўлик ёки нимжон бола туғиш кузатилади. Йод етишмовчилиги кўпинча гипотиреоз белгилари билан кечади, яъни Эгофталъм (кўз олмасининг чўкиши) ва жағ ости бўшлиғида суюқлик тўпланиши билан ўтадиган мексидема кузатилади. Брадикардия кузатилиши (сигирларда 1 дақиқадаги юрак уриши 32-28 мартагача бўлади).

Эндемик буқоқ қалқонсимон без функциясининг меъёрда ёки меъёрдан юқори даражада бўлиши билан кечиши мумкин. Қалқонсимон безнинг катталанишини катта ёшдаги қўйларда кучли даражадаги йод етишмоачилигида аниқлаш мумкин. Йоднинг етишмовчилиги белгилари ёш ҳайвонларда характерли бўлиб, туғилгандаги вазни қўзиларда 0,7-1,5, бузоқларда 12-15 кг гача бўлиши, терида жунсиз жойлар ёки бутунлай жунсиз туғилиш, қалқонсимон безнинг катталаниб, қўзичоқларда 50-150, бузоқларда 150-200 граммгача етиши кузатилади.

Қалқонсимон безнинг жадал катталашуви оқибатида томоқ, қизилўнгач ва кекирдакни қисиб қўйиши ва нафас ҳаракатларининг қийинлашишига сабаб бўлади. Касалланган ёш ҳайвонлар одатда нобуд бўлади, ёки ўсиш, ривожланишдан қолади, касалликларга тезбериловчан бўлади.

Патологоанатомик ўзгаришлари. Асосий ўзгаришлар қалқонсимон безда кузатилиб, буқоқнинг диффуз, нуктали ва аралаш турлари, гистологик жиҳатдан паренхиматоз ва коллоидли турлари фарқланади. Паренхиматоз буқоқ пайтида без қаттиқлашган, гўштсимон консистенцияда, оқиш-жигар рангда, кесма юзаси ялтироқ, намлиги ошган бўлади. Коллоидли буқоқ пайтида без шишган, унинг юзаси буришган, сарғич-кўкимтир ёки оч-жигар рангда, кесилганда рангсиз фолликулалар аниқланади.

Ташхис. Биокимёвий провинциянинг характери, тупроқ, сув ва озиқалар таркибидаги йод миқдорини аниқлаш, қон, сут кабиларни биокимёвий текшириш, патологианатомик ўзгаришлар асосида қўйилади.

Даволаш ва профилактикаси. Ҳайвонларни йод элементига бўлган эҳтиёжларини қондирадиган рационларда боқиш. Рационнинг 1 кг қуруқ моддасида насиллик 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 –0,2-0,6, 6 ойгача ва катта бўлган қўзилар учун 0,2-0,4 мг йод бўлишини таъминлаш лозим. Агар озиқалар таркибида йоднинг сўрилишига тўсқинлик қилувчи моддалар мавжуд бўлса унинг миқдори 2 мартага кўпайтирилади. Масалан, соғин сигирлар учун 2 мг/кг қуруқ модда ҳисобида.

Йод етишмовчилигини йўқотиш учун калий йодид, кайод каби препаратлар қўлланилади. Юқори маҳсулдор ва бўғоз сигирлар учун бу препаратларнинг дозаси 50 % га кўпайтирилади. Йоднинг 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: сутдан чиқарилган сигирлар учун – 2-6, сут берадиган сигирлар –1-5, ғуножинлар-1.2, бир марта тукқан сигирлар-2-3, насиллик буқалар 200 кг тана вазнига 1 таблеткани ташкил этади.

Амилойодин – таркибида калий-йодид, кристал ҳолидаги йод ва крахмал сақлайди. Препарат омикта емларга аралаштирилган ҳолда: суткасига сиирларга –0,1, қўйларга –0,01 г қўлланилади.

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

Назорат саволлари:

1. Биогеохимёвий ҳудудлар деганда нимани тушунасиш?
2. Энзоотик касалликларнинг турлари ва асосий сабабларини айтиш?
3. Гипокабальтознинг белгиларини изоҳланг?
4. Гипокабальтоз қандайдаволанади?
5. Гипокупроз нима?
6. Атаксия нима?
7. Буранг Нима?
8. Параплегия нима?
9. Йўлбарссимон ранг қачон кузатилади?
10. Жун тўкилишининг сабабларини изоҳланг?
11. Бўқоқ нима?
12. Бепуштлиқ ва тириотаксикоз қайси касалликда кузатилади?

17 - Маъруза: ЁШ ҲАЙВОНЛАРНИНГ ЮҚУМСИЗ КАСАЛЛИКЛАРИ

- Режа: 17.1. Ёш ҳайвонлар организмнинг анатомио-физиологик хусусиятлари.
17.2. Диспепсия.
17.3. Бронхопневмония.

Адабиётлар: 1, 3, 5

Таянч иборалар: Увуз даври. Сут даври. Дағал хашакга ўтиш даври. Ўсиш даври. Жинсий етилиш даври. Пушторлик даври. Диспепсия. Диярея. Антенатал сабаблар. Постнатал сабаблар. Туғма аномалиялар. Казеинсиман масса. Талоқ атрофияси. Бўшашиш. Сувсизланиш. Модда алмашилиши бузилишлари. Кўзнинг чўкиши. Буруштирувчи воситалар. Ачиқтош эритмаси. Янтоқ қайнатмаси. Анор пўчоғи дамламаси. Стерил эритмалар. Физиологик эритма. Шарабриннинг А ва Б суюқликлари. «№ 1 ва № 2 – эритмалар». «Оргидрон» ва «Паргидрон» эритмалари. Бронхопневмония. Тор кекирдик ва бронхлар. Нозик эпителий. Антибиотик. Интратрахеал инекция. Юлдизсимон тугуннинг навокаинли қамали. Аэрозол терапия. Витаминли балиқ ёғи. Тривит. Тетравит. Тетромаг. Мултивит. Симптоматик даволаш.

Ёш ҳайвонлар организмнинг қисқача анатомияси ва физиологияси. Ёш ҳайвонларни парваришланишнинг қийинчилик томонлари шундан иборатки, янги тўғилган ҳайвон организми ташқи муҳитнинг тез ўзгарувчан ва ноқулай таъсиротларига ҳали тўлиғича мослашмаган бўлади. Шунинг учун ҳам ташқи муҳитнинг ноқулай таъсиротлари натижасида ёш ҳайвонлар организмда юзага келадиган патологик ўзгаришлар катта ёшдаги ҳайвонларга нисбатан тезроқ намоён бўлади. Янги тўғилган ҳайвонлар организми ҳаётининг бошқа даврларидагига қараганда энг қийин зўриқишни бошидан кечиради. Организмнинг деярли барча тизим ва аъзоларининг функционал имконияти катта ёшдаги ҳайвонлардагидан кескин фарқ қилади.

Ҳайвонларнинг постнатал тараққиётида қатор босқич ва даврлар фарқланади. М.И.Немченков (1968) бузоқларнинг ривожланишини 5 даврга ажратади:

1. Увиз ёки янги тўғилган давр - 7-10 кунликкача давом этади. Бу даврда янги тўғилган ҳайвон организмнинг ташқи муҳитга мослашиши кўзатилади.
2. Сут даври - 2 ойлик ёшгача давом этиб, бу даврда ички аъзоларнинг функциялари такомиллашади. Сут даврининг охирига келиб, ошқозон олди бўлимлари ҳазм жараёнида тўлиқ қатнашмасида анчагина ривожланган бўлади.
3. Асосий аъзоларнинг тўлиқ такомиллашган даври - 2 ойликдан 6 ойликгача давом этади. Бу даврда ҳазм, нафас, айириш ва юрак қон - томир, нерв ва эндокрин тизим аъзоларининг функциялари тўлиқ такомиллашган, фақатгина ички секреция безлари ҳали тўлиқ ривожланмаган бўлади.

4. Ўсиш, етилиш даври - 6 ойликдан 12 ойлик ёшгача давом этиб, бу даврда ички секреция ва жинсий безларнинг жадал ривожланиши кузатилади.

5. Тўлиқ етилиш даври - 1,5 - 2 ёшгача давом этади. Бу даврнинг давомийлиги наслий хусусиятларга, ҳайвоннинг зоти, сақлаш ва парваришlash шароитларига боғлиқ бўлади.

Олимлар чўчқаларда постэмбрионал тараққиётни озиқлантириш типининг ўзгариши билан боғлайдилар. Ф.Ф. Прохоров, П.Я.Конопелько ва Н.А.Уразаевлар (1969) чўчқа болаларининг ривожланишини кўйидаги даврларга ажратади: 1 кунлик - постнатал тараққиётнинг бошланиши;

7 кунлик - увиз сутини сут билан алмашилиш даври;

15 кунлик - бу давр она чўчқалар сут беришининг энг юқори чегараси бўлиб, чўчқа боласининг тўйимли моддаларни ўзлаштириши ва жадал ўсиши билан характерланади;

30 кунлик - ўсимлик оламидан олинган озиқаларни истеъмол қилишнинг бошланиши;

60 кунлик - чўчқа боласининг тўлиқ ўсимлик олами озиқалари билан озиқланиш даври; 1

20 кунлик - жинсий вояга етишнинг бошланиш даври.

Ёш ҳайвонлар организмнинг ривожланишини бундай даврларга ажратиш маълум даражада схематик кўринишда бўлсада, кўпчилик касалликларни ўрганиш ва даволаш ҳамда профилактик тадбирларни ташкил этишда илмий асосда ёндашишга имкон беради.

Юрак қон - томир ва нафас тизимларининг ўзига хос хусусиятлари. Тўғилиш пайтида киндикнинг узилиши билан қондаги кислороднинг миқдори кескин камаяди ҳамда карбонат ангидрид газининг концентрацияси ортади, яъни метаболитик ацидоз ривожланади ва оқибатда нафас маркази қитикланиб, мустақил нафас бошланади, ўпка паренхимаси очилиб альвеолаларга ҳаво киради, кичик қон айланиш доирасига қон ўтади ва манфий босимни вужудга келтиради. Бу ўз навбатида қоннинг Баталов тешигини айланиб ўтиб, ўнг қоринчага тушишини енгиллаштиради. Баталов тешигининг торайиши, кейинчалик бутунлай ёпилиши ва облитерацияси кўзатилади. Шундай қилиб, қоннинг кичик қон айланиш доираси орқали айланиб ўтиб чап бўлмачага тушиши ва қон босимининг кўтарилиши, юракнинг ўнг ва чап қисмларининг функционал ва кейинчалик морфологик мустақиллиги таъминланади. Бу жараён бузоқларнинг 15-20 кунлигида тўлиқ тугалланади.

Ҳайвоннинг туғилиши билан ҳомила орқали қон айланиш тўхтади, натижада киндик венасида қон босими пасаяди ва Аранцев (веноз) тешиги ёпилади. Ҳомила даврида қон ҳомила йўлдошидан дарвоза венаси орқали кавак венага ўтиб турган бўлади. Аранцев тешиги ва киндик венаси торайиб, кейинчалик, сўрилиб кетиши туфайли жигарнинг дезинтоксикациялаш функцияси бошланади.

Янги туғилган ҳайвонларда ўнг қоринча деворининг қалинлиги чап қоринча қалинлигига нисбати 1:1 ёки 2:3 ни (катта ёшдаги ҳайвонларда 1:3) ташкил этади. Юрак тўқимасининг гистологик тузилишида ҳам ўзига

хосликлар мавжуд. Масалан, юрак мускул толалари нисбатан калта ва ингичка, юрак клапанларининг эластик толалари жуда нозик бўлади.

Вегетатив асаб тизими симпатик тармоғининг маромлашмаганлиги туфайли янги туғилган ҳайвонларда юрак уришининг частотаси жуда юқори бўлади. Масалан, янги туғилган бузоқда 1 дақиқадаги юрак ўриши 123 мартагача бўлади. Қорамолларда юракнинг ўриши 12 ойлик ёшда маромлашади ва ўртача 1 дақиқада 60 – 80 мартани ташкил этади.

Артериал қон босими янги туғилган ҳайвонларда жуда паст бўлади, масалан, бузоқларда ҳаётнинг биринчи кунларида максимал ва минимал қон босими 105 ва 51,5 мм. симоб устунини ташкил этади. Кейинчалик, 2 ойликкача кўтарилиб бориб, 8 ойликда маромлашади. Янги туғилган ҳайвонларда веноз қон босими ҳам жуда паст даражада, қон томирлар тизими капилярлар тўрига бойлиги билан характерланади.

Янги туғилган ҳайвонларда нафас тизимида ҳам характерли ўзгаришлар кузатилади. Ўпканинг функционал ҳолати ҳомиланинг ривожланиш даражасига боғлиқ бўлади. Физиологик жиҳатдан тўлиқ ривожланмаган янги туғилган ҳайвонда нафас марказининг антинатал альтерацияси туфайли нафас амплитудаси кичик бўлади. Ўпка жуда секин очилади, унинг тўлиқ ишга тушмаслиги (очилмаслиги) атилектазга сабаб бўлади.

Нафас марказининг таъсирланиши ва метаболитик ацидоз нафас ҳаракатларининг тезлашишини таъминлайди. Янги туғилган ҳайвонларда нафас қорин типиди, юзаки ва аритмик тарзда бўлади, чунки нафас марказлари ҳали турғунлашмаган бўлади. Уларда катта ёшдаги ҳайвонларга нисбатан кислородга бўлган талаб юқори бўлади, яъни янги туғилган ҳайвонларда нафас коэффиценти 0,78 га тенг бўлса, катта ёшдаги ҳайвонларда 0,96 ни ташкил этади.

Коллоген толаларининг нозиклиги туфайли янги туғилган ҳайвонларда ўпка тўқимасининг эластиклик даражаси жуда паст бўлади. Юқори нафас йўллариининг шиллиқ пардаси ҳам жуда нозик, эпителийси жуда тез жароҳатланувчан бўлади. Ёш ҳайвонларда альвеолалар сони ҳам нисбатан кам бўлиб, асосан бир камерали альвеолалардан иборат эканлиги нафас юзасининг кичик бўлишига сабаб бўлади. Лекин ёш ҳайвонларда нафас ҳаракатлари катта ёшдаги ҳайвонларга нисбатан жадалроқ бўлади. Нафас ҳаракатлари бузоқлар ҳаётининг 6 - ойига келиб маромлашади.

Ҳаводаги кислороднинг гемоглобин билан бирикиши уларда альвеолалар деворининг жуда юпқа эканлиги туфайли нисбатан тезроқ амалга ошади. Кўкрак юзаси аускультация қилинганда кучайган везикуляр нафас товуш эшитилади. Янги туғилган кўзиларда мукоциляр тўқима тўлиқ шаклланмаган, иммуно-компонент элементлар, мембрана ости ва мембранал тўқималар тўлиқ такомиллашмаган бўлади (Н.А.Неумывакина, 1999). Шунинг учун кўзилар ўпканинг касалликларига тез берилувчан бўлади. Структуравий иммун ҳимоя элементларининг тўлиқ шаклланиши кўзиларнинг 3-4 ойлигида кузатилади.

Меъёردа ривожланган бузоқларда киндик ўсимтасининг қуриши 3-4 кунликда, чўчка боласида 5-7 кунликда кузатилади. Со ҳлом ҳолатда туғилган

бузоқларнинг тана вазни ўртача 20-35 кг, тойларда – 26-50, кўзи ва улоқларда – 2-4, чўчка болаларида – 1-1,5 кг.ни ташкил этади.

Ёш ҳайвонларнинг ҳазм тизимидаги ўзига хослик. Ҳайвоннинг ривожланиши билан ҳазм тизимида ҳам ўзгаришлар кузатилади. Бузоқлар ҳаётининг 2 - ҳафтасидан бошлаб ён тишлари ўсиб чиқа бошлайди (туғилганда 6 - 8 та кесувчи сут тишлари бўлади), 1 ойликда кесувчи тишлар тўлиқ чиқади, 1,5 ёшлигида доимий тишлар билан алмашинади.

Бузоқларда туғилган пайтдаги ширдоннинг катта қоринга нисбати 2-3:1 ни ташкил этиб, ҳаётининг биринчи даврларида ошқозон олди бўлимлари кучсиз ва ширдон нисбатан яхши ривожланган бўлади. Ширдон бир ойликгача катта қоринга нисбатан жадал ривожлана бошлайди. Ҳажмига кўра катта қорин сут даврининг охирига келиб ширдонга тенглашади, жинсий етилиш даврига келиб эса ширдонга нисбатан бир неча баробар катта ҳажмга эга бўлади.

Бузоқлар ҳаётининг биринчи кунларида қизилўнгачнинг давоми сифатида ҳосил бўладиган **“қизилўнгач нови”** озиқани ишламай турган ошқозон олди бўлимларига тушишига йўл қўймайди. Увиз ёки сут қизилўнгач нови орқали тўғри ширдонга тушади. Қизилўнгач нови валиксимон бурмага эга бўлиб, факатгина ютиниш пайтида ҳосил бўлади. Новча ҳосил бўлиши рецепторлари тилда, оғизнинг олдинги бўлимлари шиллиқ пардасида ва ҳалқумда жойлашган бўлиб, импульслар марказга интилувчи тармоқлар орқали узунчоқ мияга боради. Шунинг учун бузоқларни озиқлантиришда **“қизилўнгач нови”** рефлексининг ҳосил бўлишига эътибор берилиши керак.

Увиз ёки сут мажбуран ичирилганда қизилўнгач нови рефлекси ҳосил бўлмайди ва уларнинг катта қоринга тушиб, у ерда чиришидан ҳосил бўлган токсинларнинг қонга сўрилиши интоксикацияга сабаб бўлади. **“Қизилўнгач нови”** рефлексининг туғма етишмовчилиги кузатилиши ҳам мумкин. Германиялик муаллифларнинг (L. Dirr, G. Dirksen, 1989) маълумотларига кўра, текширилган 2 ҳафталик ёшдаги 249 бош ўткир катарал гастрит билан касалланган бузоқларнинг 2,2 фойизида бу рефлекснинг туғма ҳосил бўлмаслиги аниқланган. Бу рефлекс бузоқларнинг икки ойлигигача сақланиб қолади ва кейинчалик йўқолиб кетади.

Бузоқнинг 3 ойлигигача қулоқ олди сўлак беши факатгина сут эмаётган пайтда сўлак ажратади. Катта ёшдаги ҳайвонларда эса сўлак ажратиш доимий характерда бўлади.

Бузоқларда биринчи кавш қайтариш актлари 3 ҳафталикдан, кўзиларда эса эртароқ бошланади. Бузоқнинг бир ойлигида катта қориннинг 2 дақиқадаги қисқаришлари сони 1-3 мартани ташкил этиб, кучсиз бўлади, 2-4 ойликда эса 2-4 мартани ташкил этади. Шунинг учун бузоқларнинг 3 ҳафталигигача дағал озиқалар бериш мақсадга мувофиқ эмас.

Модда алмашинувларидаги ўзига хослик. Янги туғилган ва ўсиш ёшидаги ҳайвонларда модда алмашинувлари жадал кечиши билан характерланади. Тўқималарнинг жадал ривожланиши энергетик моддаларга нисбатан эҳтиёжнинг юқорилиги билан кечсада, суяк тўқимаси ва мускулларнинг ўсиши, гомеостазни таъминлаш учун керакли бўлган минераллар, витаминлар ва бошқа моддаларнинг организмдаги захиралари

чегараланган бўлади. Шунинг учун бу ёшдаги ҳайвонларда алиментар анемия, гиповитаминозлар, гипокальциемик ва гипомагниемик тетания каби касалликлар кўп учрайди.

Ёш ҳайвонларда модда алмашинуви бузилиши касалликларининг келиб чиқмаслиги учун организмни нафақат тўйимли моддаларга, балки биологик фаол моддаларга бўлган эҳтиёжларининг ҳам қондирилишига эътибор берилиши лозим.

Катта ёшдаги ҳайвонларга нисбатан ёш ҳайвонларда сув алмашинувининг бузилиши кўпроқ кузатилади. Бу қуйидаги икки омилга кўра келиб чиқади: биринчидан, кислороднинг ассимиляцияси, терлаш, юракнинг минутлик ҳажми каби организмдаги сувнинг миқдори билан боғлиқ функциялар, оғирлигига нисбатдан тана юзасининг катталиги; иккинчидан янги туғилган ҳайвонларда тана юзасига нисбатан улардаги сув миқдорининг камлиги. Шунинг учун янги туғилган ҳайвонлар организми сувнинг кўп миқдорда йўқотилишига жуда сезувчан бўлади.

Организмнинг иммун ҳимояси ва табиий резистентлик. Ҳайвонлар организми, шу жумладан янги туғилган ҳайвонлар организми ташқи муҳитнинг ноқулай таъсирига нисбатан ташқи ва ички ҳимоя омилларига эга бўлади.

Ташқи ҳимоя омилларига механик барьерлар ва микроорганизмларга нисбатан стерилловчи хусусиятга эга бўлган тери ва шиллиқ пардалар, ички ҳимоя воситаларига анатомик аъзоларнинг барьерлик функцияларидан ташқари гуморал ва ҳужайравий носпецифик резистентлик элементлари киради. Қон ва қон зардобининг бактериостатик ва бактерицидлик хусусияти гуморал омилларни ташкил этади. Улар орасида лизоцим катта аҳамиятга эга. Лизоцим - мукополиттик, ферментлик хусусиятига эга бўлган оксиллар бўлиб, унга сезувчан бўлган микроблар ҳужайрасининг специфик мукополисахаридли пўстлоғини эритиб юбориш хусусиятига эга. Бундан ташқари лизацим фагоцитозни фаоллаштиради.

Комплемент қоннинг суммар бактерицидлик хусусиятида муҳим ўринни эгаллайди. Комплемент ҳомила ривожланишининг дастлабки босқичларидаёқ ҳосил бўлади. Унинг микроорганизмларга нисбатан таъсири иммун гемолиз, бактериолиз ва цитолиз кўринишда бўлади.

Қон зардобининг бактерицидлик хусусиятини таъминлашда юқори молекулали оксил модда - пропердин ҳам муҳим аҳамиятга эга. Унинг қон зардобидида пайдо бўлиши шунга параллел равишда организм умумий резистентлигининг пасайишини кўрсатади, шунинг учун уни организмнинг чидамлилик кўрсаткичи деб ҳисоблаш мумкин.

Преципитация, агглютинация, комплементнинг бирикиши ва фагоцитоз жараёнларини фаоллаштирувчи хусусиятга эга бўлган С-фаол оксил, носпецифик антивирус хусусиятли - интерферон, организмга тушган микробларга ва вирусларга нисбатан резистентликни таъминловчи - антителалар, микроорганизмлар ҳужайрасининг ички субстанцияларига таъсир қилувчи - бактеридин кабилар ҳам таъбиий чидамлиликни таъминловчи гуморал омиллар ҳисобланади.

Ёш ҳайвонларни клиник-физиологик текширишдаги ўзига хослик.
И. П. Кондрахин ва бошқалар (1992) ёш ҳайвонларни клиник текширишларнинг ўзига хос жиҳатларини таъкидлаб, уларда анамнез маълумотларини тўплаш ва умумий текшириш усуллари ҳамда тизимлар бўйича текширишларни ўтказишда қуйидаги қоидага риоя қилишни таклиф этади:

Диспепсия - ёш ҳайвонларнинг ўткир кечадиган касаллиги бўлиб, модда алмашинуви ва ҳазм жараёнларининг бўзилиши, организмнинг сувсизланиши ва интоксикацияси билан ўтади. Диспепсия билан кўпинча бузоқлар, чучқа болалари, кам даражада кўзилар ва тойчалар касалланади.

Келиб чиқишига кўра ферментодефицит, аутоиммун, иммунодефицит ва алиментар, кечиб даражасига кўра оддий ва токсик диспепсиялар фарқланади.

Сабаблари. Диспепсия полиэтиологик касаллик бўлиб, асосий омилларга қуйидагилар киради:

- а) буғоз ҳайвонларни нотўғри озиқлантириш;
- б) буғоз ҳайвонлар организмга захарли моддаларнинг тушиши;
- в) ҳайвонларнинг гипоксияси ва гипокинезияси;
- г) ёш ҳайвонларни сақлаш ва озиқлантириш зоогигиеник қоидаларининг бузилиши;
- д) мастит билан касалланган она ҳайвон сутининг берилиши.

Бу омиллардан ташқари, кўпчилик олимларнинг мўлоҳаза қилишларича она ҳайвон увиз сутининг таркибида ҳазм аъзоларининг антигенларига нисбатан сенсibilланган антиферментлар, аутоантителалар ва лимфоцитларнинг бўлиши оқибатида аутоиммун диспепсия, ҳазм тизимининг секретор аъзоларининг ривожланмаганлиги туфайли ферментодефицит диспепсия, ўз вақтида сифатли увиз қабул қилмаганлиги туфайли иммунодефицит диспепсия ва сифатсиз увиз берилиши, озиқлантириш режимининг бўзилиши туфайли алиментар диспепсия келиб чиқишини таъкидлашадилар.

Патогенези. Она ҳайвонларни буғозлик даврида нотўғри озиқлантириш, рационда кислоталиги юқори бўлган, омихта емларнинг ортиқчалиги ва пичанлар, илдизмевалиларнинг етишмаслиги, оксиллар ва энергетик озиқаларнинг меъёрдан кўп бўлиши уларда модда алмашинувларининг бузилиши ва физиологик жиҳатдан тўлақимматли бўлмаган боланинг туғилишига сабаб бўлади.

Ёмон сифатли увиз таркибида иммун глобулинлар кам бўлади, бу ўз навбатида организмнинг шартли патоген ва патоген микрофлораларга нисбатан чидамлигининг пасайишига сабаб бўлади. Буғоз ҳайвонлар учун моционнинг ва ёруғликнинг етишмаслиги, биноларда захарли газларнинг ортиқчалиги ҳомила организмнинг кислород билан таъминланишини ёмонлаштиради, тўлиқ парчаланмаган оралик моддалар ҳосил бўлади, ичаклар деворида сут кислотаси тўпланиб қолади, антисанитария шароитида сақланганда янги туғилган ҳайвон организмга микрофлораларнинг тушиши эҳтимоли кўпаяди, увиз сутини кечикиб ичирилиши, унинг хароратининг пастлиги ёки юқори бўлиши диспепсиянинг ривожланишига олиб келади, дисбактериоз, токсикоз,

организмнинг сувсизланиши, сув - электролит алмашинувининг бўзилиши, ацидоз, организмдаги энергетик, пластик моддалар, витаминлар ва минерал моддалар захирасининг камайиши, ҳимоя ва тикланиш жараёнларининг пасайиши кузатилади.

Белгилари. Касалликнинг кечишига қараб оддий ва токсик диспепсиялар фарқланади. Оддий диспепсияда ҳайвоннинг умумий аҳволи ўзгармаган ҳолда, ҳазм тизими фаолиятининг бузилиши, дефекациянинг тезлашуви, тезакни суюқлашуви, юрак уриши ва нафаснинг биров тезлашуви билан характерланади. Касаллик одатда 2-3 кун давом этиб, унинг сабаби йўқотилганда ва парҳез озиклантирилганда ҳайвон соғайиб кетади.

Токсик диспепсияда клиник белгилар тўсатдан пайдо бўлиб, иштаҳанинг, эмиш ва сўриш рефлексларининг йўқолиши, сувсимон, куланса ҳидли, сарғич кулранг ва баъзан яшил тусдаги ич кетиши кузатилади. Интоксикация оқибатида холсизланиш, бефарқлик, тери сезувчанлигининг пасайиши, адинамия кузатилади. Сувсизланиш оқибатида касал ҳайвон озади. Жун қопламасининг ялтироқлиги пасаяди, кўз олмаси чукади, бурун ойнаси қуриб қолади. Тана ҳарорати пасайиб боради. Оғир ҳолларда қорин девори пайпасланганда оғриқли бўлади, ихтиёрсиз равишда тезаклаш, анус сфинкторининг фалажи, тезакнинг ёмон ҳидли бўлиши, дум ва анус атрофининг ифлосланиши характерли бўлади.

Пульс ипсимон, тезлашган ва юрак тонлари жуда паст эшитилади. Ташқи шиллиқ пардалар кўкаради. Нафас қийинлашиб, жуда тезлашган бўлади. Агонал ҳолатда ҳайвон ҳаракатсиз, бошини орқага қилиб ётади, тез - тез ва узиб - узиб нафас олади, ихтиёрсиз равишда тезак ажратиб туради, оёқ ва кулоқлар совийди. Қондаги ишқорий захира, қон зардобдаги умумий оксил гамма - глобулинлар ҳисобига кескин камайиб кетади.

Соғайган ҳайвонлар ўсишдан қолади, организм резистентлигининг пасайиши туфайли кўпгина касалликларга, асосан респиратор касалликларга берилувчан бўлиб қолади.

Кечиши. Касаллик ўткир кечади ва асосан 3-5 кун давом этади.

Патологоанатомик ўзгаришлари. Мурда жуда ориқ, мускулларнинг ҳажми жуда кичрайган бўлади. Сувсизланиш белгилари (кўзнинг чўкиши) кузатилади. Юрак мускуллари бушашган бўлиб, кесганда улар қуруқ бўлади. Баъзан эндокардда нуқтали қон қўйилишлар кузатилади. Талоқ кичрайган, четлари ўткирлашган, капсуласи бужмайган бўлади ва айрим ҳолларда эса ўзгаришларга учрамаган ҳам бўлиши мумкин. Ширдон (меъда) шиллиқ пардасида гиперемия, қон қўйилишлар ва дистрофик ўзгаришлар, ингичка ичаклар шиллиқ қаватида чизикли ва диффуз характердаги қон қўйилишлар ҳамда қаватнинг кўтарилиши, йўғон ичакларда учоқли гиперемия каби ўзгаришлар кузаталади. Ширдонда (меъдада) қаттиқ, резинкасимон казеин парчалари учрайди, ичакларда қўюқ шилимшиқ суюқлик бўлади.

Жигар оқиш тупроқ рангига киради. Ўт халтаси қорамтир рангдаги қуюқ ўт суюқлиги билан тўлган бўлади. Мезентериал лимфа тугунлари катталашади.

Ташҳиси қўйишда анамнез маълумотлари, характерли клиник белгилар, патологоанатомик ўзгаришлар, буғоз ҳайвонлар ва янги туғилган ҳайвонларни

сақлаш, озиклантириш ва парваришлаш шароитлари, бактериологик текширишлар натижалари ҳисобга олинади.

Ферментодефицит диспепсия гипотрофик бузоқларнинг туғилиши, ҳазм ферментлари фаоллигининг пастлиги, туғилганиданок ич кетиши билан характерланади.

Аутоиммун диспепсия бир суткагача, таркибида сенсibilланган аутоантитела ва лимфоцитлар бўлган увуз сути қабул қилган бузоқларда кузатилади. Аутиантителаларни аниқлаш учун иммунодиффузия реакцияси, уларнинг титрини аниқлаш учун гемагглютинация ва комплиментнинг бирикиши реакциялари қўйилади. Она ҳайвонларда аутоиммун зарарланишни ва диспепсияни прогноз қилиш учун тери орасида аллергик синама утказилади. Бунинг учун соғлом ҳайвон ички аъзоларидан тайёрланган суюқликдан 0,2 мл тери остига юборилади. Касал ҳайвонда 18 - 24 соатдан кейин мусбат реакция (тери бурмасининг 2 мм. гача қалинлашиши) кузатилади.

Иммунодефицит диспепсияни диагностика қилиш учун увуз ва янги туғилган бузоқ қонидаги лейкоцитлар, иммуноглобулинлар миқдори аниқланади.

Алиментар диспепсияга диагноз қўйишда увузнинг санитария сифати ва уни ичириш қоидалари ва режимига эътибор берилади.

Қиёсий таҳҳиси. Диспепсия асосан колибактериоз, вирусли диарея, анаэроб энтеротоксемия, кондидамикоз, стрептококкли инфекция, салъманеллэз, хламидиоз кабилардан фарқланиши керак.

Даволаш диспепсиянинг турини, клиник намоён бўлиш даражасини ҳисобга олган ҳолда диетик-даволовчи режим, антимикроб, антитоксик, ўрин тўлдирувчи, стимулловчи ва симптоматик усуллар мажмуасидан иборат бўлади.

Оддий диспепсия билан касалланган бузоқлар 6-12 соат, қўзи ва чўчка болалари 4-6 соат оч ҳолда сақланади ва бу вақт давомида 1 фойизли ош тузи, доривор ўсимликлар, пичан настойкалари илиқ ҳолда ичириб турилади. Халқ табобатида кенг қўлланиладиган доривор ўтлардан адонис, ангишвонагул, марваридгул, зверобой настойкалари (1 кг майдаланган ўсимлик 10л қайноқ сувга солинади), седана қайнатмаси (10 г қўруқ мева 1л қайноқ сувга солинади) қўллаш яхши натижа беради. Кўрсатилган қайнатмалардан кунига 2-3 марта ҳар увуз сути ичиришдан олдин, 2-3 кун давомида бузоқларга 100-150 мл, қўзиларга 20-30 мл бериб борилади. Ферментодефицит ва аутоиммун диспепсияларни даволашда табиий ёки сунъий ошқозон ширасидан бузоқларга 30-50, чучка болаларига ва қўзичоқларга 10-15мл ичирилади. Бўлардан ташқари пепсин 10-20, трипсин 0,2-0,3мг, абомин 3-5 минг ХБ дозада бериш мумкин.

Ҳазм жараёнларини, модда алмашинувларини маромлаштириш ва организм резистентлигини ошириш мақсадида касал ҳайвонларга чўчкалар ун икки бармоқли ичаги экстрактдан кунига 2-3 марта, 2-3 мл/кг ҳисобида берилади. Ичаклардаги сут кислотали микрофлораларни фаоллаштириш ва чириш жараёнларини тўхтатиш мақсадларида ацидофилли сут, ацидофилли културалар, бифидумбактерин кунига бир мартадан увуз эмизишдан олдин

бериб борилади. Оч қолдириш режимидан сунг увуз сути илиқ ҳолда оз-оздан, суткасига 5-6 марта ичирилиб, 3-4 кун ичида одатдаги меъёригача етказилади.

Токсик диспепсияда касалликнинг сабабларни бартараф этиш билан биргаликда ичаклардаги патоген микрофлоранинг ривожланишини тўхтатиш, интоксикацияни йўқотиш, сувсизланиш ва юрак қон - томирлар етишмовчилигига қарши курашишдан иборат даволаш мажмуаси ўтказилади. Тери остига ёки қорин бўшлиғига ош тузининг изотоник эритмаси 3-5% глюкоза, 0,1% аскорбин кислотаси қўшилган ҳолда, Рингер - Локк эритмаси, ҳамда бошқа электролитли-тузли, глюкоза - цитратли эритмалар, вена қон томирига ош тузининг гипертоник эритмалари 0,4г/кг куруқ модда ҳисобида юборилади. Изотоник эритмалар вена қон томирига 5-10 мл/кг, тери остига 10-20 мл/кг дозада юборилади.

Организмнинг сувсизланишини ва интоксикацияни йўқотиш, энергетик эҳтиёжни яхшироқ қондириш мақсадида глюкозанинг 5, 10, 20 ва 40 фойизли эритмалари, гемодез, полиглюкин, аминопептид, гидролизин каби қоннинг ўрнини тўлдирадиган воситалар тавсияномаларига кўра қўлланилади.

Дисбактериознинг олдини олиш ва шартли патоген микрофлораларнинг ривожланишини тўхтатиш мақсадида микрофлораларнинг сезувчанлигини ҳисобга олган ҳолда антибиотиклар ва сульфаниламидлар қўлланилади. Кўпинча антибиотиклардан тетрациклин, синтомицин, колимицин, неомицин, гентамицин 10-20 мг/кг миқдорда, сульфаниламидлардан сульгин, этазол, сульфадемизин, сульфадемитоксин 20-30 мг/кг миқдорда, нитрофуранлардан фурацилин, фуразолидон, фурадонин 3-7 мг/кг миқдорда кунига 2-3 марта, 5-7 кун давомида қўлланилади.

Ўткир кечадиган ошқозон-ичак касалликларида бир кг тана вазнига 0,1% -ли йодиол 1,5-2 мл, 30-40 мг энтеросептол, 10 мг этоний, 5%-ли эритма ҳолида 0,5 г ЛЕРС, 2 мл / кг дозада прополиснинг сувли-спиртли эмульсияси кунига 2-3 марта увиз беришдан олдин ичирилса яхши натижа беради.

Буриштирувчи ва бактериостатик восита сифатида танин, танальбин (бузоқга - 2-3г), дуб илдизининг қайнатмаси қўлланилади. Организмнинг ҳимоя функцияларини ошириш ва пассив иммунитетни таъминлаш учун носпецифик глобулин, увиз иммуноглобулини, катта ёшдаги соғлом ҳайвон қони ёки қон зардобини қўлланилади. Биринчи кунлари қон ва унинг препаратлари 2-4 мл/кг дозада оғиз орқали ичирилади, кейинчалик ичакларнинг иммуноглобулинларни ўтказиш хусусияти ёмонлашганлиги сабабли тери остига ёки мускул орасига инъекция қилинади. Носпецифик глобулиннинг 10%-ли эритмасидан 1 мл/кг дозада, увиз иммуноглобулинидан 0,7 мл/кг дозада тери остига инъекция қилинади. Шу мақсадда мускул орасига глюкоза-цитратли қон ва глюкоза-тузли эритмадаги қон зардобини ҳам қўлланилиши мумкин.

Табиий резистентликни ошириш, қон ишлаб чиқарилиши ва жароҳатланган аъзолар регенерациясини яхшилаш мақсадида А, Е, С ва В₁₂ витаминлари, юрак қон томир тизими фаолиятини стимуллаш учун тери остига кордиамин ёки камфора ёки 2 мл кунига 2 марта юборилади.

Патогенетик ва симптоматик терапия сифатида ширдонни ювиш, илиқ клизма ўтказиш, грелка ёки электролампалар ёрдамида касал ҳайвон танасини иситиш,

плевра усти новокаинли блокадаси, микроэлементлар тузлари, кислородтерапия қўлланилади.

Бизнинг кейинги йилларда ўтказган тадқиқотларимиз натижасида бузоқлар диспепсиясини даволашнинг қўйидаги усулини қўллашни мақсадга мувофиқ деб топамиз:

1. Бузоқда ич кета бошлагач 0,4 %-ли аччиқтош эритмасидан 300-400 мл эрталаб ва кечкурун ичириб турилади. Дори бузоқ тузалганидан кейин ҳам 2-3 кун давомида бериб борилади.

2. Куннинг биринчи ярмида қўйидаги таркибили эритмадан (№ 1-эритма) ҳар куни 1-1,5 литр ичириб турилади: натрий хлорид -9,0г, натрий бикарбонат - 0,2г, кальций хлорид-0,4г, калий хлорид- 0,2г, глюкоза-30,0г антибиотик 500 минг Т.Б., 1000 мл гача дистилланган сув.

3. Куннинг иккинчи ярмида қўйида таркиби кўрсатилган эритмадан (№: 2- эритма) 300-500 мл курак суягининг орқа қисмидан тери остига юбориб турилади: натрий хлорид- 9,0г, натрий бикрбонат-5,0г, кальций хлорид- 0,2г, калий хлорид 0,2 глюкоза 30,0 1000 мл.гача дистилланган сув, антибиотик -5000 000 Т.Б.

Антибиотик ва натрий бикарбонат эритмага қайнатилиб совитилгач қўшилади. Эритма 5-7 кун давомида қўлланилади.

4. Касаллик оғир кечганда кунига икки марта (эрталаб ва кечкурун) 20%-ли камфора мойидан тери остига 3-4 мл юбориб турилади. Гентамиин 3-5 мл кунига икки марта мускул орасига юборилади. Антибактериал препаратлардан тримеразин, фталазол, сульгин, сульфадемизин кабилар қўлланади.

Қўйидаги таркибли эритмадан 50-60 мл кунига бир марта вена қон томирига юборилиб турилади: натрий хлорид -5-10г, глюкоза- 20г, дистилланган сув - 100 мл. гача. Ош тузининг гипертоник эритмалари қўлланилганда бузоқлар албатта сув билан таъминланиши керак.

Олдини олиш. Асосий эътибор буғоз ҳамда янги тўққан сигирларни озиқлантириш қоидаларига амал қилишга қаратилиши керак. Сутдан чиқарилган буғоз сигирлар рацион туйимли моддалар, витаминлар ва минерал компонентларга нисбатан баланслаштирилади. Рацион асосан сифатли пичан, илдизмевали озиқалар ва омихта емдан ташкил топган бўлиши керак. Туғруқ булимида сигирларга силос, барда, жом ва бошқа чиқинди озиқаларни бериш ман этилади. Паток-цеҳ тизими ташкил этилмаган сут-товар фермаларида сигирларнинг туғишига 2 ой қолганда алоҳида гуруҳларга ажратилади. Туғишга икки ҳафта қолганда эса, туғруқ хоналарга ўтказилади ва уларга оптимал микроклимат, сақлаш ва парваришлаш шароитлари яратилади.

Касалликнинг олдини олишда увуз сутини ўз вақтида бериш жуда катта аҳамиятга эга. Бузоқларга увуз сути суриш рефлекслари кўзгалгандан сунг, яъни туғилгандан сўнг 1-1,5 соатдан кечикмасдан ичирилади. Бу пайтда санитария қоидаларига, яъни идишларнинг тозаллиги, сигир елинини ўз вақтида илиқ сув билан ювиб туриш ва хоказоларга эътибор берилади. Бузоқларнинг увизни катта қултум билан ютишига йўл қўймаслик учун индивидуал ёки умумий усулда эмадиган сургичлардан фойдаланилади. Қўзилар туғилгандан сунг онаси билан алоҳида хоналарда сақланади, чучқа болалари эса

кейингилари туғилиб улгурмасдан онасининг елинига яқинлаштириб қўйилади. Янги туғилган ҳайвон танасининг ўз вақтида қўришига эътибор берилади ва баъзан суртиб олиш билан ёрдам берилади. Ёш ҳайвонлар увуз даврида онаси билан алоҳида жойда сақланиб, 5-6 кунликгача увуз илиқ ҳолда ичирилиши керак.

Мастит, метрит ва кетоз билан касалланган сигирлардан соғиб олинган сут ичириш учун яроқсиз ҳисобланади.

Бизнинг кейинги йилларда ўтказган тадқиқотларимиз натижасида бузоқлар диспепсиясини олдини олишнинг қўйидаги усулини қўллашни мақсадга мувофиқ деб топамиз:

- сутдан чиққан сигирлар қони вақти - вақти билан биохимиявий текширишлардан ўтказилиб, улардаги модда алмашинувининг даражаси аниқланади. Шу асосда витаминотерапия ёки озикасига макро - ва микроэлементлар тузларини қўшиб бериш йўли билан гуруҳлаб профилактик даволаш ўтказилади. Рационга маълум ўзгартиришлар киритилади;

- бузоқнинг икки кунлигидан бошлаб увуз сути беришдан 20-30 дақиқа олдин кунига бир марта 5-7 кун давомида аччиқтошнинг 0,3-0,4 % ли эритмасидан 150-200 мл ичирилади;

- қўйидаги таркибли эритмадан кунига 1-1,5 литр 5-7 кун давомида ичириб турилади: натрий хлорид 9г, натрий бикарбонат 0,2г, кальций хлорид 0,2г, калий хлорид 0,2г, глюкоза 30г, микроорганизмларнинг сезувчанлигига қараб, 500 минг Т.Б. антибиотик, дистилланган сув 1000 мл (эритмага антибиотик ва натрий бикарбонат қайнатиб совитилгандан кейин қўшилади).

Бронхопневмония (лобуляр-пневмония) - бронхлар ва упканинг айрим булақларнинг яллиғланиши бўлиб уларда эпителий хужайралари кон плазмаси ва шакли элементларидан иборат. Экссудатнинг тупланиши билан характерланади. Асосан ёш муйнали ҳайвонлар ҳаётининг биринчи кунларидаёки онасидан ажратилгандан кейин касалланиб, улим 30-50 % га етиши мумкин. Катта ёшдаги ҳайвонлар кам даражада касалланиб, уларда купинча уларда геморрагик, йирингли ва бошка турдаги пневмониялар кузатилади.

Сабаблари. Бирламчи катарал пневмониялар организмга эндоген ва экзоген омилларнинг биргаликдаги нокулай таъсири оқибатида келиб чиқади. Шунинг учун учун бу полиэтиологик касаллик деб ҳам аталади. Эндоген этиологик омиллар – пневмококк, стафилококклар ҳамда вируслар, экзоген омиллар-организм резистентлигини пасайтирувчи омиллар (стресслар), бронхлар шиллик пардасида кон ва лимфа айланишининг издан чиқишига сабаб буладиган омиллардан иборат бўлади. Экзоген омилларга ёш ҳайвонларнинг совукда қолиши (шамоллаш), ёки ута иссиқда қолиши ҳам мисол бўлади. Бронхопневмония мажбуран озиклантириш, медикаментларни нотугри ичириш (аспирацион бронхопневмония) оқибатида ҳам пневмония ривожланиши мумкин.

Иккиламчи катарел бронхопневмониялар гуштхурлар улати, пастерелиоз, алеут касаллиги каби юкумли касалликлар пайтида кузатилади.

Ривожланиши. Стресс омилларнинг нафас йулларига нокулай таъсиридан кейин микроорганизмларнинг ривожланиши кузатилади, улар нафас аъзоларига кон ёки лимфа оркали бошка аъзолардан ҳам утиши мумкин. Нафас йулларида айникса кичик бронхларда экссудатнинг тулланиши уларнинг обтурациясига сабаб булади.

Белгилари. Касалланган хайвонлар бир хил позада узок вақт ётади ёки бир-бирига тикилиб ётади. Тана ҳарорати 1-2 °C га кутарилиб, нафас кийинлашади, қорин типигади нафас кузатилиб, унинг частотаси бир дақиқада 60-80, пульс-200 мартагача ётади.

Бурун қуруқ, иштаха узгарган ёки йуқолган, тана мускулларининг бушалиши, ҳаракатланганда ҳансираш қайд этилади.

Янги тугилган хайвонларда касаллик уткир тарзда кечиб, клиник белгилар яққол намоён бўлмаслиги мумкин. Улардан ҳолсизланиш, тананинг совиб кетиши, нафас ҳаракатларининг бугик эшитилиши ёки хириллаш, оёқлар ва товуқ қисмининг шишиши, қуқимтир бўялиши, қонда ядрони чапга силжиши билан кечадиган лейкоцитоз, эритроцитлар қони гемоглобин миқдорининг қамайиши кузатилади. Касаллик 8-15 кун давом этади. Уз вақтида қмарали даволаш тадбирлари утқазилмаса улим фоизи йуқори булади. Яллигланиш жараёни плевра, перикарт ва миокардга утиши мумкин.

Тахиси. Қатта ёшдаги хайвонларда қорин типигади юзаки нафас ва бурун ойнасининг қуруқ бўлиши, ҳарактерли бўлиб, янги тугилган бу белгиларни аниқлаш қийин. Биринчи навбатда шамоллаш, тугиш жараёнининг узок давом этиши, она хайвонлар ағалактияси, уяларнинг иситилиши, ёш хайвонларда диарея кузатилиши қабиларга эътибор бериши қерак.

Бронхопневмонияни юқумли касалликлардаги бирламчи касалликлардан фарқлаш лозим.

Даволаш. Қатта ёшдаги хайвонларни даволашда антибиотиклардан пенициллин (норқа ва соболга 25000-50000 ТБ, тулки ва қиябуриларга 50000-100000 ТБ), бицилин (шунга мос равишда 50000-300000 ТБ) пенициллин билан стриптамицин (25000-50000 ТБ) титролеан (10-40 мг) қабиларни мускул орасига юборилганда даволаш самараси юқори булади.

Касалланган ёш хайвонлар иссиқхоналарга ёки махсус термостатга бир икки соатга ажратиб қуйилади, кейин онасига эмизилади. Қундуз ва собол болаларига сургичлар ёрдамида ёш болалар учун сутли аралашмалардан ичирилади. Гипериммун зардоблар, гидролизин ёки физиологик эритма (200 мл) 500000 ТБ антибиотик биргалиқда тери остига юборилади. Бу эритмада 5 қунлиққача 0,2-0,5 мл, қаттарок ёшдаги хайвонларга 1 мл миқдорида юборилади.

Ёш хайвонларни даволашда антибактериал препаратлар билан биргалиқда витаминлар қулланилади.

Олдини олиш. Она хайвонларнинг болалашидан олдин дезинфекция қилиб, қуруқ тушамалар солинади. Болалатиш прайтида назорат қилиниб турилади ва янги тугилган болаларнинг эмишларига эътибор қилинади. Онасининг сутти етарли бўлмаганда глюкоза ва аскарбин қислотаси эритмалари, сутли аралашмалар (малыш, лактоген) эмизгичлар ёрдамида ичирилади.

Бронхопневмонияни олдини олиш учун муйнали хайвонлар сакладиган уйларни яхши иситиш, турли хил шовкинларни имконияти бори ча камай тириш лозим.

Назорат саволлари:

1. Увуз даврини изохла нг?
2. Сут даврини изохла нг?
3. Дағал хашакга ўтиш даври ни изохла нг?
4. Ўсиш даври ни изохла нг?
5. Жинсий етилиш даври ни изохла нг?
6. Пуштдорлик даври ни изохла нг?
7. Деспепсияни изохла нг?
8. Дияреяни изохла нг?
9. Антнaтaл сабабларни изохла нг?
10. Бронхопневмониянинг сабаблари ва тaшхис усуллари ?
11. Бронхопневмонияни даволаш тартибини белгиланг ?

18 - Маъруза: ЁШ ҲАЙВОНЛАРНИНГ ЮҚУМСИЗ КАСАЛЛИКЛАРИ (Давоми)

- Режа: 18.1. Рахит.
18.2. Энзоотик атаксия.
18.3. Алиментар анемия.

Адабиётлар: 1, 3, 5

Таянч иборалар: Д витамини. Рахит. Суякнинг юмшоқ бўлиши. Қийшиқ оёқлийлик. Витаминли балиқ ёғи. Тривит. Тетравит. Тетромаг. Мултивит. Симптоматик даволаш. Энзоотик атаксия. Мис етишмовчилиги. Гипокупроз. Лизуха. Параплегия. Йўлбарссимон ранг. Алиментар анемия. Темир етишмовчилиги. Гипохром анемия. Мис сульфат. Натрий селенит. Темир сульфат. Ферроглюкин.

Рахит – (Rachitis) - ёш ҳайвонларнинг сурункали кечадиган касаллиги бўлиб, Д витаминнинг етишмаслиги, организмда кальций ва фосфор алмашинувининг, суяк тўқимаси ҳосил бўлиши жараёнининг бузилиши ҳамда гавда суякларининг деформацияси билан характерланади. Касаллик кўпинча чўчка болалари, кўзилар, итлар боласи, тойлар ва бузоқларда қайд этилади.

Рахит касаллигида Д витаминининг фаол шакллариининг етишмовчилиги туфайли озиқалар таркибидаги кальций ва фосфорнинг ўзлаштирилиши ёмонлашади, оқибатида ўсаётган суякларнинг минералланиш жараёнлари издан чиқади. Бунда суякларнинг минерал қисмига нисбатан тоғай моддаси устунлик қилади. Асосан бир ёшгача бўлган бузоқлар касалланади. Д₂ ва Д₃ витаминлари антирахитик витаминлар ҳисобланиб, фосфор ва кальций алмашинувини таъминлайди. Д₃ витамини (холекальциферол) ёш ҳайвонлар организмда 7-дегдрохолестериндан қуёш нурлари таъсирида синтезланади ва шунинг учун ёз пайтлари ҳайвонларнинг витаминга нисбатан эҳтиёжи яхши қониқтирилган бўлади. Қиш пайтларида озиқа таркибидаги Д₂ витамини (эргокальциферол) ҳайвонларнинг витаминга бўлган эҳтиёжини етарлича қондирмайди.

Увиз таркибида 100 - 200 ХБ/кг, сутда 10 - 50 ХБ/кг Д витамини бўлади. Рационда кальций ва фосфор миқдорининг етарли бўлгани ҳолда ҳар бир килограмм тана вазнига 4 - 10 ХБ Д витаминининг тўғри келиши бузоқларни рахит билан касалланишининг олдини олади.

Янги туғилган организм учун кальцийнинг асосий манбаи увуз, кейинчалик - сут ҳисобланади. Сут таркибида кальций ўртача 1,11 - 1,28 г/кг миқдорда бўлади.

Бузоқлар ёшининг ортиб бориши билан озиқа таркибидаги кальцийнинг ўзлаштирилиш даражаси пасайиб боради. 30 - 40 кг тирик оғирликдаги бузоқнинг кальцийга бўлган талаби кунига ўртача 6,4 - 9,6 граммни ташкил этади. Бузоқнинг бир кг тирик оғирлигига нисбатан суткасига 11,8 мг кальций тезак ва 0,8 мг сийдик билан ажралиб чиқади.

Янги туғилган бузоқ организмда 7,23 г/кг, сигир сутида ўртача 0,95 г/кг фосфор бўлади. Сут таркибидаги фосфорнинг ўртача 86-98 фоизи ўзлаштирилади. Тана вазни 30-40 кг бўлган бузоқларнинг фосфорга нисбатан суткалик эҳтиёжи ўртача 4,3-6,2 граммни ташкил этади. Бузоқларда суткасига 4,3 мг/кг фосфор тезак билан ажралиб чиқади, бир сутка давомида организмдан чиқариладиган фосфорнинг миқдори ўртача 0,6 граммни ташкил этади.

Сабаблари. Касалликнинг асосий сабаби организмга озиқалар билан Д витаминининг кам миқдорда тушиши ва унинг эндоген синтезининг пасайиши ҳисобланади.

Ёш ҳайвонлар учун Д₂ витаминининг манбаи увиз, сут ва ёғи олинган сут ҳисобланади. Буғоз сигирларни етарлича озиқлантирмаслик, фаол мационнинг етишмаслиги улардан олинадиган увиз ва сут таркибида Д₂ витаминининг камайишига сабаб бўлади. Ёш ҳайвонларда организмнинг витаминга бўлган эҳтиёжининг қондирилмаслиги касалликка сабаб бўлади. Рационда кальций, фосфор ва бошқа элементларнинг етишмаслиги, айрим радиоактив зоналарда стронций-90 нинг ортиқчалиги ҳам маълум даражада этиологик аҳамиятга эга.

Д витаминининг танқислиги, ультрабинафша нурларининг етишмаслиги оқибатида 7-дегидрохолестериндан Д витамини синтезининг сусайиши касалликнинг асосий сабаблари ҳисобланади. Организмда кальций алмашинувининг бошқарилишида қатнашадиган қалқонли безлари фаолиятининг бузилиши, рационда кальций ва фосфор тузларининг етишмаслиги, улар ўзаро нисбатининг бузилиши, рационда кислоталик даражаси юқори бўлган озиқаларнинг кўплиги, ҳазм тизимидаги бузилишлар оқибатида кислота-ишқор мувозонатининг кислоталик томонга ўзгариши каби омиллар ҳам рахитнинг келиб чиқишида катта аҳамиятга эга.

Организмда кобальт ва марганецнинг етишмовчилиги, никел ва темирнинг нисбатан ортиқчалиги эндемик рахитнинг ривожланишига сабаб бўлади. А витамини ва оқсилларнинг етишмаслиги касалликнинг ривожланишини кучайтиради.

Ривожланиши. Кальций – фосфор алмашинуви жараёнларида бевосита Д витаминининг фаол шакллари қатнашади. Холекальциферол (Д₃ витамини) жигарда 25 – оксихолекальциферолга, эргокальциферол (Д₂ витамини) эса 25 – оксизергокальциферолга айланади. Бу моддалар буйракларда шунга мос равишда 1,25 - дегидрооксихолекальциферол ва 1,25 - дегидрооксизергокальциферолга айланади. Бу иккала метаболит фаол моддалар ҳисобланиб, кальций ва фосфорнинг ташилишини амалга оширади. Д витаминининг фаол шакллариининг етишмаслиги озиқалар таркибидаги кальций ва фосфор тузларининг ўзлаштирилишини ёмонлаштиради. Оқибатида ўсаётган суякларнинг минералланиши жараёнлари издан чиқади. Шу билан бир қаторда суякларнинг органик қисми коллоген ва бошқа компонентларининг ҳосил бўлиш жараёнлари ҳам бузилади, остеоид тўқиманинг ортиқча даражада ҳосил бўлиши кузатилади. Шунингдек, Д витамини кальций ва фосфorni буйраклар орқали ажралишини ҳам бошқариб туради.

Касаллик кўп вақтлар давомида яширин ривожланиб, суякларнинг ўсишдан тўхташи, шакланган суяклар гидроксиапатит қисмининг

остеолизиси, қон ва мускул тўқималаридаги кальций миқдорининг камайиши ва оқибатда нерв-мускул қўзғалишларининг бузилиши, тетаник қалтирок кузатилади.

Д витаминнинг етишмовчилиги оқибатида кальций ва фосфор тузларининг ёмон ўзлаштирилиши, қонда ишқорий фосфотаза ферменти фаоллигининг ортиши кузатилади. Оксидланиш жараёнлари сусаяди, кислота-ишқор мувозонати ацидоз томонга силжийди. Қалқонолди беи ва буйрак ўсти беи пўстлок қаватининг фаолияти кучаяди. Марказий асаб тизими, юрак қон - томир, ҳазм ва бошқа тизимлар фаолияти бузилади.

Жигар ва буйракларнинг жароҳатланиши холекальциферол ва эргокальциферолни фаоллашувининг бузилишига сабаб бўлади. Шунинг учун бу касалликлар кўпинча биргаликда учрайди.

Белгилари. Ёш ҳайвонлар ўсиш ва ривожланишдан қолади, ҳаракатланиш оқриқли, оёқлар ва умиртқа поғонаси қийшайган, кўкрак қафаси деформацияга ўчраган ва қорин пастга осилган бўлади. Иштаҳанинг пасайиши ва ўзгариши кузатилади. Чўчка болаларида кўпинча қондаги кальций миқдорининг камайиши ҳисобига қалтирок, ўлоқларда бош суягининг юпқаланиши, тойларда иштаҳанинг кучли даражада ўзгариши ва буғинларнинг катталаниши қайд этилади.

Қонда кальций, фосфор, гемоглобин миқдорининг камайиши, ишқорий фосфотаза ферменти фаоллигининг эса ортиши қайд этилади (И.П. Кондрахин, В.И. Левченко, 2005).

Б.Б. Бакиров, М.С. Ҳабиёвларнинг (1993) таъкидлашича, ёш ҳайвонларда рахит пайтида иштаҳанинг ёмонлашуви, тана вазни ортишининг камайиши, там билиш қобилятининг бузилиши оқибатида лизуха кузатилиши характерли бўлади. Кейинчалик ҳолсизланиш, зўриқиб ҳаракат қилиш, кўп ётиш, ётган жойидан қийналиб қўзғалиш, оқсаш, буғинлар ва суякларнинг оғриқли бўлиши каби белгилар кузатилади.

Суякларнинг жадал ўсадиган ва гавданинг оғирлиги энг кўп тушадиган жойлари деформацияга учрайди. Олдинги оёқларни чалиштириб туриш, буғинларнинг қийшайиши ёки тўлиқ букилмаслиги кузатилади. Суяк тўқимаси таркибидаги фосфор кислотаси ва кальций тузлари миқдори кескин камаяди. Олдинги оёқлардаги найсимон суяклар ва умиртқа поғонаси қийшаяди. Карпал буғинлар шишади, қовирғалар ичкари томонга букилади, кўкрак қафаси ён томондан тораяди, қорин пастга осилади ва ҳажмига катталашади. Тулаш кечикади, ҳазм жараёнларининг бузилиши, ич кетиши кузатилиши мумкин. Тана ҳарорати меъёрлар чегарасида сақланади.

Рахит пайтида кўпинча асаб тизимида бузилишлар, уйқусираш ҳолати ёки безовталаниш, ларингоспазм, тўсатдан ерга йиқилиб тушиш, қисқа вақтли қалтироқлар ёки тана мускулларининг узоқ давом этадиган клоник ва тоник қисқаришлари кузатилади. Нафас ҳаракатларида иштирок этувчи мускулларнинг қалтирок хуружлари оқибатида асфикция туфайли ҳайвон ҳалок бўлиши мумкин. Касаллик кўпинча ошқозон ва ичаклар катари, бронхопневмония, айрим суякларнинг синиши, сепсис белгилари билан ўтади.

Патологоанатомик ўзгаришлари. Характерли белгилар асосан суяк тўқимасида кузатилиб, уларнинг намоён бўлиши касалликнинг кечиш даражасига боғлиқ бўлади. Найсимон суякларнинг бўғинга яқин қисмлари йўғонлашади, эпифизар тоғайлар кенгаяди ва букилади. Қовирғаларнинг конфигурацияси ўзгаради, суякланиш жараёнининг бузилиши оқибатида баъзи суякларда фақатгина тоғайли асос сақланган бўлади. Касалликнинг ривожланиб бориши билан суякларнинг порозлиги ортиб, тешикчалар кенгаяди, улар юмшаб қолади. Алоҳида суякларнинг диспропорцияси ўзгаради, масалан, бош суягининг жуда катта, оёқларнинг жуда калта ва қориннинг катта бўлиши қайд этилади. Баъзан ҳазм каналининг катарал яллиғланиши кузатилади.

Ташхиси. Ёш ҳайвонларни озиқлантириш ва сақлаш шароитлари, клиник белгилар, рентгеноскопик ва биохимиявий текширишлар натижалари, касалликнинг асосан сурункали тарзда кечиши ҳисобга олинади.

Рахит касаллигида Д витамини, кальций, фосфор каби метаболитларнинг қондаги миқдори камайиб, ишқорий фосфотаза ферментининг фаоллиги ортади. Касалланган бузоқ қонидаги 25 –гидрооксихолекальциферолнинг миқдори меъёрадаги 30 – 70 нг/мл ўрнига 7 – 14 нг/мл гача камаяди (В.И. Левченко, Г.В.Чумак, 1990). Бундан ташқари асаб тизими функцияларининг бузилишлари, ошқозон ва ичаклар каналидаги безлар секрециясининг камайиши, ич кетиши, кейинчалик минерал моддалар етишмовчиликлари белгилари пайдо бўлади.

Соғлом бузоқлар қон зардобидagi ишқорий фосфотаза ферментининг максимал фаоллиги 5 – 6 бирлик/100 мл, чўчка болаларида эса 7 бирлик/100 мл.ни ташкил этади. Рахит пайтида эса бир неча марта ортади (Л.А. Тихонюк, 1980). Рахитнинг дастлабки босқичларида қон зардобидa таркибидaги умумий кальцийнинг миқдори меъёрадаги 10 – 12,5 мг.100 мл ўрнига 6 – 9 мг.100 мл. гача, аорганик фосфор меъёрадаги 5 – 8 мг.100 мл ўрнига 2,5 – 4 мг.100 мл. гача камаяди.

Даволаш. Буғоз ва сут берадиган она ҳайвонлар ҳамда ёш ҳайвонлар рационидaги Д витаминига бой озиқалар миқдори кўпайтирилиб, очиқ қуёш нурларида яйратиш ташкил этилади. Қишлоқ даврида сунъий лампалардан фойдаланиш мумкин.

Медикаментоз даволаш организмдаги Д витамини ва унинг фаол шакллари танқислигини йўқотиш ҳамда кальций – фосфор алмашинуви бузилишларини маъромлаштиришга қаратилган бўлиши лозим. Рахит кўпинча А гиповитаминоз, алиментар анемия каби касалликлар билан биргаликда учрайди. Шунинг учун даволаш муложалари таркибига ретинол, темир, кобальт ва бошқа элементларни ҳам киритиш керак.

Д витамини сақловчи препаратлар сифатида Д витаминининг ёғли эритмаси (0,125 - 0,5%), спиртли эритмаси (0,5%), сувда эрийдиган холекальциферол – липовид препарати, комплекс препаратлардан тривит, тетравит, тетрамаг, мультивит, балиқ ёғи кабилар тавсияномасига асосан қўлланилади.

Юқорида кўрсатилган препаратлар озиқа билан ёки парентерал йўллар билан 10 – 15 кун давомида қўлланилади. Уларнинг дозасини белгилашда

таркибидаги Д витаминининг миқдори ҳисобга олинади. Парентерал усуллар билан юборилганда холекальциферолнинг дозаси 100 – 150 ХБ/кг ни ташкил этади. Оғиз орқали қўлланилганда бузоқлар учун 200 – 250 ХБ/кг ни, 6-ойликкача тойлар учун 10000 – 20000, 6 ойликдан катта тойлар учун 20000 – 50000 ХБ/кг ни, чўчка болалари ва қўзилар учун 5000 – 10000, ит болалари учун 500 – 1000 ХБ/кг ни ташкил этади.

Витаминотерапиядан ташқари минерал моддалар сақловчи препаратлар, суяк, гўшт – суяк уни, суяк кули, озиқабоп преципитат, монокальцийфосфат кабилар тавсия этилади. Минерал қўшимча сифатида фақат кальций карбонатни (бўр) тавсия этиш мақсадга мувофиқ эмас. Чунки унинг таркибида фақат кальций бўлиб, организмнинг бошқа остеоген минерал моддаларга бўлган эҳтиёжларини қондирмайди.

Рационга фосфорли қўшимчалардан киритилади. Фосфосан препарати 0,1 - 0,4 мл/кг дозада вена қон томирига ёки ичириш учун тавсия этилади. Кобальт хлорид, темир сульфат, мис сульфат каби микроэлементларнинг препаратлари премикслар ҳолида қўлланилади.

Олдини олиш. Буғоз ҳайвонлар рационини Д₂ витаминига бой озиқалар билан бойитилади. қиш – баҳор фаслларида бундай озиқаларнинг танқислиги туфайли рацион Д витаминининг препаратлари билан бойитилади. Бунинг учун видеин Д₃, микровит Д₃, просол 500, лутовит Д₃ каби микрогрануллиланган препаратлар ва Д витаминининг куруқ ачитқили концентратларидан қўшилади. Бўғоз ҳайвонларнинг тўғишига 2 ой қолгандан бошлаб, тривит, тетравит ёки тетрамаг каби комплекс витаминли препаратлардан ҳар 10 кунда бир марта инъекция қилиш тавсия этилади.

Буғоз сигирлар ва бузоқлар режали равишда диспансер кўригидан ўтказилиб, аниқланган камчиликларни тугатиш, ҳайвонларни сақлаш ва парваришlash шароитларини меъёрлаштириш тадбирлари амалга оширилади. Зарурат туғилганда озиқабоп бўр, диаммонийфосфат, трикальцийфосфат ва бошқа қўшимча аралашмалар, микроэлементлар ва витаминлар сақловчи премикслар йўриқномасига асосан тавсия этилади. Ёш ҳайвонлар сақланадиган молхоналарга ультрабинафша нурлар берадиган лампалар ўрнатилади.

Алиментар анемия - қон ишлаб чиқарилишининг бузилиши, қон таркибидаги гемоглобин концентрациясининг камайиши, камқонлик, моддалар алмашинуви жараёнларининг сусайиши, натижада ҳайвонларнинг ўсишдан қолиши ва организм резистентлигининг пасайиши билан характерланади. Касаллик кўпинча чўчка болалари, бузоқлар, қўзилар ва ит болаларида қайд этилади. Алиментар анемия аксарият ҳолларда рахит, А ва Д гиповитаминозлар ва бошқа касалликлар билан биргаликда ривожланади.

Сабаблари. Алиментар анемиянинг асосий сабаби организмда темир моддасининг етишмаслиги оқибатида қон ишлаб чиқарувчи аъзоларлар фаолиятининг бузилиши ҳисобланади. Шунинг учун касаллик “темир тақчиллиги анемияси” - деб ҳам аталади. Лекин, кейинги йилларда, озиқалар таркибида протеин, кобальт, мис, рух ва витаминларнинг етишмовчилиги ҳам касалликка сабаб бўлиши маълум бўлди. Яъни алиментар анемия

полиэтиологик касаллик ҳисобланади. Касаллик темир ва бошқа элементларнинг ичаклар орқали сўрилишининг ёмонлашиши, рационда аскорбин кислотаси, токоферол, олтингугурт сақловчи аминокислоталарнинг етишмовчилиги ҳамда органик кислоталар ортиқча бўлганда ривожланиши мумкин (И.П. Кондрахин, В.И. Левченко, 2005).

Организмда витаминлар, оксиллар бир қанча микроэлементларнинг етишмовчиликлари, сақлаш шароитининг ёмонлиги касалликнинг келиб чиқиши учун шароит туғдиради.

Ривожланиши. Рационда темир ва шунингдек, кобальт, мис, рух элементларининг етишмаслиги гемоглобин, мускуллар миоглобини, гем сақловчи ферментлар: цитохромоксидазалар, цитохром, пероксидазалар ва бошқалар синтезининг камайиши, оксидланиш – қайтарилиш жараёнларининг сусайиши билан кечади. Эритропознинг жадаллиги пасаяди, тўқима ва аъзоларнинг кислород билан таъминланиши ёмонлашади ва оқибатда гипохром анемия ривожланади, моддалар алмашинуви издан чиқади.

Б.Б. Бакиров ва М.С. Ҳабиевларнинг (1993) таъкидлашича, темир етишмаганда биринчи навбатда қизил иликда қон шаклли элементларининг ҳосил бўлиши жараёни бузилади. гемоглобин синтези сусаяди ва унинг эритроцитлар таркибидаги концентрацияси пасаяди. Эритропознинг сусайиши оқибатида гипохром анемия, оксидланиш ва қайтарилиш жараёнларининг чуқур бузилишлари келиб чиқади. Кислород танқислиги ривожланади. қонда тўлиқ оксидланмаган маҳсулотларнинг тўпланиб қолиши оқибатида асаб, юрак қон томир ва бошқа тизимларнинг функцияси бузилади. Умумий гипоксия жараёнининг компенсацияланиши сифатида пульс тезлашади, юракнинг минутлик ҳажми ортади ва юрак мускулларининг гипертрофияси ривожланади. Тўйимли моддаларнинг ҳазмланиши бузилади.

Белгилари. Клиник белгилар чўчка болаларининг 7 – 15 кунлигида, бузоқларда эса кейинроқ намоён бўлади. Шиллиқ пардаларнинг оқариши, терининг қуруқлашиши ва оқариши, тери қопламаси ялтироқлигининг пасайиши, хурпайиши, синувчан ва тушувчан бўлиши касалликнинг характерли белгилари ҳисобланади. Иштаҳа ўзгарган бўлиб, касалланган ёш ҳайвонлар деворларни ялайди, охирларни кемиради, тўпланиб қолган сийдикни ичишга ҳаракат қилади, қўзилар онасининг жунларини ялмайди. Ич қотиши ёки ич кетиши кузатилиши мумкин. Қонда гипохром анемия, яъни эритроцитлар сонининг бироз камайиши, таркибидаги гемоглабин концентрациясининг эса кескин камайиши, қоннинг ранг кўрсаткичининг 0,8 дан паст бўлиши қайд этилади. Қондаги гемоглобиннинг миқдори чўчка болаларида 40 – 50 г/л, қўзиларда – 54, бузоқларда – 75 г/л гача камаяди. Эритроцитлар сони чўчка болаларида 3 млн/мкл, қўзиларда – 4 млн/мкл, бузоқларда – 5 млн/мкл гача камаяди. Қон зардобдаги темирнинг миқдори 100 мкг% дан паст бўлади.

Касалланган чўчка болаларида ҳолсизланиш, умиртқа поғонасининг букчайиши (кифоз), ҳаракатланганда гандираклаш кузатилади, ҳайвоннинг иштаҳаси йўқолиб, “гипотрофик” бўлиб қолади. Кўп ётади, ич кетиши, ич қотиши билан алмашилиб туради. Тезак тўқ қўнғир рангли, қўланса хидли, таркибида ҳазм бўлмаган озиқалар ва шилимшиқ суюқлик бўлади. Тана

харорати нормал ёки субнормал, пульс ва нафас тинч турганда нормал ҳолда ва кучсиз механик таъсиротлар оқибатида жуда тезлашган бўлади. Касаллик ривожланиб борган сари пульс кичраяди, сусти бўлилади. Юрак тонлари, асосан биринчи тон, кўчашиб, баъзан эндокардиал шовқинлар пайдо бўлади.

Алиментар анемия билан касалланган бузоқларда иштаҳанинг пасайиши, шиллиқ пардаларнинг оқариши, жигарнинг катталашуви, ўсиш ва ривожланишидан қолиш белгилари характерли бўлади. Диарея ва пневмония кузатилиши мумкин. Анемия кўпинча диспепсия ва бошқа касалликларнинг оқибатида иккиламчи касаллик сифатида келиб чиқади.

Патологоанатомик ўзгаришлари. Шиллиқ пардалар, тери, гавда мускуллари ва ички аъзолар зардоб пардасининг оқариши, талокнинг бироз катталашиб, қаттиқлашиши, юракнинг кенгайиши ва миокард дистрофияси, баъзан бўйин, туш, қорин соҳалари тери ости клетчаткасида шишлар пайдо бўлиши, гастроэнтерит белгилари қайд этилади.

Кечиши ва прогнози. Алиментар анемия қиш ва баҳор фаслларида ўткир кечади, ёз ва кузда ярим ўткир ёки сурункали тарзда кечиб, нисбатан енгил ўтади.

Даволаш - профилактик тадбирларининг ўз вақтида ўтказилиши яхши самара беради. Лекин касалланиб тузалган ҳайвон ўсиш ва ривожланишдан қолади.

Ташхиси. Сақлаш шароитлари ва рационларни таҳлил қилиш, клиник, лаборатор ва патологоанатомик текширишлар натижалари ҳисобга олинади. Алиментар анемия учун гипохром анемия характерли тест ҳисобланади.

И.П. Кондрахин ва бошқалар (1991) анемия синдроми, тери ва тери қопламасида ўзгаришлар кузатилиши, ўсиш ва ривожланишдан қолиш, иштаҳанинг ўзгариши, қондаги гемоглобин миқдорининг кескин камайиши ва ранг кўрсаткичининг пасайишини алиментар анемияда диагнознинг меъзони деб ҳисоблашади.

Касалликни ошқозон яраси, гельминтоз касалликлар пайтида кузатиладиган постгеморрагик анемиялар, радиациянинг таъсирида кузатиладиган гипопластик (апластик) анемиялардан фарқлаш лозим.

Даволаш ва олдини олиш. Алиментар анемияни даволашнинг асосини темир сақловчи (ферродекстран) препаратларни (ферроглюкин - 75, урзоферан-100, глюкоферон, фербитол, полифер, импозил, гемодекс, феррум-лек ва б.) парентерал йўллар билан организмга юбориш ташкил этади.

Ферроглюкин 75 профилактик мақсадда (бир бошга) 3-4 кунлик чўчка болаларига 2-3 мл, эҳтиёж туғилганда уларнинг 15 – 20 кунлигида иккинчи марта яна 3мл, буғоз она чўчкаларнинг туғишига 15 – 20 кун қолганда 10 мл, 5-6 кунлик кўзи ва ўлоқларга – 3-4 мл, 3-4 кунлик бузоқ ва тойларга – 5-8 мускул орасига инъекция қилинади. Ферроглюкин 75 препаратининг терапевтик дозаси унинг профилактик дозасидан 1,5-2 марта кўп бўлади. Бошқа темир сақловчи препаратларнинг дозаси таркибидаги темирнинг миқдorigа қараб белгиланади. Улар итлар, мушуклар ва қуёнларга 1 кг тана вазнига 100 мг ҳисобида тавсия этилади.

Алиментар анемиянинг полиэтиологик касаллик эканлигини ҳисобга олиб, кейинги йилларда комплекс препаратлар кенг қўлланилмоқда.

Ферролизин препарати таркибида темир, мис, рух, марганец, кобальт элементларини сақлайди, препарат чўчка болаларига биринчи марта бир бошга 1,5 мл, иккинчи марта 16 кундан кейин 2 мл мускул орасига инъекция қилинади (В.П. Лясота ва б., 1999). Суферровит препарати бузоқларга 0,15 мл/кг дозада ҳайвон тўлиқ соғайгунча ҳар 3 кунда бир марта мускул орасига инъекция қилинади.

Чўчка болаларига она қонидан ёки отлар цитратли қонидан 1-2 мл/кг дозада 2 кунда бир марта, жами 2-3 марта тери остига юборилади.

Қондаги гемоглобин миқдорини ошириш ва шу орқали гипотрофик бола туғилишининг олдини олиш мақсадида бўғоз чўчкаларнинг туғишга 14-20 кун қолганда ферроглюкин 75 препаратидан 5 мл мускул орасига юбориш мумкин.

Икки ҳафталик ва ундан катта чўчка болаларига оғиз орқали темир глицерофосфат берилади. 16 кунликдан 26 кунликгача чўчка болаларига кунига 1,5г берилади. 45 кунликдан бошлаб яна 10 кун берилади. Темир сақловчи препаратлар ҳазм канали касалликларида парентерал йўллар билан юборилади.

Бузоқларда алиментар анемияни даволашда темир препаратларидан энг самаралиси ферроглюкин-75 ҳисобланиб, препарат бузоқларга 15 мг/кг дозада мускул орасига юборилади (Б.Б.Бакиров, М.С.Ҳабиев, 1993). Қондаги гемоглобин миқдорини физиологик меъёрлар даражасида сақлаб туриш учун темир декстранлари суткасига 36 мг темир моддаси ҳисобида парентерал йўллар билан ёки 70 мг оғиз орқали қўлланилади.

Профилактик мақсадда диспепсия билан касалланиб тузалган бузоқларга ферроглюкиндан 2,5 - 3 мл ва В₁₂ витаминидан 80 - 120 мкг ҳар 3 - 5 кунда 1 марта мускул орасига юбориб турилади. 16 ҳафталик бузоқ организмидан суткасига 12 мг темир ажралиб чиқиши, суткалик минимал талабнинг эса 46 эканлиги аниқланган. Суткасига ҳар 100 кг тана оғирлигига 1 грамдан темир сульфат бериб бориш ҳайвонларда анемиянинг олдини олади.

Энзоотик атаксия, гипокупроз (Hipocuprosis) – янги туғилган ҳайвонлар ва 2 - 4 ойлик ёшдаги қўзиларнинг энзоотик касаллиги бўлиб, организмда мис элементининг етишмовчилиги оқибатида гемопоэзнинг бузилиши ва марказий асаб тизимида дистрофик ўзгаришлар кузатилиши билан характерланади. Қўпинча қўзилар ва баъзан қўтослар, чўчка болалари, бузоқлар касалланади. Қўзиларда касаллик турли номлар: энзоотик атаксия, беланги, Кубада - “падучая болезнь”, Францияда - “параплегия”, Ғарбий Африкада - “лакрума” деб ҳам аталади.

Сабаблари. Касалликнинг асосий сабаби тупроқ ва ўсимликлар таркибида миснинг “ҳаракатчан” шакллариининг етишмовчилиги ёки молибден, олтингугурт, кўрғошин, бор, кальций каби миснинг ҳазмланишини қийинлаштирувчи элементларнинг ортиқча миқдорда бўлиши ҳисобланади. Миснинг ҳаракатчан шаклининг тупроқдаги оптимал миқдори 2,5-4 мг/кг ни ташкил этади. 2,5 мг/кг гача - кам, 4 мг/кг дан кўп бўлса ортиқча ҳисобланади.

Саноат яхши ривожланган ҳудудларда ҳавонинг газ ҳолидаги

олтингугурт, кадмий, молибден билан юқори даражада ифлосланиши, ерларга таркибида аммиак ва водород сульфидни кўп миқдорда сақловчи азотли ўғитлар ва гўнглари ортиқча миқдорда ишлатилиши озиқалар таркибидаги мис миқдорининг камайиши ва оқибатда организмда миснинг етишмовчилигига сабаб бўлади. Олтингугурт, молибден, кадмий, кальций, стронций ва хромнинг ортиқча миқдорда бўлиши қийин эрийдиган бирикмаларнинг ҳосил бўлиши ҳисобига миснинг сўрилишини ёмонлаштиради. Бузоқларни узоқ муддат давомида сутнинг ўрнини қоплайдиган озиқалар билан боқиш уларда мис етишмовчилигига сабаб бўлиши мумкин.

Ривожланиши. Мис темирнинг гемоглобин таркибига бирикишини таъминлаши билан эритроцитларнинг етилишига шароит яратади, остеогенез, жунлар ва патларнинг пигментацияси ва креатинизацияси жараёнларида қатнашади. Мис элементи церулоплазмин, цитохромоксидазалар, тирозиназалар ва бошқа ферментлар таркибига киради.

Миснинг етишмовчилигида темир гемоглобиннинг синтези учун ишлатилмайди, эритропоэз издан чиқади, яъни эритроцитларнинг ривожланиши ретикулоцитлар ҳосил бўлиши босқичида тўхтади. Оксидланиш – қайтарилиш жараёнларининг, креатинизация ва пигментациянинг бузилиши қайд этилади, таркибида мис сақлайдиган оксидловчи ферментларнинг фаоллиги пасайиб, тўқималардаги протеазаларнинг фаоллиги ортади. Остеобластик фаоллик, томирлар эластик тўқимасининг ҳосил бўлиши сусаяди, пигментлар алмашинуви издан чиқади. Касалликнинг кечиши давомида марказий асаб тизими ва орқа миёда атрофик ва дистрофик ўзгаришлар, кейинчалик миелинсизланиш, энцефаломалация ва гидроцефалия ривожланади. Миснинг тақчиллиги оқибатида ошқозон олди бўлимларидаги микрофлораларнинг фаолияти ҳам издан чиқади.

Белгилари. Қўзиларда касаллик характерли клиник белгилар билан оғир ҳолда кечади. Касалланган қўзилар бўйнини ва оёқларини чўзган ҳолда ётади, мускуллар тонуси пасаяди. Ўрнидан турмоқчи бўлганда чайқалиб кетади, ҳаракатланишда оёқлари тўқишиб, йиқилади. Вақти - вақти билан клоник ва тетаник қалтироқ қайд этилади. Касаллик оғир кечганда одатда 2-5 кунлик қўзиларнинг ўлими кузатилади. Касаллик ўртача даражада ярим ўткир ёки сурункали тарзда кечганда касалликнинг клиник белгилари қўзиларнинг 2-3 ҳафталигида, баъзан 3 ойлигида кузатилади. Шиллиқ пардаларнинг оқариши, гавда орқа қисмининг тебраниши, гандираклаб юриш, кейинчалик клоник, тетаник қалтироқ, оёқ мускулларининг фалажи қайд этилиб, қўзилар қийинчилик билан ўрнидан туради ва ҳаракатланади, кўпинча йиқилиб тушади, орқа оёқлари ҳаракатсиз бўлади.

Бузоқлар, чўчка болалари ва бошқа ҳайвонларда гипокупроз кўпинча яширин тарзда кечади. Уларда шиллиқ пардаларнинг анемияси, жунларнинг сийраклашиб, қўнғир тус олиши, синувчан, қаттиклашган, тўкилувчан бўлиши, иштаҳанинг ўзгариши (лизуха), диария қайд этилади. Бузоқларда кўзнининг атрофида терининг пигментсизланиши, бўйин соҳаси ва тананинг бошқа қисмлари терисида бурмалар ҳосил бўлиши кузатилади. Чўчка болаларида суякларнинг ўсиши ёмонлашади, оёқлар деформацияси, анемия, ариқлаш,

гандираклаб ҳаракатланиш, орқа оёқлар фалажи кузатилади.

Гипокупроз барча турдаги ёш ҳайвонларда қондаги гемоглабин, эритроцитлар, церулоплазмин ва мис микдорининг камайиши билан кечади.

Кечиши ва прогнози. Касалликнинг кечиш даражаси ва ўз вақтида даволашга боғлиқ. Қўзиларда атаксия оғир кечганда кўпинча ўлим билан тугайди.

Патологоанатомик ўзгаришлари. Қўзилар атаксиясида бош мия юмшоқ ва ўргамчаксимон прдасида гиперемия кузатилиб, мия моддасининг намлиги ошган, бўшашган, баъзан мия ярим шарларида суюқлашиб қолган жойлар бўлади. орқа мия юмшоқ ва ўргамчаксимон пардасининг гиперемияси, хиралашиши, эпидурал бўшлиқда ярим тиниқ сарғич суюқлик тўпланиши характерли бўлади.

Ташхиси. Қўзиларда типик клиник белгилар асосида қўйилади. Бошқа ҳайвонларда диагнознинг меъзонлари: шиллиқ пардаларнинг оқариши, тери қопламасининг, айниқса кўз атрофида жунларнинг пигментсизланиши, алопеция, лизуха, диарея, қондаги гемоглобин, эритроцитлар, мис микдорининг камайиши, церулоплазмин фаоллигининг пасайиши, тери қопламасидаги мис микдорининг 6-15 мг/кг дан кам бўлиши ҳисобланади. Соғлом қўзилар мияси ва жигаридаги миснинг микдори 13,6-250 мг/кг, унинг етишмовчилигида 2,5-60 мг/кг қуруқ модда ҳисобида бўлади.

Даволаш ва олдини олиш. Отардаги қўзилар орасида касаллик қайд этилганда 0,1% ли мис сульфат эритмаси бир бошга бир суткада 5-10 мл ҳисобда 1 литр сут билан қўлланилади. Касалликнинг кечишини ҳисобга олган ҳолда симптоматик даволаш қўлланилади. Қўзиларни сигир сути билан боқиш лозим. Қўзиларда фалаж ёки ярим фалаж кузатилганда даволаш яхши самара бермайди. Қўзилар ва бошқа ҳайвонлар рацион мисга бой озиқлар: тоғолди, чўл зоналарида етиштирилган табиий ўтлар пичани, буғдой ва беда кўк массаси, соя, кунжара, широт берилади.

Гипокупрознинг олдини олиш мақсадида мис сульфат меъёрлар асосида қўлланилади. 1 кг мис сульфат 1 тонна ош тузига аралаштирилиб ҳайвонларга эркин ҳолда берилади. Мис элементи етишмайдиган ҳудудларда яйловларга, ҳайдаладиган ерларнинг 1 гектарига шудгорлашдан олдин 3 - 7 кг мис сульфат сепилади.

Назорат саволлари:

1. Рахитнинг сабаблари ва ривожланишини изохланг ?
2. Д гиповитаминозининг белгилари айтинг ?
3. Алиментар анемиянинг сабабларида чўчка болаларининг темирга бўлган эҳтиёжларининг физиологик аҳамияти нимада ?
4. Алиментар анемияни даволаш ва олдини олиш усуллари айтинг ?
5. Қўзиларда энзоотик атаксиянинг сабаблари ва ривожланиш механизми тўғрисида тушунча беринг ?

19 - Маъруза: ЗАҲАРЛАНИШЛАР

- Режа: 19.1. Заҳарланишларнинг турлари ва иқтисодий зарари, таснифи ва синдромлари.
19.2. Триходесмотоксикоз.

Адабиётлар: 1, 5

Таянч иборалар: Заҳарланишлар пайтида биринчи ёрдам кўрсатиш. Алкалоидлар. Гликозитлар. Токсалбуминлар. Эфмр мойлари. Антидотлар. Тоиходесмотаксикоз. Ўпка шакли. Нерв-жигар шакли. Устилаготаксикоз. Триходесмин. Инканин н – оксиди.

Заҳарланиш - озиқа, сув ва нафас ҳавоси орқали тушган турли хилдаги заҳарли моддаларнинг ҳайвон организмига таъсири оқибатида келиб чиқадиган патологик жараён ҳисобланади.

Ҳайвонларнинг заҳарланиш манбаларига қуйидагилар киради:

- пестицидлардан заҳарланишлар: фосфорорганик, хлорорганик, карбомат, симборганик бирикмалар, хлорфеноксисирка кислотаси бирикмалари, мочевина бирикмалари, гетероциклик бирикмалар, фенолнинг нитро- ва хлорли бирикмалари, мис сақловчи бирикмалар, циан ва радон сақловчи бирикмалар, фторсақловчи бирикмалар, инсектицид, акарицид, фунгицид ва гербицидлардан заҳарланишлар;

- минерал ўғитлар ва минералли ҳамда азотли қўшимча озиқа аралашмаларидан заҳарланишлар;

- бузилган (сифатсиз) ва моғор босган озиқалардан заҳарланишлар, озиқа токсикозлари;

- заҳарли ўсимликлардан заҳарланишлар.

Заҳарланишлар оқибатида ҳайвонларнинг ўлими ёки мажбуран суйилишидан келаётган зарарнинг 50 фоизи агрохимикатлар, инсектофунгицидлар, гербицидлар, азотли минерал ўғитлар ва уруғлик донларнинг дориларидан заҳарланишларга; 30 фоизи патоген замбуруғлар сақловчи сифатсиз озиқалардан, минералли қўшимча озиқа аралашмалари, фтор, маргумуш, госсипол, мочевина ва ош тузидан заҳарланишларга, 20 фоизи яйлов чорвачилиги шароитларида ҳайвонларнинг заҳарли ўтлардан заҳарланишларига тўғри келади.

Ўсимлик токсикозлари ҳайвонларнинг таркибида алкалоидлар, органик кислоталар, глюкозидлар, эфир мойлари, токсальбуминлар деб аталувчи заҳарли моддаларни сақловчи ўсимликларни истеъмол қилиши оқибатида келиб чиқади.

Алкалоидлар - мураккаб органик бирикмалар ҳисобланади. Таркибида углерод, водород ва азот бўлади. Алкалоид сўзи (арабча алка)-ишқор маъносини англатади. Ҳозирги пайтда 760 дан ортиқ алкалоидлар (никотин, анабазин, рицин, папаверин, атропин ва хоказолар) аниқланган ва улар ўсимликлардаги қуруқ модданинг 10% гачасини ҳам ташкил этади. Кўкнор ва

камфирчапон ўсимликлари алкалоидларга энг бой ўсимликлар ҳисобланади. Алкалоидлар ҳайвон организмига турлича таъсир кўрсатади. Масалан, кўкмараз (туяқорин) алкалоидлари жигарга бошқа баъзи алкалоидлар асаб тизими, баъзилари юрак-қон томирлар ва яна баъзи алкалоид-нафас тизимларига таъсир этади.

Гликозидлар - ўз таркибида углевод сақловчи асосий таъсир этувчи моддалар ҳисобланади ва ўсимликлардаги аччиқ таъмни белгилайди. Гликозидларга рапс, қашқар беда, каноп, сорго, гулбеда, шафтоли ва бодом мевалари донагининг таркибида кўп бўлади. Адонис ўти, ангишвонагул ва марваридгуллар юрак гликозидларини сақлайди.

Эфир мойлари - ўз таркибида спирт, альдегид, кетон, эфир ва олтингугурт бирикмаларини сақлайди ва узоқ вақт сақланганда оксидланиб сувда яхши эримайдиган сориқ-қўнғир тусли смоласимон моддага айланади.

Қарағай, арча, андиз ва дастарболилар эфир мойларига бой ўсимликлар ҳисобланади.

Органик кислоталарга цианид кислотаси (ок жухори, гумой, судан ўти), оксалат кислотаси (щавель, лавлаги), нитрит кислотаси (секинлик билан совиган пишган лавлаги), лактонлар (эрман, айиқтовон) киради.

Токсальбуминлар (фитотоксинлар) - оксил табиатли моддалар бўлиб, организмга иммуноген таъсир кўрсатади. Канакунжут ва оқ акация ўсимликлари токсальбуминларга бой бўлади.

Захарланишлар қуйдаги ўзига хос хусусиятларга эга:

- касаллик тўсатдан пайдо бўлади ва ҳайвонлар ёппасига касалланади, ҳали ем-хашакни емаган ҳайвонларда касаллик белгилари кузатилмайди;

- касалланган ҳайвонларда бир хилдаги клиник белгилар ва патологоанатомик ўзгаришлар кайд этилади;

- касаллик юқумсиз табиатда бўлиб, шубҳали ем-хашаклар рациондан чиқарилгандан кейин касалликнинг тарқалиши бирдан тўхтади.

Захарланган ҳайвонга қуйдаги тартибда биринчи ёрдам кўрсатилади:

- шубҳали ем-хашак ва қўшимча озиқа аралашмалари рациондан чиқарилади ёки яйлов алмаштирилади;

- ошқозон ювилади, клизма ўтказилади, сурги дорилари ичирилади;

- тана вазнининг 0,5% игача миқдорда қон қуйиб юборилади ва ўрнига стерил суюқликлар (0,9 % ли натрий хлорид, гемодез, 5 % ли глюкоза);

- сийдик ҳайдовчи дорилар (меркузал, лазикс, диуретин, уротрапин) ва антидотлар ишлатилади;

- зарур ҳолларда симптоматик даволаш (витаминотерапия, юракка таъсир этувчи бронхларни кенгайтирувчи, иштаҳа очадиган ва х.з.) ўтказилади;

Триходесмотоксикоз - ҳайвонларнинг камфирчапон (*Trixodesma inkanum*) ўсимлигининг уруғи ва вегетатив қисмларини узлуксиз равишда истеъмол қилиш оқибатида келиб чиқадиган касаллик бўлиб, ошқозон ва ичакларнинг яллиғланиши, ўпка, жигар ва бош миянинг дистрофик ўзгаришлари билан ўтади. Бу касаллик 1912 йилгача отларда «Суйлуқ» номи билан аталган. Касалланиб соғайган ҳайвон ўсиш ва ривожланишдан қолади,

репродуктив жихатдан яроксиз бўлиб қолади. Касал от ва чўчкалар аксарият ҳолларда ҳалок бўлади.

Ботаник маълумотлар. Кампирчапон-гавзабонгулдошлар оиласига мансуб кўп йиллик заҳарли ўсимлик бўлиб, донли ва бошқа маданий экинлар орасида усади. Апрель ойларида ўсиб чиқади, май ойида гуллайди, июндан то кузгача мева тугади. Профессор Х.З.Иброхимовнинг маълумотларига қараганда дон маҳсулотлари 3% гача кампирчапон дони билан ифлосланиши мумкин. Яъни 1 га экин майдонида ўртача 450 - 4000 дон кампирчапон ўсимлигининг ўсиши аниқланган.

Кампирчапон дони ҳайвон организмига донли озиқалар, ун ҳолидаги емлар, дағал озиқалар ва ўсимликнинг яшил вегетатив қисмлари билан бирга тушади.

Токсикология маълумотлари. Ўсимликнинг энг заҳарли қисми унинг уруғи ҳисобланади. Кампирчапон уруғининг таркибида триходесмин, инканин, инканин N - оксиди алкалоидлари бўлади ва бу алкалоидлар қуруқ модданинг 3 % гачасини ташкил этади. Ўсимликнинг яшил вегетатив қисмларида эса 1% гача алкалоидлар сақлайди. Кампирчапон алкалоидлари асаб ва қон томирларга таъсир этувчи ва кумулятив хусусиятга эга бўлган алкалоидлар ҳисобланади.

Ҳайвонларни заҳарланиши 0,01 дан 0,05 % гача кампирчапон уруғлари билан ифлосланган донли озиқаларнинг ёки 1 % гача ва ундан юқори даражада унинг вегетатив қисмлари билан ифлосланган дағал хашакларни 1-3 ой давомида истеъмол илиш оқибатида келиб чиқади.

Ривожланиши. Ҳазм каналига тушган кампирчапон алкалоидлари маҳаллий таъсир кўрсатади ва катарал-геморрагик гастроэнтеритни чакиради. Қонга сўрилгач-умум резорбтив таъсир этади, яъни жигарда тушиб, дистрофик ва яллиғланиш жараёнларини чакиради ёки гепатоциррозни келтириб чиқаради. ўпкада шиш, гиперемия, яллиғланиш (бронхопневмония), эмфизема ва карнификация ривожланади. Заҳарларнинг бош миёга таъсир этиши оқибатида токсик энцефалит ва миё моддасининг шиши ривожланади. Юракдаги дистрофик ва яллиғланиш жараёнлари тахикардияга олиб келади. Алкалоидларнинг буйракларда кумуляция бўлиши оқибатида ўткир ва сурункали нефрозо-нефрит пайдо бўлади.

Белгилари. Касаллик отларда-сурункали кечади ва икки хилда намоён бўлади.

Ўпка шакли нафаснинг тезлашиши, оч биқин ориқчасининг пайдо бўлиши ва иккинчи тоннинг кучайиши билан тавсифланади. Касаллик кучайган пайтда экспиратор ҳансираш, «бурун қанотларининг ўйнаши», «ануснинг уйнаши», «жағ оралиғи билан ўйнаш», «чот билан ўйнаш» каби ўзига хос белгилар пайдор бўлади. Нафас ва пульс тезлашади. Отда олазарак бўлиб безовталаниш ва ҳар нафас чиқарган пайтда бутун гавдаси билан тебраниш кузатилади. Иштаҳа сақлансада ҳайвон ориқлаб кетади. Тана ҳарорати ўзгармасдан қолади. ўпка чегараси 1-2 қовурға хажмига катталашади. Перкуссияда ўпкада тимпаник товуш эшитилади.

Нерв-жигар шакли депрессия, оғлумга ўхшаш ҳолат, шиллик пардаларнинг сарғайиши ва жигарнинг охириги қовурғача катталашини билан

намоён бўлади. Брадикардия (ўт кислоталари таъсирида), нафаснинг сийраклашиши ва чуқурлашиши (Куссмаул типигаги нафас) кузатилади. Касаллик охирига бориб иштаҳа сусаяди ёки бутунлай йўқолади.

Чўчкаларда касаллик ўткир кечади ва 2-3 кун давом этади. Кучсиз безовталаниш, ҳароратнинг 1-1,5 °C га кўтарилиши, нафаснинг тезлашиши, ҳансираш, қусиш, иштаҳанинг йўқолиши, ич кетиши ва тезакнинг шилимшиқ ва қон аралаш бўлиши каби белгилари кузатилади. Қонъюнктива гиперемияга учрайди ва шишади, бурундан кўпик аралаш қон кетади. Ўпка шиши оқибатида ҳайвон ҳалок бўлади. Сурункали кечган пайтда бола ташлаш ва ориқлаш белгилари кузатилади.

Гематологик кўрсаткичлари. Ўткир триходесматоксикоз пайтида эритропения, олигохромения, ЭЧТнинг тезлашиши, нейтрофилли лейкоцитоз (ядронинг чапга силжиши), эозинофилия, қанд микдорининг 120 мг% гача ошиши, билирубин микдорининг 12 мг% гача кўтарилиши ва бевосита ўлими олдидан лейкопения кузатилади.

Сурункали кечган пайтда бу лардан ташкари гипокальцемия, гипофосфоремиа, гипогликемия ва гипопротеинемия белгилари кузатилади.

Патологоанатомик ўзгаришлари. Ўткир кечганда (чўчкаларда) катарал-геморрагик гастроэнтерит, бош мия қон томирларининг қонга тўлишиши, ўпка ва бош мия моддасининг шиши кузатилади.

Сурункали кечганда сурункали катарал гастроэнтерит, оралик ва бронхиал лимфа тугунларининг катталашиши, нефрозо-нефрит ва ўпка карнификацияси кузатилади.

Отларда (ўпка шаклида) ўпка 1,5 бараваргача катталашади, эмфизема, карнификация, резинасимон консистенция (сут безига ўхшайди) кузатилади. Нерв-жигар шаклида-жигар 1,5 мартагача катталашади, қотади, ранги қораяди ва мрамар рагини олади, кесганда овоз беради (цирроз), мия қон томирларининг гиперемияси ва мия шиши кузатилади.

Таъхис. Анамнез маълумотлари касаллик белгилари, патологоанатомик ўзгаришлари, озиқани ботаник ва токсикологик текшириш натижалари эътиборга олинади.

Касаллик куйдирги (чўчка), устилаготоксикоз (чўчка), гелиотроптоксикоз (чўчка ва кўй) ва юқумли менингоэнцефалит (от) касалликларидан фаркланади.

Триходесматоксикозга эртачи таъхис кўйишда куйидаги уч белги (профессор Х.З. Ибрагимов «учлиги») эътиборга олинади:

1. беш минутлик югуртиришдан кейин «оч биқин ариқчаси»нинг пайдо бўлиши;

2. Юракда 2-тоннинг кучайиши;

3. Қон зардобиддаги билирубин микдорининг 12 мг% гача кўпайиши.

Даволаш. Чўчкаларда ўткир кечганда қон қуйиб юборилади ва вена қон томири орқали 10% ли кальций хлорид эритмаси юборилади. Тери остига кофеин юборилади, сурги тузлари ичирилади.

Отларда касаллик эртачи аниқлангач 8 кунлик даволаш курси белгиланади (профессор Х.З. Ибрагимов усули) даволашнинг 1- ва 2- кунлари вена қон томири орқали 0,5-1 мл микдорида строфантин настойкаси ва изига

(10-15 минут ўтгач) махсус мураккаб эритма юборилади. 3-куни танафус қилинади. 4-5 кунлари 7-10 мл (венага) марваридгул (наперестянка) настойкаси, 10-15 минўтдан кейин – махсус мураккаб эритма юборилади. 6-куни танафус қилинади. 7- ва 8-кунлари 4- ва 5- кунларда ўтказилган даволаш муолажалари такрорланади.

Махсус мураккаб эритманинг таркиби
(профессор Х.З. Ибрагимов)

Таркиби	Отларга	Тойларга
Ош тузининг 5% ли эритмаси	200,0	100,0
Хлорал гидрат	10,0	5,0
Натрий бикарбонат	10,0	5,0
Глюкоза	40,0	20,0

Олдини олиш. Жойнинг фитотоксикологик картаси тузиш ва шу асосда яйловдан фойдаланиш ва ем-хашак тайёрлаш режалари белгиланади. Йилига икки марта (май, июн-июл) буғдойзор ва яйловлар кампирчапон ўтидан тозаланади. Ерни шудгорлашда 30 см дан чуқур ҳайдалади ва кампирчапон томирлари тўдаланиб ёқиб юборилади. Дон маҳсулотлари 15% ош тузи билан ювиш ёки махсус элакдан ўтказиш орқали кампирчапон уруғидан тозаланади. Донли экинлар йиғиштириб олишни кампирчапон уруғи пишиб улгурмасдан амалга оширилади. Махсус карантин тадбирлари ўтказилади. Гербицидлардан фойдаланилади ва чорвадорлар орасида кенг тушунтириш ишлари олиб борилади.

Назорат саволлари:

1. Захарланишлар пайтида биринчи ёрдам кўрсатиш тартибини айтинг?
2. Алкалоидлар нима?
3. Гликозитлар нима?
4. Токсалбуминлар нима?
5. Эфир мойлари нима?
6. Антидотлар деганда нимани тушунаси?
7. Тоиходесмотаксикозни изоҳланг?
8. Ўпка шаклининг белгиларини айтинг?
9. Нерв-жигар шаклининг белгиларини айтинг?

20 - Маъруза: ЗАҲАРЛАНИШЛАР (Давоми)

- Режа: 20.1. Гелиотроптоксикоз.
20.2. Айиқтовонлилардан захарланиш.

Адабиётлар: 1, 5

Таянч иборалар: Гелиотроптоксикоз. Кўк мараз. Қизил чойчўп. Гелиотрин. Лазиокарпин. Асцитли гепотит. Айиқтавонлилар. Учма. Ранинкулин. Протианиманин. Ошқазонни ювиш.

Гелиотроптоксикоз – ҳайвонларнинг гелиотроп (кўкмараз- *Heliotropium Lasiosarum*) ўсимлигининг уруғи ва вегетатив қисмларини истеъмол қилиш оқибатида келиб чиқадиган касаллиги бўлиб, жигар бузилишлари ва қорин бўшлиғига суyoқлик тўпланиши билан намоён бўлади.

Гелиотроп ўсимлиги гавзабонгулдошлар оиласига мансуб бўлиб, унинг 10 га яқин тури мавжуд. Шулардан иккитаси – кўкмараз ва қизилчойчўп нисбатан яхши ўрганилган. Кўкмараз ўти халқ орасида туяқорин номи билан ҳам аталади. Кўкмараз бир йиллик ўтсимон ўсимлик бўлиб, пояси сершоҳ ва баландлиги 20-25 см гаса етади. Барглари овалсимон эллипс шаклида бўлади. Меваси тўрт қиррали бўлиб, унинг диаметри 3 мм дан ошмайди. Апрель ойида ўниб чиқади ва август ойида меваси пишади.

Қизилчойчўпнинг пояси айри шоҳчали бўлиб, баландлиги 20-25 см гача етади. Барглари тухумсимон ёки узунчоқ бўлади. Меваси тўртта ёнғоқчадан иборат бўлади.

Кўкмараз таркибида гелиотропин (0,25%) ва лазиокарпин (0,025 %) алкалоидлари бўлади. Қизилчойчўп таркибидаги алкалоидлар миқдори 4,9 % гача етади ва унинг асосий қисмини гелиотропин ва гелиотрин N-оксиди алкалоидлари ташкил этади.

Ривожланиши. Кўкмараз таркибидаги захарли модда – гелиотрин ва лазиокарпин унинг уруғида 0,02-0,03 % гача, вегетатив қисмларида камроқ миқдорда бўлиб, асосан нейрогепатотроп таъсирга эга бўлади. Сийдик орқали чиқиш пайтида буйракнинг функциясини бузади.

Белгилари. Йирик шоҳли ҳайвонларда захарланишнинг бошланишида иштаҳанинг йўқолиши, шиллиқ пардаларнинг сарғайиши, тезакнинг тупрок рангида бўлиши характерли бўлади. Захарланишнинг 8-9-кунига келиб юрак фаолиятининг заифлашуви, тери ости клетчаткасида шишлар пайдо бўлиши, шиллиқ пардаларнинг гиперемияси ва қон қуюлиши қайд этилади.

Чўчқаларда дастлаб ҳолсизланиш, кўп ётиш, иштаҳанинг пасайиши ёки йўқолиши, тезакнинг тўқ рангда қўланса ҳидли бўлиши, кейинчалик касалликни ўткир тус олиши билан ташқи таъсиротларга бефарқлик, оғрик сезувчанликнинг йўқолиши, тишларни ғичирлатиши, қусиш, ўрнидан туришда йиқилиб тушиш, қайталаниб турувчи қалтирок, оёқларни сувда сузгандек ҳарактлантириш кузатилади.

Кўйларда заҳарланишнинг бошланишида оғиздан сўлак оқиши, қусиш ҳаракатлари ва жигар соҳасининг оғриқли бўлиши, 5-7-кунга келиб оғриқли қон аралаш сийдик ажратиш, кейинчалик кучли ориқлаш кузатилади.

Паррандаларда ўткир заҳарланиш тожида, қорин соҳаси терисида ва шиллиқ пардалар остида катта қисмларда қон қуюлишлари, тезакнинг суюқ қон аралашган бўлиши, заҳарланишнинг 2-10-кунларида ўлим қайд этилиши билан кечади. Сурункали заҳарланишда ҳолсизланиш, уйқусираган ҳолат, қоринда суюқлик тўпланиши, ориқлаш ва ўлим қайд этилади.

Патологоанатомик ўзгаришлари. Мурданинг қотиши сезиларсиз даражада бўлиши, қоннинг ивимаслиги, шиллиқ пардаларнинг оқариши ва сарғайиши, қорин бўшлиғида оқиш-сорик, сарғич рангли сичқон ҳидига эга бўлган суюқлик тўпланиши, мускулларнинг оқиш-сорик ёки сорик рангда бўлиши кузатилади. Жигар катталашган, қонга тўлишган, сарғайган бўлади ёки ҳажмига кичиклашади ва қотади (атрофик цирроз). Чўчкаларнинг сурункали заҳарланишида ингичка бўлим ичаклар шиллиқ пардаларида яралар пайдо бўлади.

Ташҳиси кўйишда характерли симптомлар, мурдани ёриб кўриш маълумотлари (гепатит ва асцит), озиқаларни ботаник таҳлил қилиш натижалари ҳисобга олинади.

Даволаш. Заҳарланишга сабаб бўлган озиқалар ва яйлов алмаштирилади. Заҳарланган ҳайвон венаси орқали 150-200 мл 40 % ли глюкоза эритмаси аскорбин кислотаси билан аралаштирилган ҳолда ҳамда 10 % ли гексаметилентетрамин эритмасидан 75-100 мл, 500-1000 мл гемодез юборилади. Мускул орасига 15-30 мл камполон ёки 10-15 мл гепалон инъекция қилинади. Диуретиклар, ретинол, токоферол, кальциферол каби витаминлар тавсия этилади. Лекин даволаш ҳамма вақт ҳам самара бермайди.

Профилактикаси. Кўкмаразни йўқотиш учун ерларни чуқур шудгорлаш керак, маҳаллий ўсимликлар, айниқса донли озиқалар орасида ўсаётган кўкмараз олиб ташланади.

Айиқтовондан заҳарланиш (Учма) - ҳайвонларнинг айиқтовондошлар (Ranunculaceae) оиласига мансуб бўлган тугмабош, аччиқ айиқтовон, ўргимчаксимон айиқтовон, оташак ва учма ўт каби заҳарли ўсимликларни истеъмол қилиши оқибатида пайдо бўладиган касаллиги бўлиб, жуда қисқа вақт ичида ҳайвоннинг ҳалок бўлиши билан намоён бўлади.

Айиқтовонлилар оиласига мансуб ўсимликлар захкаш жойларда, ориқ, заву рва дарё бўйларида, айниқса кўклам иссиқ ва серёмғир келган йилларда жуда авж олиб ўсади.

Ҳайвонларнинг заҳарланиши асосан яйловда юз беради. Учма ва оташак айниқса гуллаш даврида (март, апрел) жуда заҳарли бўлади. Уларнинг таркибидаги Ранинкулин алкалоиди кескин ҳидли ва гувиллатувчи хусусиятга эга бўлиб, унинг гидролизланишдан ҳайвон тўқималари ва қонда глюкоза ва пртеанемонин заҳарли моддаси ҳосил бўлади.

Оташак ва учма ўт таркибидаги пртеанемонин моддасининг миқдори ўсимликнинг гуллаш давригача 0,43, гуллай бошлаётган пайтида-1,57, қийғос

гуллаган пайтида-1,93 ва қавраган пайтида-0,31% ни ташкил этади. Тугмабош таркибидаги протеанемонин миқдори ўртача (гуллай бошлаганда) 2,5, аччиқ айиқтовонда-2,29 % ни ташкил этади. Ушбу оила ўсимликлари куриган пайтда заҳарлилик қобилятини йўқотади. Шунинг учун ҳам ҳайвонларнинг заҳарланиши асосан кўклам пайтига тўғри келади.

Ривожланиши. Протоанемонин ошқозон олди бўлимлари, ошқозон (ширдон), ичаклар шиллиқ пардасини кучли таъсирлантириб, катарал-геморрагик яллиғланишга сабаб бўлади. Қонга сўрилгач, марказий асаб тизимини жароҳатлантиради, қон томирлар тораяди ва гемодинамиканинг издан чиқиши, юрак ишининг қийинлашуви, буйрак орқали организмдан ажралишида уларнинг яллиғланишига сабаб бўлади. Протоанемонин сут билан ҳам ажралади ва сут эмадиган ҳайвонларнинг заҳарланиши ҳам кузатилиши мумкин.

Белгилари. Заҳарланиш ҳаракат мувозанатининг бузилиши (гандираклаш, ҳайвоннинг узоқ вақт бир жойда туриб қолиши, айланма ҳаракат ёки фақат тўғрига ҳаракат қилиш), сўлак оқиши, кўз олмасининг айланма ҳаракати кузатилади. Кейинчалик тана мускулларининг қалтираши, таъсиротларга бефарқлик, инқиллаш, санчиқ белгилари, кучли қон аралаш ич кетиши, тез-тез оғриқли сийдик ажратиш қайд этилиб, сийдик таркибида оксил ва эритроцитлар пайдо бўлади. Касалликнинг охирида клоник-тетаник қалтироқ ва ўлим кузатилади.

Қўйларда учма 15 дақиқадан 1 соатгача, бузоқлар ва катта ёшдаги қорамолларда бир неча соатгача давом этиб, кўпинча ўлим билан тугайди.

Патологоанатомик ўзгаришлари шиллиқ пардаларнинг ҳазм тракти бўйлаб катарал-геморрагик яллиғланиши, ичаклар массасининг қон аралаш, жигарнинг сориқ рангда, тез эзилувчан бўлиши билан характерланади. Буйраклар катталашган, қонга тўлишган, капсуласи тез ажралувчан, капсула остида ва паренхимасида кўплаб қон қуюлишлар, бош мия қонга тўлишган, шишган, юмшоқ пардаси остида қон қуюлишлар кузатилади.

Ташҳиси характерли клиник белгилар, патологоанатомик ўзгаришлар ва яйловларнинг айиқтовонлар билан зарарланиш даражасини ўрганиш асосида қўйилади. Ширдон массаси таркибидаги протоанемонин борлигини аниқлаш учун ундан бир оз миқдорда олиниб, нитропурсид индикатори ва натрий гидрооксиди аралаштирилганда аралашманинг қизил рангга кириши синаманинг ижобий натижа берганлигини кўрсатади. Сирка кислотасидан аралаштирилганда қизил ранг ўрнини бинафша ранг эгаллайди.

Айиқтовонлардан заҳарланишни юқумли энтеротоксемия касаллигидан фарқлаш лозим. У пайтда буйраклар юмшаб қолган бўлади.

Даволаш. Заҳарни чиқариб ташлаш мақсадида катта қорин 1-3 % ли натрий гидрокарбонат ёки 0,1 % калий перманганат эритмаси билан ювилади. Ўсимлик мойлари ва шилимшиқли қайнатмалар ичирилади. Вена орқали 200-500 мл гемодез қўйларга 75-100 мл, қорамолларга 140-200 мл 10% ли гипосульфат бир кунда 2 марта юборилади. Тери остига 20% ли кофеин натрий бензоат инъекция қилинади. Донлар унидан тайёрланган атала, сут ва қайнатилган илдизмевалилардан иборат парҳез озиқлантириш тавсия этилади.

Профилактикаси. Айиқтовондошлар кўп ўсадиган яйловларда уларнинг гуллаш даврида ҳайвонларни боқиш тақиқланади. Бу яйловлардаги озиқалар айиқтовондошлар гуллашидан олдин йиғиштириб олиниши лозим.

Назорат саволлари:

1. Гелиотроптоксикозни изоҳланг?
2. Кўк мараз ўтининг ботаник маълумотларини айтинг?
3. Қизил чойчўп ўтининг ботаник маълумотларини айтинг?
4. Гелиотрин ва лазиокарпин алкалоидларига тавсиф беоинг?
5. Асцитли гепотитнинг ривожланишини изоҳланг?
6. Айиқтавонлилар оиласига қайси ўтлар киради?
7. Учма касаллигининг белгиларини изоҳланг?
8. Ранингулин ва протианиманин алкалоидларининг таъсир механизмларини айтинг?

21 - Маъруза: АСАБ ТИЗИМИНИНГ КАСАЛЛИКЛАРИ

- Режа: 21.1. Тизим касалликларининг турлари, таснифи ва синдромлари.
21.2. Бош мия анемияси
21.3. Бош мия гиперемияси.
21.4. Офтоб уриши.
21.5. Иссиқ элтиши.

Адабиётлар: 1, 5.

Таянч иборалар: Кантузия. Бош мия анемияси. Бош мия гиперемияси. Офтоб уриши. Иссиқ элтиши. Бош мия шиши. 10 фоизли кальций хлорид. Совуқ муолажа.

Асаб тизими касалликларининг ўрганишда С.П.Боткин, И.М.Сеченев ва И.П.Павловларнинг организмнинг ташқи муҳит билан алоқадорлиги ва патологик ҳолатлар пайтидаги организмда вужудга келадиган реакцияларни ҳисобга олишга асосланган нервизи таълимоти ва замонавий ветеринария терапиясининг тамойилларига асосланилади.

Марказий асаб тизимининг касалликлари шартли равишда функционал ва органик касалликларга бўлинади. Бош миянинг лат ейиши ва чайқалиши, бош мия анемияси ёки гиперемияси, иссиқ элтиши, офтоб уриши, бош мия ва унинг пардаларининг яллиғланиши, орқа мия ва унинг пардаларининг яллиғланиши киради.

Марказий асаб тизимининг фақат функционал ўзгаришлар билан ўтадиган касалликларига стресслар, неврозлар, тўтқаноқ билан ўтадиган касалликлар (эпилепсия, эклампсия, каталепсия ва б.) киради.

Марказий асаб тизимининг касалликлари пайтида ҳайвонда умумий ҳолсизланиш ёки қўзғалиш ҳолати, қўз қорачиғининг торайиши ёки кенгайиши, терида тактил ёки оғриқ сезувчанликнинг кучайиши ёки сусайиши, кўриш, эшитиш ва ҳид билишнинг йўқолиши, тоник ёки клоник қалтироқлар, ҳаракат аъзолари қовуқ ва тўғри ичакнинг ярим фалажи ва фалажи каби асосий белгилар кузатилади.

Бундай касалликлар пайтида ўзига хос белгилар билан бир қаторда бошқа айрим аъзо ва тўқималар функцияларининг бузилишлари оқибатида келиб чиқадиган белгилар ҳам кузатилади. Бош мия ярим шарлари функцияларининг сусайиши, унинг таъсирида бўлган пўстлоқ ости (вегетатив) марказларининг унинг бошқарувидан чиқиб кетишига ҳамда бу марказларда қўзғалувчанликнинг ортиб кетишига сабаб бўлади. Оқибатда қон томирлар спазми, ошқозон ва ичакларда секреция ва моториканинг сусайиши, сезги ва ҳаракат аъзолари ҳамда ички секреция безлари фаолиятларининг бузилишлари кузатилади.

Асаб тизими касалликлари билан оғриган ҳайвонларни клиник текширишлар пайтида уларнинг ёши, асаб типи, генетик омиллар,

махсулдорлик кўрсаткичлари ва ишлатиш тартиби эътиборга олинади. Марказий асаб тизими нисбатан тараққий этган ҳайвонлар (маймун, ит ва от) ушбу тизим касалликлари билан кўпроқ касалланадилар.

Фермалардаги анъанавий шарт-шароитларнинг ўзгариши, чорвачиликда жадал технологияларнинг жорий этилиши (ноқулай стресс омиллар), юқори махсулдор ҳайвонлар гуруҳини яратиш мақсадида генетик танлаш ва диспансерлаш тадбирларининг ўтказилиши аксарият ҳолларда марказий асаб тизими функционал ҳолатининг пасайиши ва оқибтда қатор асабий касалликларининг пайдо бўлишига олиб келади. Шу боисдан ҳам асаб тизими касалликларининг олдини олишда турли хилдаги стресс омилларини бартараф этишга қаратилган махсус чора-тадбирлар ўтказиш муҳим аҳамиятга эга.

Бош мия анемияси (Anaemia cerebri) – қон билан етарли даражада таъминланмаганлиги туфайли бош мия функцияларининг ёмонлашиши билан ўтадиган касаллик. Кўпинча ишчи отлар ва хизмат итлари касалланади.

Сабаблари. Касаллик кўп қон йўқотиш, юрак қон-томир етишмовчиликлари, умумий уйқу артериясининг қисилиши, катта қоринни троакар ёрдамида тешиш ёки қорин бўшлиғини пункция қилиш қоидаларининг бузилишлари (кўп микдорда қоннинг қорин бўшлиғига оқиб ўтиши) оқибатида пайдо бўлади.

Ривожланиши. Бош мияга кислород ва тўйимли моддаларнинг артериал қон билан етарли даражада оқиб келмаслиги кўзғалиш ва тормозланиш жараёнларининг бузилиши, нерв-рефлектор фаолиятнинг ўзгариши, мускуллар тонўсининг пасайиши, ошқозон ва ичакларда секретор ва қисқаришнинг сусайиши, ўпка ва тўқималарда газлар алмашинувининг бузилишига олиб келади.

Белгилари. Касаллик ўткир кечган умумий ҳолсизланиш, гандираклаш, шартли рефлексларнинг сусайиши ёки йўқолиши, хушдан кетиш ва ҳайвоннинг ерга йиқилиб тушиши кузатилади. Сурункали анемияда бефарқлик, апатия, гавда мускуллари тонўсининг пасайиши, ҳаракат мувозанатининг бузилиши, уйқу босиш (мудраш) ва сопороз (сезгиларнинг йўқолиши) ҳолат қайд этилади.

Таъхиси. Клиник белгилари, анамнез маълумотлари ва офтальмоскопия (кўз тубининг анемияси, кўриш сўрғичларининг оқариши) натижалари эътиборга олинади.

Даволаш. Касаллик сабаблари бартараф этилади ва қон кетиши тўхтатилади. Агар кўп қон йўқотилган ҳолларда вена қон томири орқали изотоник эритмалар юборилади (постгеморрагик анемияга даволашга қаралсин). Ҳайвонни ҳушига келтириш учун тери орқали қаттиқ уқаланади, этил спирти ёки скипидар суртилади. Вена қон томири орқали 10 фойизли натрий ёки кальций хлорид эритмаси кофеинга аралаштирилган ҳолда юборилади. Ҳайвоннинг бош соҳасига илиқ компресс қўйилади. Рацион тўйимлилиги оширилади.

Олдини олиш. Ишчи отлар ва итларда бўғилиш ва кўп қон йўқотишнинг олди олинади троакар ишлатиш ва қорин деворини пункция қилиш қоидаларига риоя қилинади.

Бош мия гиперемияси (Hyperemia cerebri) – мия ярим шарлари ва унинг пардаларининг қонга тўлиши оқибатида функцияларининг бузилиши билан характерланади. Асосан спорт соҳасида ишлатиладиган отлар, наслик буқалар ва итлар касалланиб, фаол (артериал) ва пассив (веноз) гиперемия фарқланади.

Сабаблари. Артериал гиперемия жисмоний зўриқиш, жинсий кўзғалиш, организмнинг кучли қизиши, қорин бўшлиғида босимнинг ортиши оқибатида, веноз гиперемия эса вена қон томирларида қоннинг димиқишига сабаб бўладиган омиллар: травматик перикардит, уч табақали клапан етишмовчилиги, ҳайвонни бўйнидан боғлаганда бўйинтириқ венасининг қисилиб қолиши оқибатида кузатилади.

Белгилари. Артериал гиперемия ўткир кечади ва кучли кўзғалиш, агрессивлик, олдинга ҳаракат қилиш, ташқи таъсиротларга (товуш, ёруғлик) жавоб реакциясининг кучайиши кузатилади. Веноз гиперемия пайтида уйқусираган ҳолат, тери ва оғриқ рефлексларининг пасайиши, ташқи таъсиротларга жавобнинг сусайиши, ҳаракат мувозанатининг бузилиши белгилари кучайиб боради.

Ташхис анамнез маълумотлари ва клиник текширишлар асосида қўйилади. Офтальмоскопияда кўз олмасининг гиперемияси ва кўриш асаби сўргичида қоннинг димланиши ва шиши қайд этилади.

Даволаш. Касалликнинг сабаблари йўқотилади. Оғир ҳолларда касал ҳайвон ярим қоронғи, салкин жойга ажратилади. Артериал гиперемия пайтида биринчи соатларда бош соҳасига совуқ компресс ёки муз солинган халтача қўйилади. Кўзғалувчанликни пасайтириш мақсадида вена қон томирига хлоралгидрат ва бром препаратлари, мускул орасига магний сульфат, майда ҳайвонларга оғиз орқали бромулар, люминал, веронал, мединал каби тинчлантирувчи ва ухлатувчи дорилар қўлланилади. Веноз гиперемия пайтида эса кофеин, камфора, наперестянка препаратлари тавсия этилади.

Олдини олиш. Ишчи, спорт соҳасидаги ва овчи ҳайвонлардан фойдаланиш қоидаларига риоя қилиш, ҳайвонларни боғлаш, наслик буқалардан уруғ олиш ва табиий қочириш тадбирларини ўтказишда хатоларга йўл қўймаслик лозим.

Офтоб уриши – (гиперинсоляция) – қуёш нурларининг (асосан инфрақизил) ҳайвоннинг бош соҳасига таъсири туфайли бош мия ярим шарларининг кучли қизиб кетиши оқибатида бош мия фаолиятининг бузилишлари билан ўтадиган касаллик. Кўпинча отлар ва майда ҳайвонлар касалланади.

Сабаблари. Ҳайвонларни қуёш нурлари остида узоқ муддат сақлаш, соя жойларнинг етишмаслиги офтоб уришига сабаб бўлади. Узоқ муддат дам олдирмасдан ишлатиш, кам суғориш, юрак қон-томир етишмовчиликлари, семизлиги, ҳайвонни узоқ вақт бошини пастга қилиб боғлаб қўйиш, фаол ҳаракатнинг етишмаслиги кабилар ҳам касалликни келтириб чиқарувчи сабаблари ҳисобланади. Зотдор узоқ муддат соя жойларда сақланган ҳайвонлар офтоб уришига тез бериловчан бўлади.

Ривожланиши. Бош соҳасига қуёш нурларининг узоқ муддат таъсир этиши оқибатида бош мия ярим шарларидаги ҳарорат 2-3 °C гача кўтарилади. Натижада бош мия ва унинг пардаларининг гиперемияси ва шиши кузатилиб, мия қоринчалари ликвор суюқлиги билан тўлади, пўстлоқ ички босими ортади, бош мия ярим шарларининг функциялари бузилади. Қон томир ва нафас марказларининг фалажланиши оқибатида ҳайвон ҳалок бўлиши мумкин.

Белгилари. Касалликнинг бошланишида умумий ҳолсизланиш, кучсиз қўзғалиш, терлаш, нафаснинг тезлашиши, мускуллар тонўсининг пасайиши, гандираклаш, баъзан тана ҳароратининг кўтарилиши қайд этилади. Шиллик пардалар цианози, пульснинг тезлашиши ва сушт тўлишиши унинг кичик тўлқинли бўлиши, юрак тонларининг кучайиши ва бўғиқ эшитилиши, нафас ҳаракатларининг тезлашиши ва нафас маромининг бузилиши билан намоён бўладиган юрак-қон томир ва нафас етишмовчиликлари кузатилади.

Касалликнинг сабаблари бартараф этилиб даволаш ёрдами кўрсатилгач, ҳайвон 2-3 соат ичида асаб, юрак-қон томир ва нафас тизими етишмовчиликларидан ҳалос бўлади. Акс ҳолларда қуёш нурларининг давомли таъсири натижасида коматоз ҳолат (ташқи таъсиротларга бўтунлай бефарқлик, рефлексларнинг йўқолиши, беихтиёр тезаклаш ва сийдик ажратиш, нафаснинг юзақилашиши, пульснинг кучсиз бўлиши) қайд этилади. Ҳайвон юрак ва нафас нерв марказларининг фалажланиши оқибатида ҳалок бўлади.

Таърих. Анамнез маълумотлари (ҳайвоннинг қуёш нури таъсирида сақланиши) ва марказий асаб тизими функцияларининг бузилиши белгилари эътиборга олинади.

Даволаш. Касал ҳайвон соя-салқин жойга олинади ва совуқ сув билан таъминланади ва унинг бошига совуқ сув қуйилади. Вена қон томири орқали глюкоза ва кофеин эритмалари, тери остига кордиамин ва лобелин юборилади. Кучли қўзғалишлар пайтида тинчлантирувчи воситалар, бромидлар ва веронал қўлланилади. Ўпка шиши кузатилганда эса 5-10 мл/кг миқдорида қон қўйиб юборилади ва унинг изига кальций хлориднинг 10% ли эритмаси (0,2-0,3 мл/кг) юборилади.

Олдини олиш. Ҳайвонларни қуёш нурларидан сақлаш учун сояли айвонлар қурилади, айниқса салқин зоналардан келтирилган ҳайвонларни куннинг иссиқ пайтларида яйловда боқиш тақиқланади. Ҳайвонлар етарлича сув билан таъминланади.

Иссиқ элитиши, гипертермия (Hypertermia) – ҳайвон бўтун организмнинг қизиб кетиши туфайли марказий асаб тизими функцияларининг бузилиши билан ўтадиган касаллик.

Сабаблари. Качаллик ҳайвонларни ёпиқ, ҳаво алмашмайдиган ва ҳаво намлиги юқори бўлган транспорт воситаларида ташиш, иссиқ пайти ёпиқ ва намлиги юқори бўлган молхоналарда сақлаш оқибатида пайдо бўлади. Семизлик, суғоришнинг етишмаслиги, ҳайвонларни тикис сақлаш, юрак қон-томир етишмовчиликлари касалликнинг иккиламчи сабаблари ҳисобланади.

Ривожланиши. Ҳаво ҳарорати ва намликнинг юқори бўлиши организмдан иссиқликнинг чиқарилишини қийинлаштиради. Натижада умумий

тана ҳарорати кўтарилади, бош мия ва ўпкада шиш ривожланади, мия қоринчалари ликвор билан тўлади, марказий асаб тизими ва юрак фаолияти бузилади. Компенсатор механизм сифатида нафас ҳаракатлари ва юрак иши тезлашади, ташқи капиллярлар гиперемияга учрайди ва кучли терлаш кузатилади. Ҳаво ҳароратининг узоқ вақт давомида юқори бўлиб туриши туфайли юрак-қон томир етишмовчилиги ва асфиксия оқибатида ҳайвон ҳалок бўлади.

Белгилари. Касаллик асосан ўткир кечади. Унинг бошланишида умумий ҳолсизланиш ва безовталаниш, кўз қорачиғининг кенгайиши, кучли чанқаш ва терлаш кузатилади. Нафас тезлашади ва зўриқади, юрак уриши кучаяди, ва иккинчи тоннинг жарангдорлиги, пульснинг тезлашиши, тана ҳароратининг 1-2 °C га кўтарилиши кузатилади. Кейинчалик, этиологик омиллар бартараф этилмаган ҳолларда ташқи таъсиротларга жавоб реакциясининг бўтунлай йўқолиши, рефлексларнинг кучсиз намоён бўлиши ёки йўқолиши, мускуллар тонўсининг пасайиши ва уларнинг фибриляр қалтираши, шиллиқ пардалар цианози, аритмия, вена қон томирларнинг тўлишиши ва ўпкада шиш ривожланиши каби марказий асаб тизими ва юрак ишининг бузилишини кўрсатувчи белгилар пайдо бўлади. Кейинчалик, ҳайвон ётиб қолади ва коматоз ҳолат оқибатида ҳалок бўлади.

Таърихи. Анамнез маълумотлари (бўтун организмнинг қаттиқ қизиши) ва клиник белгилари эътиборга олинади. Касаллик ўткир кечадиган юқумли касалликлар (пастереллёз, ўлат, сарамас ва б.) ва захарланишлардан фарқланади.

Даволаш. Этиологик омиллар бартараф этилади. Хоналар шамоллатилади, ташилаётган ҳайвонлар транспорт воситасидан ташқарига чиқарилади ва уларни суғориш ташкил этилади. Совуқ сувда чўмилтириш, ва совуқ клизма тавсия этилади. Вена қон томири орқали кофеин ва глюкоза эритмалари, марваридгул препаратлари кордиамин ва лобелин қўлланилади. Ўпка шиши кузатилганда қон оқизиб юборилгач, вена қон томирига кальций хлорид эритмаси юборилади.

Олдини олиш. Ҳайвонларни сақлаш, ташаш ва сув билан таъминлаш қоидаларига риоя қилинади.

Назорат саволлари:

1. Кантузияни изоҳланг?
2. Бош мия анемиясининг сабаблари ва ривожланиши?
3. Бош мия гиперемиясининг белгилари ва даволаш усулини айтинг?
4. Офтоб уришини изоҳланг?
5. Иссиқ элтишини изоҳланг?
6. Бош мия ши қачон кузатилади?
7. 10 фоизли кальций хлорид эритмаси нима мақсадда ишлатилади?
8. Совуқ муолажа нима мақсадда қўлланилади?

22 - Маъруза: АСАБ ТИЗИМИНИНГ КАСАЛЛИКЛАРИ (Давоми)

- Режа: 22.1. Менингит, менингоэнцефалит.
22.2. Мия истисқоси
22.3. Орқа мия касалликлари

Адабиётлар: 1, 5.

Таянч иборалар: Менингит. Энсифаломенингит. Менингиал синдром. Кучли антибиотикатерапия. Миелит. Йод сақловчи препаратлар. Эпилепсия. Эклампсия. Стресслар. Антистрессор воситалар.

Бош мия пардаларининг яллиғланиши (Menipgitis) кўпинча мўйнали ҳайвонлар, итлар ва отларда учрайди. Аксарият ҳолларда менингит қаттиқ пардасининг (Pachymeningibos), юмшоқ пардасининг (Leptomeningitis) ва тўр пардасининг (Arachnotditis) яллиғланиши билан ўтади.

Касаллик бош мия пардасига микроорганизмларнинг тушиши сабаблари ва уларнинг ривожланишидан келиб чиқади. Менингит чакирувчи бундай микроорганизмларга кокклар, диплококклар, стафиллакокклар, стрептококклар, бактериялар ва вируслар киради. Менингит – маҳаллий ва умумий инфекциялар оқибатида ҳам, яъни бош суягининг тешилиши, остеомиелит, хирургик сепсис, ўлати, Ауески касаллиги, отларнинг юқумли энцефаломиелит касаллиги ва листериоз каби касалликлар оқибатида ҳам келиб чиқади.

Бундан ташқари миянинг лат ейиши ва урилиши, кучли шамоллашлар интоксикацияси ва аллергик ҳолатлар ҳам касалликнинг келиб чиқишига шарт-шароит яратувчи омиллар ҳисобланади.

Микроорганизмлар калла суягидан ёки мия тўқимаси ривожланиши томондан қон ва лимфа йўллари билан субарахноидал ва субдурал бўшлиқлардан эса ликвор билан келиб тушади.

Мия пардасида зардобли гемморрагик ва йирингли яллиғланишнинг ривожланиши оқибатида пўстлоғида бсимнинг ошириш ва орқа мия суюқлигининг кўпайишига олиб келади. Бу суюқликнинг оқиб кетиши қийинлашади ва интоксикация ривожланади. Натижада бош мия пўстлоғида ва пўслоқ ости марказларининг фаолияти бузилади.

Патологоанатомик ўзгаришлари. Мияда гиперемия ва шиш, мия қоринчалари ва субарахнаидал бўшлиқларнинг ликвор билан, йирингли яллиғланишда эса – йирингли экссудат билан тўлганлиги қайд этилади.

Белгилари. Ўткир менингит кучли ривожланган пайтда тана ҳароратининг кўтарилиши, кўз ҳаракатининг чекланганлиги, клоник қалтирашлар, энса ва бўйин мускулларининг қотиши, тери сезувчанлигининг ошиши, кўз қорачиғининг кенгайиши ва терлаш белгилари билан номоён бўлувчи менингиал синдром кузатилади. Кейинчалик , реакция пасаяди, ҳайвон қусади, ютинишнинг қийинлашиши, рефлексларнинг йўқолиши, ҳаракат

мувозанатининг бузилиши, оёқларнинг яримфалажи ва фалажи кузатилади. Аксарият ҳолларда касал ҳайвон ҳалок бўлади.

Таърихи. Анамнез маълумотлари, клиник белгилари ва орқа мия суюқлигини текшириш (хирлашганлик, оксил ва лейкоцитлар миқдорининг кўпайиши, йирингли менингитда – микроблар ва ўлган микробларнинг кўплиги) натижалар эътиборга олинади. Касаллик қўтуришдан фарқланади.

Даволаш. Қимматбаҳо ҳайвонларга 7-10 кун давомида вена қон томири орқали 40 % ли глюкоза ва 40 % ли гексометилентетрамин аралашмаси (ҳар бирдан 0,3 – 0,5 мл/кг миқдорида) юборилади.

Йиринги менгитда бўлардан ташқари, кучайтирилган антибиотикотерапия курси ўтказилади. Вена қон томири орқали 10 % ли натрий хлорид эритмалари юборилади. Кофеин ва комфора препаратлари ишлатилади.

Менингоэнцефалит (Meningoencephalitis) – ҳайвонлардан бош мия ва унинг пардаларининг яллиғланиши бўлиб, мия ярим шарлари пўстлоқ, пўстлоқ ости ва вегетатив марказлари функцияларининг издан чиқиши билан ўтадиган касаллик. Бош мия пўстлоғининг яллиғланиши **менингит** (meningitis), мағиз қаватининг яллиғланиши **энцефалит** (encephalitis) деб аталади. Бундай алоҳида ҳолдаги яллиғланишлар нисбатан кам учрайди, аксарият ҳолларда касаллик менингоэнцефалит шаклида учрайди. Бирламчи ва иккиламчи, ўткир ва сурункали, йирингли ва йирингсиз менингоэнцефалитлар фарқланади. Менингоэнцефалит билан асосан гўштхўр ҳайвонлар, қисман отлар касалланади.

Сабаблари. Менингоэнцефалитлар вирусли ёки бактериал инфекциялар (отларнинг юқумли энцефаломиелити, итлар ўлати, Ауески касаллиги, листериоз ва б.), қўйлар ценурози, хирургик сепсис ва ҳар хил жароҳатлар оқибатида ёки инфекциянинг орқа мия яллиғланишида ўтиши оқибатида пайдо бўлади. Бош миянинг лат ейиши ва чайқалиши иккиламчи менингоэнцефалитларга сабаб бўлади.

Ривожланиши. Бош мия пардасида, миянинг кулранг ва оқ моддаларида гиперемия, шиш, десквамация (кўчиб тушиши), эндотелий капиллярларининг бўриши, периваскуляр хужайравий инфильтрациялар кўринишидаги яллиғланиш ва дегенератив ўзгаришлар кузатилади. Невроглиял тўқима шишади. Бош мия пўстлоғидаги нерв хужайралари аввалига думалоқ шаклга киради, кейинчалик улардаги тарғил модда йўқолади. Протоплазмада вакуолалар ҳосил бўлади, ядро хужайрадан суриб чиқарилади, нерв хужайралари бужмаяди ва ҳалок бўлади. Мия пардалари рецепторларининг қаттиқ қўзғалиши, бош мия чаноғидаги босимнинг ортиши ва нерв толаларининг қисилиши оқибатида пўстлоқ ости марказлари функцияларининг қисман ёки тўлиқ издан чиқиши ҳайвоннинг ўлимига сабаб бўлиши мумкин.

Белгилари. Касалликнинг қай даражада намоён бўлиши миянинг пўстлоқ ва мағиз қаватларининг жароҳатланиш даражасига боғлиқ бўлади. Менингоэнцефалитнинг дастлабки босқичларида, асосан бош миянинг пўстлоқ қисми касалланганда марказий ва вегетатив асаб тизимининг бузилишлари билан намоён бўладиган специфик белгилар (менингиал синдром) кузатилади.

Бунда кўз қорачиғининг кенгайиши, кўз олмаси ҳаракатининг чегараланиши, энса ва бўйин мускулларининг қаттиқлашиши ва қалтираши, тери сезувчанлигининг ортиши, пай рефлексларининг кучайиши ва терлаш кузатилади. Кейинчалик, кучайиб боровчи дармонсизланиш, кўсиш, ҳаракат мувозанатининг бузилиши, юрак қон-томир, нафас ва ҳазм тизимлари фаолиятларининг вегетатив бошқарилиши издан чиқади.

Бош мия ярим шарларининг яллиғланишида касалликнинг дастлабки кунларида асабий кўзғалиш, безовталаниш, илгарилама ҳаракат, агрессивлик, ёруғлик ва товуш таъсиротларига жавоб реакциясининг кучайиши, мускул қалтирашлари ва шартли рефлексларнинг сусайиши кузатилади. Кейинчалик, кўзғалиш ва агрессивлик белгилари ҳолсизланиш ва ташқи таъсиротларга нисбатан бефарқлик белгилари билан алмашинади, кўриш ва эшитиш ёмонлашади, ҳайвоннинг ҳаракат мувозанати бузилади ва оёқларда ярим фалажлар кузатилади. Узунчоқ миянинг шикастланишидан нафас ва қон томир марказлари фалажланади ва оқибатда ҳайвон ҳалок бўлади.

Таърихи. Анамнез маълумотлари, клиник белгилари, мия суюқлигини текшириш (ҳужайравий элементларнинг кўпайиши -плеоцитоз ва оксилларнинг глобўлин ҳисобига кўпайиши) натижалари эътиборга олинади. Касаллик марказий асаб тизимининг бузилишлари билан кечадиган айрим юқумли ва инвазион касалликлар ҳамда заҳарланишлардан фарқланади.

Даволаш. Касал ҳайвон тоза ва иссиқ хоналарга ўтказилади ва қалин тўшама билан таъминланади, кучли ёруғлик ва шовқиндан асралади. Рационга асосан ҳазмланувчи углеводлар ва витминлар киритилади. Йирингли жараён ривожланган пайтда пенициллин ва стрептомициндан ҳайвоннинг ҳар бир кг тана вазни ҳисобига 15000-20000 ТБ дан кунига 3-4 мартадан камида 10-15 кун давомида мускул орасига юборилади. Йирингли яллиғланишсиз кечадиган менингоэнцефалитларни даволашда гексаметилентетрамин, глюкоза, тиамин, пиридоксин, цианкобаламин ва аскорбин кислотаси каби препаратлар ишлатилади. Юракка таъсир этувчи ва сийдик ҳайдовчи дорилар билан бир қаторда нерв тўқимасининг озиқланишини яхшиловчи модда сифатида лицетин қўлланилади.

Кучли кўзғалиш ҳолатлари кузатилган пайтларда хлоралгидрат, аминазин, мединал, веронал каби тинчлантирувчи ва ухлатувчи дорилар, экссудатни сўрдириш учун натрий ёки калий йодит, кальцийодин ва 10 фойизли натрий хлорид эритмалари тавсия этилади.

Олдини олиш. Бош чаноғининг шикастланиши ва кучли шамоллашларнинг олди олинади. Бош мия бузилишлари билан ўтадиган касалликларига қарши режали эмлаш тадбирлари амалга оширилади.

Бош мия қоринчаларининг сурункали истисқоси (гидроцефалия, гаранг – Hydrocephalis chronikus) – бош мия қоринчаларида кўп миқдорда ликвор суюқлигининг тўпланиши, мия моддасининг атрофияси ва унинг функцияларининг бузилиши билан ўтадиган касаллик. асосан от ва қўйлар касалланади. Чорвадорлар орасида гаранг номи билан аталади.

Сабаблари. Касаллик кўпинча невроглиал ва бириктирувчи тўқималарнинг жадал ўсиши билан ўтадиган бир қанча касалликларнинг асорати сифатида ривожланади ва бунда қоринчалардан ликвор суюқлигининг оқиб чиқиб кетиши қийинлашади. Менингоэнцефалит билан касалланишдан кейин, мия чайқалиши, урилишлар, офтоб уриши, иссиқ элтиши ва бош мия ўсмалари пайтида ҳам мия истисқоси кузатилиши мумкин. Қоракўл қўйларида гипокобальтоз ва эндемик интерогеомоглобинурия касалликларининг ҳам мия истисқоси билан ўтиш ҳоллари қайд этилган.

Ривожланиши. Мия қоринчаларида суюқлик миқдорининг кўпайиши мия моддасининг атрофияси ва бош чаноғида босимнинг ошишига олиб келади. Қон билан таъминланишининг ёмонлашиши мия ярим шарлари ва пўстлоқ ва пўстлоқ ости марказларининг, хусусан нафас ва юрак қон-томирлар марказлари функцияларининг издан чиқишига олиб келади.

Белгилари. Касаллик сурункали кечади. Касаллик белгилари секинлик билан, баъзан бир неча ойдан кейин пайдо бўлади. Касал отда енгил ишдан кейин ҳам толиқиш, ҳолсизланиш, тери, оғриқ ва товуш рефлексларининг пасайиши, спорт отларининг топшириқларни жуда суст бажариши, тўсиқлардан ўта олмаслик ҳоллари кузатилади. Касаллик ривожланиши билан касал от кун бўйи сопороз ҳолатида бўлади, ташқи таъсиротларга суст жавоб беради, ундаги барча рефлекслар йўқолади. Рефлекс бошлангани билан у охиригача етмай қолади. Сув ича бошлаган отнинг оғзи узоқ вақт сувнинг юзасида қолиб кетади ёки озиқани оғзига олгани билан уни чайнишни унўтади, ёки боши билан бирор жисмга суяниб туради, ҳаракат мувозанати бузилади, эшитиш ва кўриш пасаяди, юрак ва нафас тизимининг иши бузилади, айрим ҳолларда қўзғалиш ёки агрессив ҳолатлар ҳам кузатилиши мумкин.

Таъхиси. Клиник белгилар этиборга олинади.

Даволаш. Касалланган ишчи ҳайвонлар яроқсиз деб топилади. Қимматбаҳо отларни даволаш учун юрак гликозидлари, В-гуруҳи витаминлари, кальций хлорид, сийдик ҳайдовчи дорилар ва гипертоник эритмалар қўлланилади.

Менингомиелит (Meningomyelitis) – орқа мия 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 (rachymeyelitis) 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 ва умуртқа поғонасининг шикастланишлари оқибатида келиб чиқади.

Ривожланиши. Патологик жараён орқа миянинг пардаларини, унинг кулранг ва оқ моддасини қамраб олади. Пардаларда қон қуюлиши 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 узок муддат таъсир этишидан каттиқ парданинг сурункали яллиғланиши, қон томирлар тўқимасининг некрози ва бириктирувчи тўқиманинг ривожланиши, кейинчалик каттиқ парданинг қалинлашиши, унда тоғай тўқимаси ривожланган жойларнинг айдо бўлиши, ҳамда суякланиши (оссификацияланувчи пахименингит) кузатилади. Оқибатда орқа миянинг юмшоқ ва ўргимчаксимон пардаларининг ва орқа мия нервлари пўстлоғининг қисилиши, оёқларнинг фалажи ва ярим фалажи ривожланади. Миянинг оқ ва кулранг моддасида яллиғланиш жараёнларининг ривожланиши оқибатида қон томирлар гиперемияси, қон қуйилишлар, инфилтрацияси, шиш ва невроглиал тўқиманинг кучли пролиферацияси пайдо бўлади. Нерв хужайралари аввалига думалоқлашади ва бўртади, кейинчалик, вакуолланиш ва хроматолизга учрайди. Ядронинг периферияга силжиши кузатилади. Кўпчилик нерв хужайралари бужмайиб қолади ва ўлади.

Белгилари. Касалликнинг бошланишида орқа мия ва унинг пардаларида асосан ўткир экссудатив жараён ривожланади. Натижада, орқа оёқ мускулларининг қаттиқлашиши (худди қотма касаллигидагидек), тери оғрик сезувчанлигининг кучайиши, тезаклаш ва сийдик ажратишнинг тезлашиши, кейинчалик, одатда 5-7 кундан кейин, дегенератив ўзгаришлар ва нерв 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 каттиқ пардасининг яллиғланиши сурункали равишда кечиб, ҳайвонларда ихтиёрсиз ҳаракат, ўрнидан туришда ва ҳаракатланишда оғрик сезиш ва орқа оёқларни қоринга яқин тўтиш белгилари қайд этилади. Кейинчалик, умуртқа поғонасининг ҳаракати чегараланади, мускуллар атрофияга учрайди, ҳайвон ётиб қолади, ётоқ яралари ва сепсис оқибатида ўлим кузатилиши мумкин.

Таъхиси. Анамнез маълумотлари (юқумли касалликлар), клиник белгилари ва ликвор суюқлигини лаборатор текшириш (хужайравий элементлар сонининг ошиши -плеоцноз ва гаммаглобўлин фракциясининг кўпайиши) натижалари эътиборга олинади. Касаллик кўтуриш касаллигидан фарқланади.

Даволаш. Қишлоқ хўжалик ҳайвонларида орқа мия яллиғланишини даволаш унча самара бермайди. Шунинг учун фақатгина қимматбаҳо ва декоратив ҳайвонлар даволанади. Касал ҳайвон қалин тўшама билан таъминланади ва бир сутка давомида бир неча марта бир томондан бошқа томонга ағдариб ётқизиш билан ётоқ яралар пайдо бўлишининг олди олинади. Орқа миянинг бел ва қуймиш соҳаларига қиздирувчи лампалар қўйилади. Индуктотермия, УЮЧ-терапия, дарсонваллаш ва электрофорез усуллари қўлланилади. Оёқ мускуллари уқаланади. 7-10 кун давомида вена орқали глюкоза, гексаметилентетрамин, кальций хлорид эритмалари, тери остига, В₁ ва

В₁₂ витаминлари юборилиб турилади. Зарур ҳолларда бошқа симптоматик муолажалар ҳам ўтказилади.

Мускул зўриқиши белгилари бартараф этилгандан (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), 0,05 % ли прозерин эритмаси (1 мл/15-20 кг) 10-14 кун давомида кунига 1-2 мартадан юборилади. Тиамин, пиридоксин ва цианкобаламин препаратлари қўлланилади.

Олидини олиш. Вирусли касалликлар (гўштхўр ҳайвонлар ўлати, отларнинг юқумли энцефаломиелити ва б.), захарланишлар ва турли хил шикастланишларнинг олди олинади.

Назорат саволлари:

1. Марказий асаб тизими касалликларининг таснифини айтинг.
2. Бош мия гиперемияси ва анемиясининг сабаблари, ривожланиши ва белгилари қандай шархланади.
3. Иссиқ элтиши ва офтоб уришининг этиологияси ва патогенези. Дифференциал диагнози
4. Иссиқ элтиши ва офтоб уришида тез ёрдам кўрсатиш муолажалари
5. Бош мия, орқа мия ва унинг пардаларининг яллиғланишларининг этиологияси, патогенези ва симптомлари.
6. Бош мия ва орқа мия яллиғланишларини даволаш ва олдини олиш тадбирлари

23 - Маъруза: ПАРРАНДАЛАРНИНГ ЮҚУМСИЗ КАСАЛЛИКЛАРИ

- Режа: 23.1. Паррандаларда ҳазм тизимининг касалликлари.
23.2. Нафас тизимининг касалликлари.
23.3. Модда алмашинувининг бузилишлари.

Адабиётлар: 1, 5.

Таянч иборалар: Ренит. Ларинготрахит. Пневмоэроцистит. Стоматит. Жиғилдоннинг тиқилиши. Жиғилдоннинг яллиғланиши. Кутикулит. Салпингоперитонит. Рахит. Каннеболизм. Уратли диатез (Подагра).

Нафас тизимининг юқумсиз касалликлари (респиратор касалликлар) барча турдаги паррандачилик хўжаликларида ва асосан, ёш паррандалар орасида кенг тарқалган. Бурун йўллари ва бурунбўшлиқларининг яллиғланиши тасосан ухумдан янги чиққан жўжаларда бронхлар, ўпка ва ҳаво халтасининг яллиғланишлари эса нисбатан каттароқ ёшдаги жўжаларда учрайди.

Сабаблари. Респиратор касалликлар билан, айниқса, 30-кунликкача бўлган жўжаларнинг касалланишига асосан ҳарорат-намлик режимининг бузилишлари сабаб бўлади. Жўжахоналардаги ҳароратнинг меъёрига нисбатан 3-5°C га пасайиши, елвизаклар, тўшамаларнинг намлиги, 15°C дан паст ҳароратдаги сув билан суғориш ёки ёш жўжаларни ўта иссиқ хоналарда сақлаш, сояли айвонларнинг бўлмаслиги, хона ҳавосида аммиак гази ва микрофлора миқдорининг ортиб кетиши нафас аъзоларининг касалликларига сабаб бўлади.

Белгилари. Нафас тизими аъзоларининг яллиғланиш белгилари пайдо бўлишидан анча олдин парранда организмнинг совқотиш ёки иссиқлаб кетиш белгилари пайдо бўлади. Гипотермия пайтида бефарқлик, ҳолсизлик, қанотларни тушиши ва хурпайиши, қалтираш, жўжаларнинг бир жойга тўпланиши каби белгилар кузатилса, иссиқлаб кетиш (гиперемия)да нафаснинг тезлашиши, оғизни очиб нафас олиш, чанқоқлик, қалтираш, тана ҳароратининг кўтарилиши, ринит ва синўситларда зардобли, зардобли-йирингли суюқлик оқиши, ларингит пайтида тамоқнинг шиши ва ҳиқилдоқ шиллик қавати гиперемияси кузатилади.

Бронхопневмония ва ҳаво халтачаларининг яллиғланиши (пневмоэроцистит, аэросакулит) билан касалланган паррандаларда кучли ҳолсизланиш, иштаҳанинг йўқолиши, нафаснинг зўриқиши, хириллаш, бўйинни чўзиб ва оғизни очиб нафас олиш ҳолатлари кузатилади. Тана ҳарорати касалликнинг бошида 1-1,5°C га кўтарилиб, кейинчалик тушади ва субнормал ҳолатгача пасаяди.

Таъхиси. Анамнез маълумотлари, характерли клиник белгилари, паталогонатомик ўзгаришлари эътиборга олинади. Нафас тизимининг касалликлари ўлат, юқумли бронхит, ларинготрахеит, микоплазмоз, пастереллиёз ва аспиргиллёз ва касалликларидан фарқланади.

Даволаш. Касаллик сабаблари бартараф этилади ва касал паррандалар учун кулай сақлаш шароитлари яратилади. Витаминлар, сувда эрийдиган антибиотиклар ва сульфаниламидлар гуруҳ усулида аэрозол ҳолида қўлланилади ёки бундай препаратлар сув ва озиқаларга аралаштирилган ҳолда берилади.

Олдини олиш. Паррандалар совуқда ва иссиқда қолишдан сақланади. Уларни сақлашда ҳарорат-намлик режимига қатъий риоя қилинади. Тўшамаларнинг намланиши, елвизаклар товукхона ҳавосида захарли газлар концентрациясининг ортиб кетишининг олдини олиш чоралари кўрилади.

Овқат ҳазм қилиш тизимининг касалликлари. Ушбу тизим касаллаклари барча турдаги паррандалар орасида кенг тарқалган бўлиб, юқумсиз касалликлар орасида ўртача 20 фоизни ташкил этади. Инкубация қоидалари, озиқлантириш ва сақлаш қоидаларининг бузилиши оқибатида, мускулли ошқозон ва ичакларнинг яллиғланишлари (кўтикулит, диспепсия, гастроэнтерит), ёш жўжалар орасида кенг тарқалган бўлса, нисбатан катта ёшдаги паррандаларда оғиз бўшлиғи ва жиғилдон касалликлари кўпроқ учрайди.

Стоматит. Оғиз бўшлиғи ва тилнинг яллиғланиши бўлиб, куруқ озиқалар билан боқиш ва сувнинг етишмаслиги, рационнинг асосий қисмини унсимон озиқалар ташкил этиши, озиқани жуда иссиқ ҳолларда бериш каби сабаблар оқибатида келиб чиқади. А-гиповитаминоз, тил ва тумшук аномалиялари, рационда кальций, фосфор ва витамин етишмасликлари иккиламчи стоматитларни келтириб чиқаради.

Белгилари. Иштаҳанинг йўқолиши, оғиз шиллиқ пардасининг қизариши, кўтарилиши ва оғриқли бўлиши, озиқани қабўл қилиш ва ютишда қийналиш, оғиздан сўлак оқиши ва ориқлаш кузатилади.

Даволаш. Оғиз бўшлиғи кунига 1-2 мартадан 0,1%-ли калий перманганат эритмаси билан чайқалади ва йодглицерин малҳами билан ишланади.

Олдини олиш. Касаллик сабаблари бартараф этилади. Рацион мўътадиллаштирилади ва озиқаларни намлаб бериш йўлга қўйилади.

Жиғилдоннинг яллиғланиши (Ingluvitus) – нисбатан катта ёшдаги товук, курка, цесарка ва каптарларда кўпчилик юқумли касалликларнинг асорати сифатида учрайди.

Сабаблари. Паррандаларга узоқ муддат давомида бузилган ва чириган озиқалар (бузилган гўшт, балиқ уни, моғорлаган дон, барда ва бошқалар) берилиши, минерал ўғитларнинг озиқага тушиши ҳамда паррандаларнинг чиқинди сувлар билан суғорилиши, айрим ҳолларда жиғилдонга мих, игна ва майда шиша синиқларининг тушиши, минерал моддалар ва витаминлар етишмовчиликлари жиғилдон яллиғланишини чакиради.

Белгилари. Умумий ҳолсизланиш, иштаҳанинг пасайиши ёки йўқолиши, жиғилдоннинг юмшоқ консистенцияда бўлиши, пайпаслаганда оғиздан чириган ҳид келиши ёки кўкимтир-сарғиш рангли суюқлик оқиши кузатилади. Юқумли табиатдаги инглувитларда (ўлат, холера) ва захарланишларда нисбатан кучли

даражадаги ҳолсизланиш, тож ва сирғаларнинг кўкариш кузатилади ва аксарият ҳолларда парранда ҳалок бўлади.

Таъхиси. Анамнез маълумотлари, клиник белгилари, паталогоанатомик фарқлари ва жиғилдон массасини токсикологик таҳлилдан ўтказиш натижалари эътиборга олинади.

Даволаш. Ингичка зонд ёки резина шланглар ёрдамида 0,05%-ли калий перманганат, 0,1%-ли этакридин локтат, 2%-ли борат кислотаси ёки 5%-ли натрий гидрокорбанат эритмалари билан жиғилдон ювилади ва кун давомида 1%-ли танин, 0,5%-ли натрий салицилат ёки 0,1%-ли хлорид кислотаси эритмалари билан суғорилади.

Олдини олиш. Паррандаларни тоза сув билан таъминлаш, уларга сифатли озиқалар бериш, товукхоналарга яқин жойларда минерал ўғитларнинг сақланиши, саноат чиқиндилари ва чиқинди сувларнинг тўпланишига йўл қўймаслик лозим.

Жиғилдоннинг тиқилиши (Obturation ingluvini, каттиқ жиғилдон, жиғилдон атонияси, жиғилдоннинг кенгайиши) - жиғилдон озиқа билан тўлиши ва жиғилдон девори тонўсининг йўқолиши билан ўтадиган касаллик. Тўлиқ ва қисман тиқилишлар фарқланади.

Белгилари. Касаллик асосан сурункали кечади. Ҳолсизланиш, бефарқлик, иштаҳанинг пасайиши, жиғилдоннинг, хамирсимон қонсистенцияли бўлиши, катталашиши ва осилиб туриши, жиғилдон деворининг атрофияга учраган жойидан донларнинг тўкилиши, кескин ориқлаш, анемия ва тухум беришнинг тўхташи кузатилади жиғилдоннинг катталашишидан келиб чиқадиган асфиксия оқибатида касал парранда ҳалок бўлиши мумкин.

Даволаш. Этиологик омиллар бартараф этилгач, жиғилдон ювилади ёки 20-30%-ли кунгабоқар ёки унга вазелин ёғи юборилади ва кейин оғиз томонга қаратиб массаж қилинади. Жиғилдонга дағал ёки йирик донли озиқалар тиқилган пайтларда жиғилдон иборат бўлса, жарроҳлик йўли билан тозаланади ва 2-3 кунлик махсус парҳез озиқлантириши белгиланади.

Олдини олиш. Озиқлантириш қоидаларига риоя қилган ҳолда, паррандаларга номансуб озиқалар берилиши, узоқ муддат оч қолган паррандага, бирданига кўп миқдорда озиқа бериш, сувси қолдириш, витаминлар ва минерал моддалар етишмовчиликлари каби салбий омилларга барҳам берилади.

Қизилўнгачнинг тиқилиши (Obturation oesophagi) – оч ҳолдаги товукларнинг қуруқ концентратлар билан озиқлантирилиши, рационда ширали озиқалар, сув, витаминли ва минералли моддаларнинг етишмовчиликлари қизилўнгач тиқилишининг асосий сабаблари ҳисобланади.

Белгилари. Безовталаниш, ҳансираш, бўйинни чўзиш, оғизни очиб нафас олиш, бўшашиш ва гандиранлаб юриш белгилари кузатилади. Қизилўнгач қаттиқ ва хамирсимон кенгайган бўлади.

Даволаш. 30-50 мл ўсимлик ёғи ичирилади ва қизилўнгач олдинга қаратиб укаланади (овқат ташқарига чиққунча). Оғир ҳолларда жарроҳлик амалиёти қўлланилади.

Кутикулит (Kutikulitis) - мускулли ошқозон ички қаватининг эрозияли, ярали ва некротик яллиғланишлари билан ўтадиган касалик. Асосан тухумдан янги чиққан жўжалар касалланади.

Сабаблари. Полиэтиологик касаллик. Она товуқлар рационидида А, Е ва Д – витаминларининг етишмовчиликлари, тухумдан чиққан жўжаларни озиклантириш қоидаларининг бузилишлари кўтикулитнинг асосий сабаблари ҳисобланади.

Белгилари. Ҳолсизланиш, патнинг ҳурпайиши, иштаҳанинг пасайиши ёки йўқолиши, баъзан ич кетиш, ўсиш ва ривожланишдан қолиш, оғир ҳолларда гастрозентерит ва сепсис оқибатида касал парранда ҳалок бўлади. Гавда ёриб кўрилганда кўтикулада қон қуйилишлар, эрозия, яра ва некроз ўчоқлари қайд этилади. Травматик кўтикулитда катта ёшдаги паррандалар ошқозонда ўткир ёт жисмлар топилади.

Даволаш. Гуруҳ усулида даволаш учун 7-10 кун давомида 0,02%-ли фурациллин ёки 0,1 % ли фуразолидон эритмаси эркин ҳолда берилади.

Диспепсия (Dyspepsia) – ошқозон ва ичаклардаги мотор, секретор, ҳазмлаш ва сўрилиш жараёнларининг бузилиши билан ўтадиган касаллик. Асосан 1 ойликкача бўлган жўжалар касалланади.

Сабаблари. Жўжаларни жуда ёшлигидан дағал ва қийин ҳазмланувчи озикалар билан боқиш, уларга бузилган, ачиган ва моғорланган озикалар, сифатсиз ва туриб қолган сув берилиши, уларнинг узок вақт оч қолдириб кейин озиклантирилиши каби омиллар диспепсиянинг асосий сабаблари ҳисобланади. Иккиламчи диспепсиялар омиллар инкубация технологиясининг бузилиши, тухум сифатининг пастлиги, унинг таркибида А-витамини, каротиноидлар ва В-гуруҳ витаминларининг меъёридан кам бўлиши ва ҳарорат режимининг бузилишлари оқибатида келиб чиқади.

Ривожланиши. Этиологик омиллар таъсирида ошқозон ва ичаклар моторикаси, секрет ишлаб чиқариш ва озик моддаларнинг сўрилиш жараёнлари издан чиқади. Ошқозон шираси кислоталилиги ва унинг таркибидаги пепсин миқдори пасаяди. Ичак шираси таркибида трипсин, амилаза ва липазалар етишмайди, жигарда ўт ишлаб чиқиши пасаяди. Ҳазм каналида чала ҳазмланган ва токсик табиатдаги моддалар тўпланиб қолади ва чиритувчи микрофлора ривожланади. Интоксикация оқибатида токсик диспепсия ривожланади.

Белгилари. Ҳолсизланиш, бефарқлик, иштаҳанинг пасайиши ёки йўқолиши кузатилади. Кўзи юмилган, бўйин эса чўзилган ҳолда бўлади. Суюқ, сарғиш-кўкиш, оқчил ёки жигар рангидаги кўпикли, шилимшиқли ва ҳазмланмаган озикалар аралашган ҳолда ич кетади. Клоака атрофи ифлосланади. Лобаратор ва патанатомик текширишлар ёрдамида юқумли касалликлардан (пуллороз, салманеллоз, эймериоз ва бошқалар) фарқланади.

Даволаш. Ҳамма жўжаларга 2-3 кун давомида кучсиз дезинфекцияловчи калий перманганат, 0,01 % ли формалин, 0,02 % ли ичимлик содаси, 0,2 % ли темир сульфат каби эритмалар ичирилади. Ромашка, далачай, тмин ва дуб илдизи настойкалари яхши самара беради. Антибиотиклар, сульфаниламидлар ва нитрофуранлар қўлланилади. Антибиотиклар (озиқа билан) 1 бошга 5-10 м, сульфаниламидлар 1000 бошга 10-40 грамм ва фуразолидон 1 бош жўжага ўртача 2-5 мг миқдорида берилади.

Олдини олиш. Асосий эътибор она паррандалар гуруҳи ва ёш жўжаларни озиқлантириш технологиясига қаратилиши лозим. Ёш жўжалар бир кунда 5-6 мартагача махсус тайёрланган омихта ем билан озиқлантирилади. Рационга енгил ҳазмланувчи озиқалар (пшено, оқланган арпа, чакки, қатик, ацидофилли сут зардоб) киритилади. Ёш жўжалар рационда бўр, тухум пўчоғи, ракушка каби аралашмаларнинг бўлишига йўл қўйилмаслиги лозим. Даволаш ва олдини олиш мақсадларида ҳар бир бош жўжага 1-2 мл дан 3-5 кун давомида пропионли-ацидофилли бўлион култураси ва ацидофилли бўлион културасидан (ПАБК, АБК) юборилади.

Гастроэнтерит (Hastroenteritis) - ошқозон ва ичак шиллиқ пардасининг яллиғланиши билан кечадиган касаллик. Кўпинча катарал гастроэнтерит билан катта ёшдаги жўжалар ва она товуқлар касалланади.

Сабаблари. Бузилган, ачиган, моғорланган озиқалар ва туриб қолган сув берилиши, озиқага минерал ўғитларнинг тушиши касалликнинг асосий сабаблари ҳисобланади. Иккиламси гастроэнтеритлар жиғилдон яллиғланиши, кўтикулит ёки айрим юкумли касалликлар (ўлат, холера, пуллороз, эймериоз ва бошқалар) нинг асорати сифатида келиб чиқади.

Белгилари. Касаллик ўткир ва сурункали кечади. Ҳолсизланиш, иштаҳанинг пасайиши, тож ва сирғаларнинг кўкариши, мускулли ошқозон атонияси ва унинг пастга осилиб туриши, жиғилдоннинг катарал яллиғланиши, ич кетиш, тезакнинг қўланса ҳидли ва сарғич-кўкиш рангда бўлиши, сурункали кечганда эса, анемия, ичаклар атонияси, ичаклар метиоризми ва кучли ориқлаш кузатилади.

Даволаш. Ҳар бир бош паррандага 0,05-0,1 г миқдорида сульфаниламид препаратлари, 0,01-0,05 г миқдорида фуразолидон беришга асосланган 3-5 кунлик гуруҳли даволаш ўтказилади.

Олдини олиш. Паррандаларни озиқлантириш уларнинг ёши ва физиологик ҳолатини ҳисобга олган ҳолда ташкил этилади. Янги келтирилган озиқаларни албатта қайта текширувдан ўтказиш лозим.

Салпингоперитонит (Salpingoperitonitis) - тухум берадиган товуқларнинг касаллиги бўлиб, перитониал парда, плевра ва ички аъзолар зардоб пардасининг яллиғланиши билан ўтадиган касаллик. Салпингоперитонит кўпинча тухумдоннинг яллиғланиши (оварит), тухум йўллариининг яллиғланиши (салпингит), тухумдон атрофияси ва тухум ҳосил бўлиши аномалияси каби касалликлар билан биргаликда учрайди.

Сабаблари. Салпингоперитонит полиэтиологик касаллик бўлиб рационда А, Д ва Е витаминлари, холин, рибофлавин, пиридонсин ва кальцийнинг етишмаслиги ҳамда фосфор ва оксилларнинг ортикчалиги оқибатида пайдо бўлади. Товуқларни тез-тез ушлаб туриш, тухумдонни қаттиқ пайпаслаш, антисанитария ҳолатлари, микрофлоралар (стрептококк, стафилакокклар) касалликнинг икқиламчи омиллари ҳисобланади. Баъзан касаллик салманеллез, пастереллез ва простогонимоз каби касалликлар оқибатида ҳам келиб чиқади.

Этиологик омиллар таъсирида тухумнинг етилиш жараёни бузилади, фолликулалар пўстлоғининг мустаҳкамлиги пасаяди, йирингли некротик жараён оқибатида ҳосил бўлган массанинг қорин бўшлиғига тушишидан сепсис ва интоксикация ривожланади.

Белгилари. Касаллик ўткир ва сурункали кечади. Умумий ҳолсизланиш, иштаҳанинг пасайиши, тож ва сирғаларнинг кўкариш, айрим паррандаларда тана ҳароратининг кўтарилиши, тухум беришнинг камайиши ва бўтунлай тўхташи кузатилади. Интоксикация оқибатида касал парранданинг ўлими кузатилади. Сурункали кечганда кучли ориқлаш, қориннинг катталашиши ва пайпаслаганда унда суюқлик ва баъзан, қонкрементлар борлиги аниқланади.

Даволаш. Антибиотик ва сульфаниламидлардан фойдаланиш баъзан касалликнинг ривожланишини тўхтатиши мумкин.

Олдини олиш. Тухум берадиган товуқларни тўғри озиқлантириш ташкил этилади. Рацион тўйимли озиқалар, витаминлар ва минерал моддалар бўйича билан таъминланади. Кальций ва фосфор етишмовчиликлари рационга бўр, ракушка, пар ва қанот унлари, кальций корбанат кабиларни қўшиш орқали бартараф этилади. Кальцийнинг фосфорга нисбатининг 2,5-3,0:1 га бўлишига эришилади. Кўк ўт бериш ва яйратиш усулида парваришлаш яхши натижа беради. Шикастланишларнинг олдини олиш, санитария ҳолатини яхшилаш ва ёруғлик режимига риоя қилиш орқали қарши курашиш мумкин.

Модда алмашинувининг бузилишлари паррандалар орасида кенг тарқалган бўлиб, паррандаларнинг касалланиши ва ўлимининг ўртача 50-60% ни ташкил этади. Айниқса витаминлар ва минерал моддалар етишмовчиликлари кенг тарқалган бўлиб, улар асосан бир вақтнинг ўзида бир неча витамин ёки минерал моддаларнинг етишмовчиликлари оқибатида келиб чиқадиган аралаш патология ҳолида қайд этилади.

А гиповитаминоз (ретинол етишмовчилиги). Кўпинча тухумдан чиққан ёш жўжалар ва бройлерларда учрайди.

Сабаблари. 2 ойликкача бўлган ёшдаги жўжаларда асосан тухум таркибидаги ретинол (10 мкг/г дан кам бўлиши) ва каротиноидларнинг (20 мкг/г дан кам бўлиши) етишмовчиликлари оқибатида келиб чиқади. Катта ёшдаги паррандаларда эса рацион таркибида ретинолнинг етишмаслиги касалликнинг асосий сабаби ҳисобланади.

Ривожланиши. Паррандаларда ретинол захираси жигарда тўпланади. Организмда ретинолнинг етишмовчилиги оксиллар, ёғлар ва фосфор алмашинувининг бузилишларига сабаб бўлади. Ретинол ёш организмда ўсиш ва

ривожланишни, катта ёшдагиларда-кўпайиш фаолияти ва маҳсулдорликни таъминлайди. Унинг танқислиги оқибатида шиллиқ пардаларнинг шох модда билан қопланиши, оақат ҳазм қилиш ва нафас тизими касалликларига нисбатан мойилликнинг ортиши, суяк ва асаб тўқималари ривожланишининг бузилишлари, кўз касалликларининг келиб чиқиши ва организмнинг иммунобиологик қобилиятининг издан чиқиши кузатилади.

Белгилари. Касаллик белгилари аста-секинлик билан ривожланиб боради. Аввалига тож ва сирғаларнинг оқариши ва кейинчалик, уларнинг кўкариши, умумий ҳолсизланиш, иштаҳанинг пасайиши, ўсишдан қолиш, ориқлаш, терининг юпкалашиши, қонюктивит, патларнинг хурпайиши, нафас ва оақат ҳазм қилиш тизимларининг касалланишлари (бурундан зардобли катарал суюқлик оқиши, ларинготрахеит, жигилдон, ошқозон, ичак ва клоака яллиғланишлари) кузатилади. Тил ва томоқнинг сарғич-оқчил пўстлоқ билан қопланиши, нерв фаолиятининг бузилиши белгилари (бўйиннинг буралиб қолиши, фалажланиши), она товуқларда тухум беришнинг ва тухум таркибидаги ретинол ва кортиноидлар миқдорларининг кескин камайиши кузатилади.

Таърихи. Анамнез маълумотлари, касаллик белгилари ва лаборатория текширишлари наизжалари эътиборга олинади. Нафас йўллари ва қонюктиванинг яллиғланишлари билан ўтадиган юқумли касалликлардан фарқланади.

Даволаш. Касаллик сабаблари бартараф этилади ва рационга яшил озиқалар, ўт уни ва ретинол сақловчи препаратлар (тривит, тетравит, А витаминининг ёғли қонцентрати, ретинол ацетат) киритилади. Бундай препаратларнинг даволовчи миқдорлари олдини олиш мақсадида 3-5 марта кўп бўлиб, даволаш курси 2-3 ҳафта давом этади.

Олдини олиш. Паррандалар рацион ретинол ва каротиноидлар билан бойитилади. Инкубацияга қўйишда тухум таркибидаги А витамин миқдори эътиборга олинади. Паррандалар учун каротиннинг асосий манбаси ўт унлари ҳисобланади ва уларнинг рацион структурасидаги улуши ўртача 7-8% ни ташкил этиши лозим.

Паррандаларнинг ретинолга бўлган суткалик эҳтиёжи катта товуқларда 2-3, 1-ойгача бўлган жўжаларда - 0,3, 1-2 ойлик жўжаларда - 0,8, 2-5 ойлик жўжаларда - 1,5, ўрдакларда - 3,5 ХБ ни ташкил этади.

Д гиповитаминоз (Рахит). Кальций-фосфор алмашинуви ва суяк тўқимаси ўсишининг бузилиши билан ўтадиган касаллик. Асосан, 3-5 ойлик жўжалар касалланади.

Сабаблари. Рацион таркибида калциферолнинг етишмаслиги. Кальций ва фосфор танқисликлари, улар нисбатларининг бузилишлари, ультрабинафша нурлар етишмаслиги ва антисанитария ҳолати касалликка сабаб бўлувчи омиллар ҳисобланади.

Ривожланиши. Кальциферол ҳам А витамини сингари ўсиш омили ҳисобланади ва шу билан бир қаторда углеводлар, оксиллар ва ёғлар алмашинувида иштирок этади, кальций ва фосфор алмашинувини бошқаради. Д

витамины етишмаган пайтда суяк тўқимасининг ўсиши бузилади, бўғин ва мускуллар ҳар хил патологик ўзгаришларга учрайди. Кальций алмашинувининг бузилишлари ўз навбатида парранданинг асаб фаолияти ва қалқонсимон без функцияларининг бузилишларига олиб келади. Ёш жўжаларда бир вақтнинг ўзида ҳам Д витамини ҳам кальций ва фосфор етишмовчилиги кузатилган пайтларда оғир рахит ҳолати вужудга келиши мумкин.

Белгилари. Касаллик кўпинча сурункали кечади. Дастлаб, ҳолсизланиш, патларнинг ҳурпайиши, қанотларнинг тушиши, иштаҳанинг пасайиши ва бошқа ўзгаришлари кузатилади. Айрим ҳолларда жиғилдон шишади, мускулли ошқозон атонияга учрайди ва ич кетиши қайд этилади.

Кейинчалик оёқларнинг заифлашуви, оксаш, ҳаракат мувозанатининг бузилиши ва ўтириб қолиш белгилари кузатилади. Оёқларнинг қийшайиши касалликнинг асосий белгиси ҳисобланади. Товуқларда рационда Д витамин ва минерал моддалар етишмовчиликлари куёш нури етишмовчилиги билан биргаликда кузатилган пайтларда остеомалация ривожланади. Тухумнинг юпқа пўчоқли ва баъзан пўчоқсиз бўлиши, тухум беришнинг кескин камайиши, овқат ҳазм қилиш тизимининг бузилишлари, кейинчалик, суякларнинг юмшаш ва синувчан бўлиб қолишлари остеомалациянинг асосий белгилари ҳисобланади.

Олдини олиш. Йил фаслларига қараб паррандаларнинг Д витаминга бўлган эҳтиёжи ҳам турлича бўлади. Д₂ витаминига (*эргокальциферол*) нисбатан Д₃ витамини (*кальциферол*) 30 марта кучлироқ антирахитик таъсир кучига эга ҳисобланади. Хусусан, паррандаларнинг кальциферолга нисбатан суткалик талаби (1 бошга) мкг ҳисобида куркалар учун - 3-5, ғозлар учун - 5-10, товуқлар учун 1-2, бир ойлик жўжалар учун 0,05-0,1 мкг ни ташкил этади. Товуқларда Д витамин тақчиллиги улар қафасларда сақланган пайтларда янада ортади.

Уратли диатез (подагра) - оксил алмашинувининг бузилиши натижасида организмда сийдик кислотаси ҳосил бўлишининг кучайиши унинг тузларининг тўқималар ва зардоб пардаларда тўпланиши билан ўтадиган касаллик. Асосан катта ёшдаги товуқлар, қафас ва батареяларда сақланадиган ва бўрдоқига боқиладиган паррандалар касалланади.

Сабаблари. Касаллик асосан ўта оксилли озиқлантириш ва рационда яшил озиқаларнинг бўлмаслиги оқибатида пайдо бўлади. Рационда А витамин ва каротиноидларнинг етишмаслиги, кислота-ишқор мувозанатининг бузилиши, ёруғлик ва ҳаво алмашинувининг етишмасликлари ҳамда намликнинг баланд бўлиши сабаблари ҳисобланади.

Патологоанатомик ўзгаришлари. Висцерал подаграда жигарнинг зардоб пардасида, ичаклар, буйрак, юрак ва қорин перитониал пардада оҳаксимон чўкмалар ўтириб қолган бўлади ва улар бармоқ билан эзилганда тез майдаланади. Буйрак катталашган ва унда сийдик тошлари ҳосил бўлган бўлади. Сийдик йўллари катталашган ва бўрсимон чўкма билан тўлган бўлади.

Таъхиси. Клиник белгилари ва патологоанатомик ўзгаришлар эътиборга олинади.

Олдини олиш. Паррандалар рацион витаминлар, яшил озиқалар, сабзавотлар, илдизмевали озиқалар ва ўт унлари билан бойитилади. Паррандаларни ўта оксилли озиқлантиришга йўл қўйилмаслиги лозим. Минерал моддалар, қатъий равишда паррандаларнинг ёшини ҳисобга олган ҳолда қўлланилади.

Каннибализм (бир-бирини чўқиши) - паррандаларнинг бир-бирининг териси, сирға ва тожлари ҳамда клоакасини чўқиши билан ўтадиган касаллик. Асосан, товуқлар интенсив тухум бериш даврида, ёш жўжалар эса жадал ўсиш даврида (25-60 кунлигида) касалланади.

Сабаблари. Каннибализм полиэтиологик касаллик бўлиб, рационда ҳайвонот олами озиқаларининг ортиқчалиги, аминокислоталар (метионин, лизин, цистин), кальций, олтингутурт, кобальт, марганец, йод ва ош тузининг етишмаслиги, паррандаларни зич сақлаш, сувнинг танқислиги, стресс омиллар (ёруғликнинг ортиқчалиги - 7-8 соатдан кўп ёки узок муддат қоронғи жойда сақлаш) ва ҳар хил шикастланишлар оқибатида паррандалар танасидан қон оқиши каби сабаблар таъсирида пайдо бўлади.

Белгилари. Аввалига товуқлар юпқа пўчоқли тухум беради ва ўз тухумларини чўқий бошлайди, кейинчалик, паррандалар бир-бирининг патлари, кўзи, жароҳатланган жойлари ва клоакасини чўқийди. Ерда боқиладиган шароитларда касаллик билан паррандалар ёппасига касалланиши мумкин.

Олдини олиш. Рациондаги оксиллар миқдорига эътибор бериш, рацион турининг тез ўзгаришларига йўл қўймаслик, паррандаларнинг витаминлар ва минерал моддаларга бўлган эҳтиёжларини ўз вақтида қондириш ҳамда ўртача ҳар бир паррандага кунига 0,2-0,3 г дан олтингутурт ва 2-10 мг дан марганец сульфат бўлишини таъминлаш лозим. Оқ лампалар ўрнини қизил лампалар билан алмаштириш яхши натижа бериши аниқланган.

Назорат саволлари:

1. Ринит ва пневмоаэроцистит
2. Нафас тизими касалликларини олдини олиш.
3. Иккиламчи респиратор касалликлари
4. Паррандаларда хазм тизимининг касалликлари қандай таснифланади.
5. Кутикултнинг сабаблари, ривожланиши ва даволаш.
6. Гастроэнтеритнинг диагностикаси, доволаш ва олдини олиш тадбирлари.
7. Паррандаларда В гурухи гиповитаминозларнинг сабаблари ва кечиш хусусиятлари.
8. Паррандаларнинг Д гиповитаминози ва кечишидаги узиға хослик.
9. Паррандаларда гиповитаминозларнинг умумий олдини олиш.
10. Уратли диатезнинг сабаблари, диагностикаси ва олдини олиш.
11. Паррандаларда каннибализмнинг сабаблари ва олдини олиш.

АДАБИЁТЛАР:

1. Норбоев Қ.Н., Бакиров Б.Б., Эшбуриев Б.М. «Ҳайвонларнинг ички юқумсиз касалликлари». Дарслик, 2007 йил, Самарқанд.
2. Внутренние незаразные болезни сельскохозяйственных животных. Под ред. В.М.Данилевского. М.1991.
3. Бакиров Б.Б., Бабаев П.Б. Ҳайвонларнинг ички юқумсиз касалликлари. Самарқанд, 1993.
4. Бакиров Б.Б., Ҳабиёв М.С. Ёш ҳайвонларнинг ички юқумсиз касалликлари. Самарқанд, 1993.
5. Норбоев Қ.Н., Бакиров Б.Б., Эшбўриев Б.М. Ҳайвонларда модда алмашинувларининг бузилишлари. Самарқанд, 1997.
6. Норбоев Қ.Н., Бакиров Б.Б., Эшбўриев Б.М. Ҳайвонларнинг ички юқумсиз касалликлари фанидан амалий машғулотлар. Самарқанд, 2002.
7. И.П.Кондрахин «Клиническая лабораторная диагностика ветеринарии». Москва, Колос, 1989 г.
8. Бакиров Б.Б., Бердиёров А.С. «Умумий терапия». Самарқанд, Сам ҚХИ, 2003.
9. Журнал «Ветеринария». Москва, Агропромиздат, 1995-2011.
10. «Ветеринария» журнали. Тошкент, 1995-2011.
11. Бакиров Б.Б. Ички юқумсиз касалликлар фанидан лекциялар курси. Самарқанд, СамҚХИ, 2006.
12. Бакиров Б., Рўзикулов Н.Б. Ички юқумсиз касалликлар фанидан курс ишини бажариш бўйича услубий кўрсатмалар. Самарқанд, 2011.
13. Сайтлар:
 - <http://www.Chemwed.com>
 - <http://www.Scirus.com>
 - <http://www.Yahoo.com/chemistry/>
 - <http://www.Csienccdirect.com>
 - <http://www.Ziyonet.com>