

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҚИШЛОҚ ВА СУВ
ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ**

САМАРҚАНД ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК ИНСТИТУТИ

М.Б.Сафаров, А.О.Рахмонов

УМУМИЙ ДИАГНОСТИКА

**клиник диагностика фанидан
услубий қўлланма**

*Ветеринария, зоотехния ва қорақўлчилик факультети
бакалаврлари учун мўлжалланган*



САМАРҚАНД – 2006

Муаллифлар: Сафаров М.Б., Рахмонов А.О.

Тақризчи: СамҚХИ ҳайвонлар касалликлари ва паразитология кафедраси доценти **Бакиров Б.Б.**

Қўлланма СамҚХИ Олимлар Кенгашининг (25-декабр 2006 йил, 5-баённома) йиғилишида муҳокама қилинган ва чоп эттиришга тавсия қилинган.

Услубий қўлланма Ветеринария олий ўқув юртларининг талабалари ҳамда ветеринария врачлари учун мўлжалланган бўлиб, клиник диагностика фанининг умумий қисми бўйича ҳайвонларни текшириш усуллари, клиник текшириш тартиби ва умумий текширишлар берилган.

Кириш. Чорвачиликни ривожлантиришда ветеринария ходимларининг хизмати. Бозор иқтисодиётига ўтиш даврида чорвачиликни ривожлантиришнинг хусусиятлари. Клиник диагностика фани нимани ўргатади, унинг вазифалари ва қисқача тарихи. Симптом, синдром, диагноз ва прогноз тўғрисида тушунча.

Таянч иборалар: Ветеринария, чорвачилик экстенсив, интенсив, генетик потенциал, максимал, юқумли касаллик профилактик воситалар, ветеринария лабораториялари, бруцеллёз, туберкулёз, клиник диагностика, пропедевтика, фермер хўжаликлари, касаллик белгилари, симптом, синдром, диагноз, прогноз ва бошқалар.

Ветеринария ходимларининг асосий вазифаси - чорвачиликни ривожлантириб, аҳолини чорва маҳсулотлари билан ва саноатни хом - ашё билан таъминлашдан иборат. Инсоният ҳаётида чорва маҳсулотлари асосий ўринни эгаллайди. Лекин Ўзбекистонда ҳозиргача одамларни талаб даражасидаги чорва маҳсулотлари билан таъминлаш амалга оширилган эмас. Шунинг учун ветеринария ходимлари ўз билим ва тажрибаларини ишга солиб, чорвачиликни юқори даражада ривожлантиришлари керак.

Аввалги йилларда чорва маҳсулотларини кўпайтириш асосан экстенсив усулда амалга оширилган бўлса, кейинги йилларда интенсив ривожлантириш ҳисобига амалга оширилмоқда. Чорвачиликни интенсив ривожлантирганда, ҳайвонларнинг бош сонини кўпайтирмасдан, улардан олинadиган маҳсулотлар миқдори оширилади. Бунинг учун чорвадор ва ветеринария ходимлари қуйидаги ишларни амалга оширишлари керак:

1. Ҳайвонларнинг зотини яхшилаш - хўжалик йўналишига қараб, юқори маҳсулот берадиган ҳайвон зотлари билан таъминланиши керак.

2. Ҳайвонларнинг маҳсулот бериш имкониятидан (генетик потенциалидан) тўлиқ, фойдаланиш - республикамиз хўжаликларида

асосан қизил чўл ва қора ола зотли сигирлар сақланади. Бу сигирларнинг сут маҳсулотлари бериш имконияти - йилига 5-6 минг литрдир. Лекин Республикамизда бу ҳайвонларга етарли ва тўйимли озиқалар берилмаслиги, сақлаш шароитининг ёмонлиги натижасида, кўпгина хўжаликларда бу сигирлардан йилига 2-2,5 минг литр сут соғиб олинмоқда. Демак биз сут беришни генетик потенциалининг 40-50 фоизидан фойдаланаяпмиз. Агарда хўжаликлар сигирларнинг бош сонини кўпайтирмасдан, хўжаликдаги сигирларни озиқа билан таъминлашни, сақлаш шароитини яхшилаб, талаб даражасига кўтарсалар, сут маҳсулотини 50-60 фоизга оширишлари мумкин.

3. Ҳайвонларни озиқлантириш ва сақлаш шароитларини яхшилаш.

4. Чорвачиликнинг ҳамма тармоқларини баровар ривожлантириш ва ҳоказолар.

Ветеринария ходимларининг асосий вазифалари қўйидагилардан иборат:

1. Юқумли касалликларнинг келиб чиқишини максимал камайтириш учун ҳамма жойда ветеринария ходимлари томонидан юқумли касалликларга қарши курашиш режаларини бажариш шарт деб ҳисобланиши керак. Бу ишларни бажармасдан туриб, чорвачиликни ривожлантириш, инсон соғлиғини сақлаш мумкин эмас. Бунинг учун ҳамма профилактик воситаларидан унумли фойдаланиш шарт.

2. Чорвачилик хўжаликларининг санитар ҳолатини юқори даражага кўтариш тадбир - чораларини кўриш керак.

3. Ветеринария лабораторияларининг юқумли ва юқумсиз касалликларга диагноз қўйиш имконияти ва воситаларини яхшилаш керак.

4. Ҳайвонларнинг бруцеллёз ва туберкулёз касалликлари билан касалланмасликлари чорасини кўриш лозим. Агарда хўжаликда шу касалликлар бўлса, уни тезда тугатиш тадбир - чоралари ишлаб чиқилиб, амалга оширилиши керак.

5. Янги туғилган ҳайвонларни қабул қилиш ва уларни сақлаб қолиш шароитлари яратилиши керак.

6. Ҳайвонларнинг қисир қолиши ва бола бермаслигига қарши самарали чора - тадбирларни қўллаш.

7. Чорвачилик фермаларининг санитар ҳолатини яхшилаш йўли билан чорвачилик маҳсулотларининг сифатини ошириш.

8. Чорвачилик устидан ветеринария назоратини амалга ошириш учун ветеринария уставининг бузилишларига қарши курашиш.

9. Юқумсиз касалликларнинг олдини олиш учун ҳайвонларни сақлаш, озиклантириш талабларига риоя қилиш.

10. Четдан республикамиз территориясига касалликларнинг олиб келинишининг олдини олиш тадбир - чораларини кўриш.

Ўзбекистон мустақилликка эришгандан кейин, хўжаликлардаги чорва моллари хусусий тадбиркорлар қўлига ўтди, чорвачилик билан шуғулланадиган фермер хўжаликлари тузилди. Чорвачилик ҳайвонларининг кўпчилиги хусусий хўжаликлар қўлига ўтди. Чорвачиликнинг шахсий хўжаликларда ва майда фермер хўжаликларида ривожланиши ветеринария хизматларининг ўз вақтида сифатли ўтказилишини қийинлаштиради. Бундай пайтда ветеринария ходимларидан янада маъсулиятли, эътиборли ва касбга меҳр - муҳаббат билан ишлашни талаб қилади.

Клиник диагностика фани ҳайвонларни текшириш усуллариини ўргатадиган фандир. Диагностика - сўзи грекча «Diagnosticon» сўзидан олинган бўлиб, аниқлай оладиган, аниқлашга қобилиятли деган маънони англатади. Демак диагностика ҳайвонларнинг касаллигини аниқлашни ўргатадиган фандир.

Диагностика фани клиник ветеринариянинг муҳим бўлимларидан бири ҳисобланиб, касалликни даволаш ва олдини олиш мақсадида текшириш усуллари, касалликни аниқлашнинг босқичлари, касал ҳайвон

ҳолатини ўрганади, олинган маълумотларни таҳлил қилади. Клиник диагностика фани клиник ветеринариянинг методологик асосини ташқил этади ва ветеринария врачини тайёрлашда муҳим пропедевтик фан ҳисобланади. Пропедевтик (Propaideo - грекча сўз бўлиб, тайёрлайман, касалликни аниқлашга тайёрлайман деган маънони билдиради) фан дейилишига асосий сабаб шуки, бу фан ички юқумсиз, хирургик акушерлик эпизоотологик ва паразитар касалликларни чуқур ўрганиш учун бу касалликларни дастлабки текширишдан ўтказди, касаллик белгилари билан, келиб чиқиш сабаблари, касалликни аниқлаш усуллари билан таништиради. Диагностика фани аввал ўтилган физика, анатомия, физиология, биохимия, микробиология, озиклантириш фанларидан олинган билимларга асосланади.

Диагностика фани бир - бири билан бевосита боғланган 3 бўлимдан ташкил топган:

1. Текшириш усуллари ва услубларини ўрганиш;
2. Ҳайвонларни текшириб касаллик белгиларини ўрганиш;
3. Олинган маълумотларни таҳлил қилиб, касалликни аниқлаш.

Ҳайвонларни текширганда умумий ва махсус текширилади. Умумий текширганда ҳайвон регистрация қилинади, анамнез маълумотлари тўпланади, ҳайвоннинг габитуси аниқланиб, тери қопламаси, териси, шиллиқ, пардалари ва лимфа тугунлари текширилади. Махсус текширганда ҳайвоннинг тизимлари текширилади. Текширганда умумий, махсус ва лаборатор текшириш усулларидадан фойдаланилади.

Шунинг учун бўлажак ветеринария врачлари амалий ветеринарияни клиник диагностика фанини ўрганишдан бошлайдилар.

Фаннинг қисқача тарихи

Ҳайвонларни текшириш ва касалликларни даволаш инсонлар ҳайвонларни қўлга ўргатиб, улардан фойдалана бошлаган пайтлардан бошланган ва бу инсоннинг ақл идроки, тушунчаси ва фаннинг

ривожланишига боғлиқ, бўлган. Кўп асрлар давомида ҳайвонларни текшириш ва даволаш ишлари билан айрим одамлар шуғулланиб келган. Бунда кўриш, пайпаслаш, кузатиш усулларида фойдаланганлар, касаллик белгисига қараб (йўтал, ич кетиш, терлаш ва ҳоказолар) диагноз қўйганлар ва даволаганлар.

Ҳайвонларни даволаш тўғрисидаги энг қадимги қўлёзма - бу Египетдаги Кахун ветеринар қўлёзмасидир (бизнинг эрамиздан тўрт юз минг йил аввал). Греция, Рим, Ҳиндистон ва Хитойда ҳам ҳайвонлар касалликларини текшириш ва даволаш тўғрисидаги қўлёзмалар бўлган. Бу қўлёзмаларда оддий текшириш усуллари - кўриш, пайпаслаш, аускультация усуллари келтирилган. Ҳиндистон қўлёзмаларида иситмага, Хитойда пульс сифатига катта эътибор берилган.

"Veterinarius" сўзини биринчи марта Рим олими Колумелла (эрамиздан олдинги 1-асрда) тилга олган ва ҳайвонларга қаровчи, уларни даволовчи кишиларни шу ном билан атаган.

Ривоятларга қараганда Асклепий деган врач касални кўришга бораётганида олдидан илон чиқади. Врач илонни ўлдиради. Нарироққа бориб орқасига қараса, иккинчи илон келиб, қандайдир бир ўсимлик билан ўлган илонни тирилтиради. Буни кузатиб турган врач кейинчалик жуда кўп оғир касалликларни шу ўсимлик билан даволайди ва шуҳрат қозонади. Шу муносабат билан врачларнинг нишони (эмблемаси) пайдо бўлади.

Илмий диагностиканинг асосчиси Гиппократ ҳисобланади (эрамиздан илгари 460-372 йиллар). Гиппократ ўзигача бўлган ҳамма олимларнинг ишларини илмий асосда ўрганиб, ёзиб қолдиради. У анамнезга, нафас олиш сонига, тери ҳолатига, томирлар пульсациясига жуда катта эътибор берган. Балғам, тезак ва сийдикни лаборатор текширган. Текширганда сезги органларидан кенг фойдаланган, зондлар ва махсус ойналардан фойдаланган.

Эрамиздан илгариги IV асрда яшаб ўтган грек олими Абсирт ветеринария диагностикасининг асосчиси ҳисобланади. У ички касалликларни аниқлаш қоидаларини ишлаб чиққан. Римлик Гаен биринчи марта касалликларнинг келиб чиқиши ва ривожланишида ҳайвонлар конституциясининг аҳамиятини исботлаб берган. У касаллик прогнозига жуда катта эътибор берган. Кейинчалик ҳайвонларнинг анатомиясини ўрганиш (Руни 1598), қоннинг ҳаракатини ўрганиш (Гарвей 1648), микроскопнинг кашф этилиши (Левенгук 1661) диагностика фанининг ривожланишига асос бўлди.

XVII - XIX асрларда жуда кўп олимлар томонидан янги - янги текшириш усуллари кашф этилиб, қўлланила бошланди. 1758 йилда Де Гаен томонидан термометрия, 1761 йилда Ауэнбруггер томонидан перкуссия усули ишлаб чиқилди. Перкуссия ўтказиш учун Пиори (1826) плессиметрни, Бэрри (1829) перкуSSION болғачани кашф этди, 1824 йилда чех врач Шкода перкуссияни илмий асослаб берди, 1824 йилда Дюбуа бу усулни биринчи марта ветеринарияда қўллади. Француз олими Лаэннекнинг 1819 йилда стетоскоп асбобини кашф этиши диагностиканинг катта ютуғи эди. 1839 йилда Шкода аускультация усулини илмий асослаб берди. 1895 йилда Рентген томонидан рентген нурларининг кашф этилиши кейинчалик рентгенография, рентгеноскопия, флюорография усуллариининг ишлаб чиқилишига асос бўлди.

Диагностиканинг гематология қисмининг ривожланишига шаклли элементларни санада ишлатиладиган меланжернинг кашф этилиши, Д.Л.Романовский томонидан (1891) қонни фиксация қилиш ва бўйаш, Э.Бернадский томонидан (1894) эритроцитларнинг чўкиш тезлигини аниқлаш усулиининг ишлаб чиқарилганлиги; қон таркибидаги гемоглабин миқдорини аниқлаш (Соли 1902); лейкоцит турларини алоҳида санаш (В.Шиллинг 1912) ва бошқа усулларнинг кашф этилиши катта ҳисса

қўшди. В.Эйнтховен томонидан торли гальвонаметрнинг яратилиши, электрокардиография усулининг кашф этилишига асос бўлди.

Кейинчалик диагностика фанининг ривожланишида олимлардан Ф.Фундбергер, Е.Фулнер, Э.Фогел, Я.К.Кайданоф, Г.М.Прозоров, Х.Бунга, П.П.Гиссон, Л.Пастер, Р.Кох И.И.Мечниковларнинг хизматлари катта бўлди.

Россия олимларидан А.П.Остапенко, Г.М. Андреевский, А.Н.Макаревский, В.Е.Евтихий, К.М.Гольцман, Н.П.Рухлядев, Г.М.Домрачев, А.В.Синев, А.В.Васильев, Н.Р.Семушкин, В.И.Зайцев, Э.А.Островский, И.Г.Шарабрин, В.Я.Данилевский, К.И.Скрябин, В.Л.Якимовларнинг ишлари диагностика фанининг ривожланишига катта ҳисса қўшди.

Овқат ҳазм қилиш тизими органларидан: кавшовчи ҳайвонларнинг ошқозон олди бўлмаларини текшириш усуллари билан Н.Ф.Попов, И.П.Салмин, Л.А.Фадеев, А.В.Синев, П.А.Оганесян, Н.В.Кўрилов, И.Н.Симонов, М.М.Жамбўлатов, М.П.Коваль ва бошқалар ишлаганлар. Бу органларни текшириш учун С.Г.Меликсетян, Ю.И.Веллесте, З.С.Горяинова, В.А.Черкасов, Ш.И.Кумсиевлар томонидан бир қанча зондлар ва асбоблар яратилган.

От, чўчқа ва итлар ошқозонини зонд юбориш йўли билан текшириш усуллари билан Я.И.Клейнбоқ А.В.Синев, Г.В.Домрачев, Н.Р.Семушкин, П.С.Ионов, С.И.Смирнов, И.Г.Шарабрин, И.Г.Васильев ва бошқалар ишлаганлар. Отларнинг санчик, (колик) касаллигини ўрганишда А.В.Евграфов, А.В.Синев, Г.М.Домрачев, И.З.Обжорин, И.Н.Симонов, А.Н.Баженов ва бошқаларнинг; жигар касалликларини текширишда М.А.Мехтиев, С.А.Хрусталева, А.К.Ляпустин, В.С.Постников, Н.Н.Комарицын, Б.В.Уша ва бошқаларнинг; янги туғилган ҳайвонлар касалликларини текширишда Р.А.Цион, В.А.Аликаев, И.Г.Шарабрин, В.П.Шишков, А.М.Смирнов, Ф.Ф.Порохов, П.Я.Конопелко,

М.Х.Шайхаманов, В.М.Подкапаев, К.К.Мавсумзода, М.И.Немченко, Б.М.Анохин ва бошқаларнинг хизматлари катта.

Юрак - қон томир тизими органларини текшириш усуллари ишлаб чиқишда Г.В.Домрачев, И.Г.Шарабрин, Р.М.Восканян, В.И.Сироткин, В.Г.Чагин, Н.А.Ўразаев, Н.А.Судаков, А.Н.Баженов, Н.З.Обжоринларнинг, нафас олиш тизимини текширишда - Л.А.Фадеев, Л.В.Якушкин, Г.В.Домрачев, Л.А.Лебедев, В.М.Данилевский, Р.Г.Мустакимовларнинг, таносил органларини текширишда - А.В.Синев, П.С.Ионов, К.К.Мавсумзода, нерв тизимини текшириш усуллари ишлаб чиқишда А.В.Синев, А.И.Федотов, А.Н.Голиков, И.П.Шапталанинг хизматлари катта.

Ветеринария диагностика фани бўйича биринчи китобни 1928 йилда А.Н.Макаревский, 1931 йилда А.В.Синевлар ёзганлар. Органларнинг биринчи атласини 1946 йилда В.Н.Никитин тайёрлаб, чоп этган. Гематология бўйича биринчи китобни 1948 йилда А.В.Васильев ёзиб, чоп этган.

Ўзбекистонда диагностика фанининг ривожланишида С.Г.Юдин, Р.М.Восканян, А.А.Покудин, Н.Н.Исомов, Х.З.Ибрагимов, М.С.Хабиёв, П.Б.Бабаёв, М.Б.Сафаров, К.Н.Норбоев, Б.Б.Бакиров, Б.М.Эшбўриёв, А.Ж.Рахмонов, А.О.Рахмонов ва бошқаларнинг хизматлари катта. Бу олимлар Ўзбекистон шароитида касалликларни электрокардиография усули билан аниқлаш, юқумсиз касалликлар ва захарланишларни, модда алмашилиши бўйлиши ва жигар касалликларини аниқлаш усуллари, стресс таъсирини ўрганиш бўйича катта ишларни олиб боришганлар.

Ҳозирги даврда олимларимиз томонидан замонавий, янги текшириш усуллари ишлаб чиқилмоқда, эски текшириш усуллари такомиллаштирилмоқда, электрон асбоб ва ускуналар яратилмоқда. Бу - касалликларни текшириш, даволаш ва олдини олишда жуда катта аҳамиятга эга.

Симптом, синдром, диагноз, прогноз тўғрисида тушунча.

Симптом. Патоген факторларнинг таъсир этиши натижасида органларда келиб чиқадиган, текшириш пайтида аниқланадиган функционал ва морфологик ўзгаришларга - симптом ёки касаллик белгиси дейилади. Симптомга қараб касал ҳайвон соғ ҳайвондан фарқ, қилинади. Symptoma - сўзи грекча сўздан олинган бўлиб, воқеа, ҳодиса ёки мос келиш, бир - бирига тўғри келиш деган маънони билдиради.

Кўпинчи олимлар симптом ва касаллик белгисини синоним сўзлар сифатида бир маънода - касаллик белгиси маъносида ишлатадилар. Лекин А.В.Синев, В.И.Зайцевлар организмда келиб чиқадиган функционал ўзгаришларни симптом (бурундан суюқлик оқиши), морфологик ўзгаришларни (терида ва шиллик пардаларда яранинг пайдо бўлиши). Касаллик белгиси деб тушунтирадилар. Лекин кўпинча бу икки термин бир маънода ишлатилади. Касалликларда симптомларни тўлиқ, аниқлаш ва ҳар томонлама ўрганиш, ҳайвонларни клиник текширишнинг асосини ташқил этади.

Ҳайвоннинг ёши ва физиологик ҳолати (куйга келиш, буғозлик кўзғалиш) ўзгарганда ҳам айрим органларнинг функцияси ўзгаради. Шунинг учун врач ҳайвонни текширганда бу ҳолатларни касаллик билан алмаштирмаслиги керак. Ҳар бир симптомни ўрганганда врач унинг касаллик белгиси ёки ташқи муҳитга мослашиш реакцияси эканлигини аниқлаб олиши лозим.

Ҳайвон организмнинг хусусияти ва ташқи муҳит шароитларига қараб, бир касаллик ҳам ҳар хил ҳайвонда ҳар хил намоён бўлиши мумкин. Натижада бир хил касаллик айрим ҳайвонларда енгил, бошқа ҳайвонларда оғир кечади.

Симптомларнинг таснифланиши (классификацияси) кўйидагича:

Келиб чиқишига қараб:

1. *Субъектив симптомлар* - бунга ҳайвоннинг ўзи кўрсатган белгилар киради (доимо бир жойни қашлаши ёки бир жойига қараб туриши).

2. *Объектив симптомлар* - бунга врачнинг ўзи текшириб аниқлаган касаллик белгилари киради.

Клиник аҳамиятига қараб:

1. Доимий ва доимий бўлмаган

2. Муҳим ва муҳим бўлмаган

3. Типик ва нотирик

4. Специрик ва тасодифий симптомлар бўлади.

Касалликнинг бошланишидан тугагунгача намоён бўладиган белгиларга доимий, айрим пайтларда намоён бўладиган симптомларга доимий бўлмаган симптомлар дейилади. Врачнинг асосий вазифаси касал ҳайвонни текширганда аниқланган касаллик белгилари ичидан муҳим ва типик белгиларни ажрата билишдир. Агарда врач симптомлар орасидан шу касалликка хос муҳим ва типик белгиларни ажрата олса, тўғри диагноз кўйиб, тўғри даволай олади. Агарда доимий ва муҳим бўлмаган белгиларга эътибор берса, касалликка нотўғри диагноз кўйиб, уни даволай олмайди. Специрик ёки махсус белги битта касалликни билдирувчи белгидир. Масалан, сакровчи пульс аорта ярим ойсимон клапани етишмовчилиги - пороги учун, суюқлик ҳаракатини эслатувчи товуш - травматик перикардит касаллиги учун специрик белги ҳисобланади. Асосий касаллик билан алоқаси бўлмаган белгиларга тасодифий белги дейилади (масалан, ринит пайтида оёқнинг оқшаши).

Жойлашишига қараб:

1. Умумий белгилар
2. Маҳаллий белгилар бўлади.

Касалликларда организмнинг ҳамма орган ва тўқималари жавоб бериш реакциясида иштирок этса, умумий белгилар (тана ҳароратининг кўтарилиши, нафас олиш ва пульс сонининг ошиши ва ҳоказолар) келиб чиқади. Тананинг айрим жойларида функционал ва морфологик ўзгаришлар кузатилса, маҳаллий симптом дейилади.

Касаллик оқибатига қараб:

1. Касалликнинг тузалишини кўрсатувчи белгилар (тана ҳароратининг нормагача пасайиши, иштаҳанинг пайдо бўлиши ва ҳоказолар).
2. Касалликнинг тузалмаслигини кўрсатувчи белгилар (тана ҳароратининг тўхтовсиз кўтарилиши ёки нормадан пастга тушиши ва ҳоказолар).
3. Ҳайвон ҳаётига хавф тўғдирувчи белгилар (совук, тер чиқиши, буғилиш ва ҳоказолар).
4. Касалликнинг умидсиз, ишончсизлигини билдирадиган белгилар (даволаши ишлаб чиқилмаган касалликлар белгилари).

Синдром. Битта касалликда учрайдиган, бир - бири билан патогенетик боғлиқ, бўлган симптомлар йиғиндисига (касаллик белгиларига) синдром дейилади. Маълум тизим касалликлари белгиларининг йиғиндисига симптомокомплекс дейилади.

Синдром ўзгармайдиган, қотиб қолган бир нарса бўлмасдан, доимо ўзгарадиган, янгидан пайдо бўладиган, бирлашиб келадиган ҳодисадир. Айрим пайтларда бир хил синдром бир неча касалликларда намоён бўлиши мумкин.

Касалликнинг намоён бўлишини ўрганганда симптом ва синдромларнинг диагностик аҳамиятини, уларнинг келиб чиқиши ва ўзаро

боғлиқлигини; ҳар қайси белгининг ўз моҳиятини, муҳим ёки иккинчи даражали эканлигини ўрганиш керак. Буни ўрганадиган фанга **семиология** дейилади.

Диагноз (Diagnosis - грекча сўз бўлиб, аниқлаш, касалликни аниқлаш деган маънони билдиради) - бу врачнинг ҳайвоннинг ҳолати ва касаллик моҳияти тўғрисидаги қисқача хулосаси бўлиб, нозологик терминларда ифодаланишидир.

Касалликка диагноз қўйиш, ишлаб чиқаришда ишлаётган врачларнинг энг мураккаб ва маъсулиятли ишидир. Касалликни аниқлаш учун врач текшириш усуллари, олинган маълумотларни таҳлил қилишни ва хусусий патологияни яхши билиши керак. Диагноз қўйишда ҳайвонни текшириш, олинган маълумотларни таҳлил қилиш, касаллик белгиларидан симптомо-комплексни аниқлаш, касаллик сабаблари, организм билан ташқи муҳит ўртасидаги боғлиқликни аниқлаш ишлари бажарилади. Бунда айниқса ташқи муҳит таъсиротларига жуда катта эътибор берилади, чунки озиқлантириш ва сақлаш шароитининг бузилиши кўпгина касалликларнинг келиб чиқишига сабаб бўлади.

Врачнинг қўйган диагнозида қўйидагилар албатта аниқланган бўлиши керак:

1. Касаллик кечаётган жойи (ошқозонда, ўпкада, жигарда ва ҳ.к.)
2. Касаллик характери (серозли, зардобли, шиллиқли катарал, йирингли, қонли-геморрагик чириш жараёни билан кечадиган касалликлар -гангренозли).
3. Касалликнинг кечиши (ўткир, ярим ўткир, сурункали).
4. Касалликнинг сабаби.
5. Касал ҳайвоннинг умумий ҳолати.

Агарда врач аниқлаган диагноз юқоридаги саволларга жавоб берса, бу тўлиқ, диагноз дейилади ва тўғри даволаш ишлари ўтказилади. Агарда

диагноз юқоридаги саволларга жавоб бермаса, диагноз нотўғри қўйилиб, даволаш ҳам нотўғри ўтказилади.

Касалликка диагноз қўйганда айрим белгиларга асосланмасдан, балки текшириш, кузатиш, сўраш усуллари билан ҳамма симптомлар, касаллик сабаблари, ривожланиши аниқланади ва хулоса шунга асосланиши керак.

Диагноз тугалланган нарса эмас, балки диагноз ўзгариши, қайта - қайта аниқланиши, таққосланиши керак.

Касалликни аниқлаганда **Касаллик диагнозы ва индивидуал диагноз** қўйилади.

Касаллик диагнози - *Diagnosis morbi* - анамнез маълумотлари ва объектив симптомларни аниқлаш йўли билан қўйилади. Бундай диагноз қўйиш врачга аниқланган белгиларни тартибга солишга, уларни маълум бир тизимга солишга, нозологик диагнозни аниқлашга ёрдам беради. Буларни бажармасдан туриб индивидуал ёки патогенетик диагноз қўйиш мумкин эмас. Касаллик диагнози ёки нозологик диагноз (позоз - грекча сўз бўлиб, касаллик деган маънони билдиради) кўп нарсани аниқласа ҳам, касалликнинг кўпгина муҳим томонларини тушунтира олмайди. Шунинг учун врач фақатгина касаллик диагнозини аниқласа, даволаши кўпинча муваффақиятли тугамайди.

Индивидуал диагноз - *Diagnosis aegroti* - маълум касал ҳайвонда, маълум вақт ва маълум шароитларда касаллик кечишининг индивидуал хусусиятларини акс эттиради. Касал ҳайвонларни текшириб, даволаганда врач касаллик диагноздан индивидуал диагнозга ўтиши керак. Шу йўл билан врач касаллик диагноздан касал организм диагнозига ўтади.

Индивидуал диагноз пухта, синчиклаб ўтказилган клиник инструментал ва лаборатор текширишлардан кейин қўйилганлиги сабабли, бу диагноз тўлиқ диагноз дейилади.

Диагнознинг таснифланиши кўйидагича:

I. Фаннинг ривожланишига қараб:

1. *Симптоматик диагноз* - касаллик белгисига қараб қўйилган диагноз (ич кетиши, йўтал ва бошқалар);
2. *Анатомик диагноз* - касалланган орган номи билан қўйилган диагноз (гастрит, гепатит, ринит ва бошқалар);
3. *Функционал диагноз* - органлар ишининг ўзгаришига қараб қўйилган диагноз;
4. *Патогенетик диагноз* - касалликнинг ривожланишига қараб қўйилган диагноз.

Ҳозирги вақтда фақат патогенетик диагноз қўйилади.

II. Қўйилиш усулига қараб:

1. *Тўғридан - тўғри қўйилган диагноз* - касал ҳайвон текширилиб, олинган маълумотлар таҳлил қилиниб қўйилган диагноз;
2. *Дифференциал ёки таққослаш усули билан қўйилган диагноз* - белгилари бир - бирига ўхшаш касалликлар таққослаб диагноз қўйилади;
3. *Кузатиш йўли билан диагноз қўйиш*. Биринчи кун текширилиб, касалликка диагноз қўйилмаса, ҳайвон 1-3-5-7 кун кузатилиб, қўшимча белгилар аниқланиб, махсус ва лаборатор текширишлар ўтказилиб, диагноз қўйилади;
4. *Даволаш натижасига қараб диагноз қўйиш* - текшириш натижасида касалликни аниқлашнинг иложи бўлмаса, ҳар хил дорилар кўллаб, натижасига қараб диагноз қўйилади;
5. *Секцион диагноз* - ҳайвоннинг тириклигида касалликни аниқлашнинг иложи бўлмаса, ўлгандан кейин мурда ёриб кўрилиб, органлардаги патологоанатомик ўзгаришларга қараб диагноз қўйилади.

III. Қўйилиш вақтига қараб:

1. *Эрта қўйилган диагноз (дастлабки диагноз)* - бу касаллик бошланишида қўйилган диагноз. Бу диагноз айниқса касалликни субклиник ривожланиш пайтида ўз вақтида даволашда катта аҳамиятга эга;

2. *Кечикиб қўйилган диагноз (яқунловчи, охириги диагноз)* - касаллик тўлиқ, ривожлангандан кейин қўйилган диагноз.

IV. Ишончлигига қараб:

1. Аниқ диагноз;

2. Гумонли диагноз.

Касалликларга нотўғри диагноз қўйиш қўйидаги пайтларда қўзатилиши мумкин:

1. Касал ҳайвонни режали, аниқ ва тўлиқ текширмасдан касаллик белгиларига эътибор бермаса.

2. Касаллик яхши ўрганилмаган бўлиб, диагноз қўйиш усуллари тўлиқ ишлаб чиқилмаган бўлса;

3. Касал ҳайвонни махсус ва лаборатор текширишнинг иложи бўлмаса;

4. Диагноз қўйиш учун врачда етарли билим бўлмаса.

Врач била туриб касалликка нотўғри диагноз қўйса - бу жинойтдир.

Прогноз. Касалликнинг кечиши, ривожланиши ва объектив маълумотларига асосланиб, касалликни нима билан тугашининг оқибатини олдиндан айтишга - прогноз дейилади. Prognosis - грекча сўз бўлиб, олдиндан кўриш, олдиндан айтиш деган маънони билдиради.

Прогнозни айтганда даволаш усулларининг айнан шу касалликда қўллана олиши, касал ҳайвонга яратиладиган озикалантириш ва сақлаш шароитлари назарда тутилади. Прогнозга қараб ҳайвоннинг тақдири ҳал қилинади: даволанади, ёки мажбурий сўйишга юборилади (жўнатилади).

Прогноз пайтида врач ҳайвоннинг эгасига қўйидаги саволларга жавоб бериши керак:

1. Ҳайвон тузаладими ёки йўқми?
2. Даволаш қанча давом этади?
3. Ҳайвон тузалгандан кейин маҳсулдорлиги тикланадими ёки йўқми?

Касалликнинг моҳияти, ҳайвоннинг аҳволига қараб касаллик прогнози қўйидагича бўлиши мумкин:

1. *Оқибати яхши* - бунда ҳайвон тузалади. Врач ҳайвоннинг тузалиб кетиши ва маҳсулдорлиги тикланишига ишонса шундай прогноз қўяди.

2. *Оқибати ёмон* - ҳайвон тузалмайди. Даволаш мумкин бўлмаган касалликларга ёки тузалгандан кейин ҳайвоннинг маҳсулдорлиги тикланмайдиган касалликларга (оғир мастит, травматик перикардит ва ҳоказолар) шундай прогноз қўйилади.

3. *Оқибати гумон* - врач касал ҳайвоннинг тузалишига гумонсираса шу прогнозни қўяди.

Агар врач нотўғри диагноз қўйса, касалликнинг кечишини, касал организмнинг ҳимоя кучларини билмаса, касалликка нотўғри прогноз қўяди.

Назорат саволлари:

1. Клиник диагностика фани нимани ўргатади?
2. Фаннинг қисқача тарихи?
3. Симптом нима?
4. Синдром нима?
5. Диагноз нима?
6. Прогноз нима?
7. Фаннинг ривожланишига ўз ҳиссаларини қўшган Ўзбекистонлик олимлардан кимларни биласиз?

Ветеринария врачининг профессионал этикаси.

Ҳайвонларни текшириш усуллари.

Таянч иборалар: этика, урф-одат, бурч, муомала, текшириш усуллари, кўриш, пайпаслаш, перкуссия, аускультация, термометрия, габитус, ички пайпаслаш, ташқи пайпаслаш, ҳарорат, чуқур пайпаслаш, юзаки пайпаслаш, ботувчи пайпаслаш, бимануал пальпация, дигитал перкуссия, инструментал перкуссия, воситали перкуссия, воситасиз перкуссия, стаккато перкуссияси, легато перкуссияси, стетоскоп, фонендоскоп, термометрия.

Ветеринария мутахассисларининг этикаси - бу ветеринария ходимларининг ўз касбини ва хизмат бурчини бажариш пайтидаги ҳуқуқий ва ахлоқий нормаларининг мажмуасидир. Этика сўзи грекча – *ethos* сўзидан олинган бўлиб, одат, удум, урф - одат, феъл - атвор деган маъноларни билдиради. Ветеринария мутахассисининг этикасига ишдаги ҳуқ, - атвор, муомала, инсонларга ва ҳайвонларга бўлган муносабат, врачлик бурчи, виждон, яхшилик ёмонлик ва бошқалар киради.

Ветеринария мутахассислари доимо тоза, озода, махсус халат ва қалпоқчада юришлари керак. Халат ва қалпоқча тоза ювилган ва дазмолланган бўлиши керак. Ветеринария ходимлари ўтирадиган хона, ҳайвонларни қабул қиладиган жойлар супурилган, тозаланган, ювилган, оқланган бўлиши керак. Асбоб - ускуналар ювилган, артилган ҳолда алоҳида жойларда, шкафларда, усти тоза материал билан ёпилган ҳолда сақланиши керак. Дори - дармонлар гуруҳлар бўйича алоҳида - алоҳида сақланиши керак. Ветеринария ходимлари касал ҳайвонларни қабул қилганда, касал ҳайвон ва унинг эгасига қўполлик қилмасдан, хушмуомалада бўлишлари керак. Ҳайвонни текшириш учун керакли асбоб - ускуналар ювилган, тозаланган ва стерилизация қилинган бўлиши керак. Ҳайвонни текшириб бўлгандан кейин, ветеринария ходимлари асбобларни ва қўлини яхшилаб ювиши керак. Агарда юқумли касалликларга

гумонсиралса, кўл ва асбоблар дезинфекцион эритмалар билан ювилади, тезаги, сийдиги тозаланиб, махсус чуқурга ташланади, ҳайвон турган жой дезинфекция қилинади.

Касалликларнинг келиб чиқишини олдини олиш, касал ҳайвонларни даволаш, инсонларни касалликлардан, табиатни ифлосликлардан сақлаш, давлатимизга четдан юқумли касалликларни келишини олдини олиш ветеринария мутахассисларининг врачлик бурчидир.

Клиник текшириш усуллари.

Клиник текшириш усуллари 2 га бўлинади:

1. Умумий текшириш усуллари
2. Махсус текшириш усуллари

Махсус текшириш усуллари ўз навбатида 2 га бўлинади:

1. Инструментам текшириш
2. Лаборатор текшириш

Умумий текшириш усуллари

Умумий ёки асосий текшириш усулларига қўйидагилар киради:

1. Кўриш усули (осмотр - Inspectio)
2. Пайпаслаш усули (ощупывание - Palpatio)
3. Тақиллатиш усули (выстукивание - Percussio)
4. Эшитиш усули (выслушивание - Auscultatio)
5. Тана ҳароратини ўлчаш - термометрия

Кўриш усули билан текшириш

Бу усул энг қадимий, энг оддий ва муҳим усуллардан ҳисобланади. Кўриш усули билан текшириш ёруғ жойда, оддий кўз ёрдамида ўтказилади. Айрим пайтларда махсус ёритувчи асбоблар (ойна, рефлексор, электр лампаси) дан фойдаланиш мумкин.

Текшириш мақсадига қараб кўриш усулининг қўйидаги турларидан фойдаланиш мумкин:

1. *Умумий кўриш* - ҳайвонни умумий кўздан кечириш ҳар қандай текшириш бошланишида ўтказилади. Бунда ҳайвоннинг индивидуал хусусиятлари - тури, жинси, ёши, семизлиги, туси, габитуси аниқланади.

2. *Маҳаллий ёки махсус кўриш* - ҳайвоннинг айрим органлари ёки тананинг айрим қисми кўздан кечирилади.

3. *Гуруҳли кўриш (ҳайвон подасини кўздан кечириш)* - ҳайвонлар подаси кўздан кечирилиб, ҳайвонларнинг тури, зоти, жинси, туси, семизлиги, умумий ҳолати, касал ҳайвонлар бор - йўқлиги аниқланади.

4. *Индивидуал кўриш* - биттта ҳайвон кўздан кечирилади. Бунда кўриш усули билан текшириш ҳайвоннинг бош қисмидан бошланиб, кейин ҳайвоннинг унг томони, орқа қисми, кейин чап томони текширилади ва бош областида тугалланади. Бунда бўйиннинг пастки қисми, тўш, қориннинг пастки қисми, чов области, орқа оёқлар ораси текширилиши керак. Индивидуал кўриш усулида битта ҳайвоннинг ҳамма томони кўздан кечирилиб, кўз, оғиз, бурун, қин, жинсий аъзодан суюқлик оқиши: тери, тери қопламаси, шиллиқ, пардалар ва лимфа тугунларида бўладиган ўзгаришлар; ҳайвоннинг ҳолати, туриши, шох ва туёқ, ҳолатлари ва бошқа бир қанча кўрсаткичлар аниқланади.

Пайпаслаш усули. Бунда ҳайвоннинг орган ва тизимлари кўлларнинг бармоқлари ва кафтлари ёрдамида сезиш йўли билан текширилади. Пайпаслаш усули билан ички ва ташқи органларнинг физик ҳолати, жойлашиши, катталига, шакли, консистенцияси, ҳарорати, сезувчанлиги, оғриқ сезиши, юза хусусияти, артерия пульсининг сони ва сифати, катта қорин ҳаракати, суяклар бутунлиги ва бошқа кўрсаткичлар аниқланади.

Пайпаслаш усули 2 га бўлинади:

1. *Ташқи томондан пайпаслаш* - органлар ташқи томондан пайпасланади.

2. *Ички пайпаслаш* - ички томонда жойлашган органлар оғиз, тўғри ичак ва қин орқали пайпасланади.

Ташқи пайпаслаш ҳам 2 га бўлинади:

1. *Юзаки пайпаслаш* - бунда битта ёки иккита қўлнинг бармоқлари ва кафти текшириладиган орган юзасига қўйилиб, босим бермасдан, сийпалаш йўли билан пайпаслаб текширилади. Бунда органларнинг юза хусусияти, маҳаллий ҳарорати, оғриқ сезиши, сезувчанлиги, суякларнинг бутунлиги, юрак турткисининг, артерия пульсининг кучи, сони ва сифати аниқланади, қўлнинг орқасини чап оч биқинга қўйиб катта қорин ҳаракати саналади.

2. *Чуқур пайпаслаш* - бунда текшириладиган орган юзасига босим бериб текширилади. Чуқур пайпаслаш патологик ўзгариш бор бўлган жойни аниқлаш ва ҳар томонлама текшириш учун қўлланилади.

Чуқур пайпаслашнинг ўзи 3 га бўлинади:

1. *Ботувчи ёки кириб борувчи чуқур пальпация* - бунда иккита ёки учта бармоқлар учи билан текшириладиган органнинг маълум жойига босиб кўрилади ва асосан оғриқ бор йўқлиги аниқланади. Майда ҳайвонларнинг қорин ва тос бўшлиғидаги органларни текшириш учун пастдан бармоқ учларини юқорига йўналтириб, бармоқлар текшириладиган органга етгунча кўтарилади ва сийпалаш усули билан текширилади.

2. *Бимануал пальпация* - бунда органлар икки қўл ёрдамида текширилади (томоқ, кекирдак қизилўнгач, ҳиқилдоқ, кичкина ҳайвонларда буйраклар ва ҳоказо). Бир қўл билан текшириладиган орган ушланиб турилиб, иккинчи қўл билан текширилади ва органларнинг

катталиги, шакли, консистенцияси, юза хусусияти, оғриқ сезиши, сезувчанлиги ва бошқа кўрсаткичлари аниқланади.

3. *Мушт ёрдамида туртиб пайпаслаш* - бундай пайпаслаш қўл мушти ёрдамида ўтказилиб, катта қорин ва ичакларнинг консистенцияси, тур қориннинг оғриқ сезиши, қорин бўшлиғида ўсма ўсганлиги ёки суюқлик тўпланганлигини аниқлаганда ишлатилади.

Перкуссия. Бу усулда ҳайвонларнинг тана юзасига ёки органларига уриб, тақиллатиб, ҳосил бўлган товушга қараб:

1. Органларнинг чегараси.
2. Органларнинг физик ҳолати аниқланади.

Перкуссия вақтида куч ёрдамида тинч турган хужайра ва органлар ҳаракатга келтирилади товуш ҳосил қилинади ва товуш сифати текшираётган врачнинг қўлоғи орқали эшитилади.

Ҳар хил органларнинг катталиги, эластиклиги, зичлиги, ичидаги моддаларнинг ҳар хил бўлганлиги учун, тақиллатганда ҳам нормада ҳар хил товуш чиқаради ва шу товушга қараб врач хулосага келади. Шунинг учун ўзида газ сақламасдан, фақат хужайралардан ташқил топган органлардан паст, ўтмас товуш эшитилади. Ўпкада ҳам хужайралар, ҳам ҳаво бўлганлиги учун, тақиллатганда, ўпкага хос атимпаник товуш эшитилади. Ошқозон ичак тизимида озиқа, суюқлик газ бўлганлиги учун ўтмасроқ ёки бўғикроқ товуш; пешона ва юқори жағ бўшлиғи, ҳаво халтаси ва катта қориннинг юқори қисмида фақат газ бўлганлиги учун ноғорасимон ёки тимпатик товуш; суяклардан жарангдор товушлар эшитилади.

Перкуссия усули билан ҳайвон текшириляётганда хона тинч бўлиши керак шовқин - сўрон, товуш бўлмаслиги керак.

Перкуссия усулининг 8 хили мавжуд:

1. Дигитал перкуссия - бармоқлар ёрдамида тақиллатиб текширилади;

2. Инструментал перкуссия - плессиметр ва перкуSSION болғача ёрдамида тақиллатиб текширилади;

3. Воситасиз перкуссия - текшириладиган орган юзасига бармоқ, ёки перкуSSION болғача билан бевосита ўрилади. Бунда жуда секин ва паст товуш ҳосил бўлади;

4. Воситали перкуссия - бунда текширилайётган орган юзасига чап қўл бармоқларини қўйиб, ўнг қўл бармоқлари билан урилади (бармоқ, устидан бармоқ билан уриш) ёки текшириладиган орган юзасига плессиметрни қўйиб, болғача билан плессиметр юзасига урилади (плессиметр устига болғача билан уриш);

5. Юзаки перкуссия - бармоқ, ёки болғача билан секин урилади. Бунда уриш кучи 2-3 см чуқурликка тарқалади.

6. Кучли ёки чуқур перкуссия - перкуссия қилганда кучли урилади, уриш кучи 7-8 см чуқурликка тарқалади;

7. Стаккато перкуссияси - бунда ҳар урилганда болғача плессиметр юзасидан дарҳол кўтарилади ва органлардаги патологик ўзгаришларни аниқлашда ишлатилади;

8. Легато перкуссияси - ҳар урганда болғача плессиметр юзасига озроқ ушлаб турилади ва органларнинг чегарасини аниқлаганда қўлланилади.

Тақиллатишнинг бу турларини қўллаш ҳайвоннинг катта кичиклигига, тери қопламаси ва терининг ривожланганлигига, органларнинг жойлашган жойига ва текшириш мақсадига боғлиқ. Масалан, агарда ҳайвон янги туғилган, нозик тери қопламаси ва териси яхши ривожланмаган бўлса воситасиз дигитал перкуссия қўлланилади. Ҳайвон катта, қўпол, жуни ва териси ривожланган, қалин бўлса воситали инструментал перкуссия қўлланилади. Агарда органлар 2-3 см чуқурликда жойлашган бўлса юзаки перкуссия, 8-7 см чуқурликда жойлашган бўлса - кучли перкуссия ишлатилади.

Инструментал перкуссияда плессиметр чап кўл билан текшириладиган орган юзасига зич теккизиб ушлаб турилади ва ўнг кўлдаги перкуSSION болғача билан урилади. Болғачани шундай ушлаб уриш керакки, плессиметрга болғачанинг резина ёстикчаси тексин (темир темирга тегмасин). Бунда уриш кучи бир хил бўлиши керак. Уриш кучи ҳар хил бўлса товуш ҳам ҳар хил эшитилади.

Органларнинг чегарасини аниқлаганда ўша органдан эшитилаётган товушнинг ўзгаришига эътибор берилади. Қаерда товуш ўзгарса, ўша жойда текширилаётган органнинг чегараси тугайди. Органлардаги патологияни аниқлаганда, органнинг ўзи тақиллатиб кўрилади. Агар органнинг ҳамма жойидан бир хил, ўша органга хос товуш эшитилса, орган соғ ҳисобланади. Агарда нормадаги товуш ўзгарса, патология борлигидан далолат беради.

Аускультация. Органлар иш бажарганда ҳосил бўладиган табиий товушларни текшириш учун эшитиш усули қўлланилади. Эшитиш усули билан текширганда хона ёпиқ бўлиб, шовқин, қўшимча товуш бўлмаслиги керак. Ўз вазифасини бажарганда фақат юрак кекирдак ҳикилдоқ ўпка, ошқозон ва ичакларда табиий товушлар ҳосил бўлади. Шунинг учун эшитиш усули билан шу органлар текширилади. Ички органларда ҳосил бўлган товушлар бўшлиқларда ҳамма томонга қараб тарқалади. Товуш ҳосил бўлган орган қанчалик узоқ бўлса, товуш ҳам шунчалик секин эшитилади.

Эшитиш усули 2 га бўлинади:

1. Воситасиз аускультация - текширилаётган орган устига тоза материал ёпилиб, бевосита кулоқ, ёрдамида эшитилади. Бу усул билан товуш қандай бўлса шундайлигича, ўзгартирмасдан эшитилади.

2. Воситали аускультация - бунда органлар стетоскоп ёки фонендоскоп асбоблари ёрдамида эшитилади. Эгилувчи стетоскоп ёрдамида касал ҳайвон қандай ҳолатда бўлса ҳам текшириш мумкин

бўлади. Воситали эшитишда стетоскоп қўлланилса, органларда ҳосил бўлган товушларни айнан ўзи эшитилади, фонендоскоп қўлланилса товуш анча кучайтирилади ва қисман ўзгаради.

Стетоскоп (грекча сўздан олинган бўлиб, Stethos - кўкрак Skoreo - кўраман деган маънони билдиради) қаттиқ ва эгилувчан бўлиши мумкин. Қаттиқ стетоскоп ёғочдан ёки металлдан тайёрланган трубка бўлиб, икки томони воронкасимон кенгайган бўлади. Кичкина кенгайган томони текшириладиган орган юзасига, катта кенгайган томони кулоққа қўйилиб эшитилади. Қаттиқ стетоскоп товушни ўтказувчи ёпиқ тизимдир. Бунда врач боши билан стетоскопини ҳайвон танасига зич тутиб туради. Эгилувчан стетоскоп металлдан тайёрланган трубкача бўлиб, бу трубкача резина трубкача ва кулоққа қўядиган мослама билан бириккан бўлади. Бу стетоскоп билан ҳайвоннинг ҳар қандай ҳолатида текшириш ўтказиш мумкин.

Фонендоскоп (грекча сўздан олинган бўлиб, Phone - товуш, endon - ички, Skoreo - кўраман деган маъноларни билдиради) товушларни мембранаси ёрдамида кучайтирадиган эшитиш асбобидир. Фонендоскоп ёрдамида кучсиз товушларни ҳам эшитиш мумкин. Ҳозирги вақтда стетофонендоскоп асбоби қўлланилади.

Инструментлар ёрдамида эшитганда стетоскоп ёки фонендоскоп текшириладиган орган юзасига зич қўйилади, орган юзаси билан асбоблар ўртасида буш жой қолмаслиги керак. Чунки бу пайтда ҳайвоннинг нафас олиши, қимирлаши натижасида жун стетоскоп ёки фонендоскопга ишқаланиб, қўшимча товуш ҳосил бўлишига олиб келади ва врач нотўғри хулоса чиқариши мумкин. Аускультация пайтида стетоскоп ёки фонендоскоп органнинг бир жойига қўйилиб, шу органнинг 2-3 ишлаш товушини эшитиб, кейин асбоб жойи ўзгартирилади. Жуфт органлар бўлса, аввал бир томони, кейин иккинчи томони эшитилиб, таққосланади.

Тана ҳароратини ўлчаш - термометрия. Термометрия грекча сўз бўлиб, Thermo - иссиқлик Metro - ўлчаш деган маъноларни билдиради. Тана ҳароратини ўлчаш ҳайвонларни текширганда албатта ўтказилади ва катта диагностик аҳамиятга эга. Чунки ҳар қандай касалликда кўзга кўринадиган белгилар келиб чиққунча тана ҳарорати ёки кўтарилади, ёки пасаяди. Тана ҳароратини ўлчаш билан касалликни бошланиш босқичларида аниқлаб олишимиз мумкин, касалликни даволаганда даволаш қандай натижа бераётганлигини аниқлаш мумкин. Тана ҳароратини ўлчашда Цельсийнинг максимал термометри ёки электротермометрлар ишлатилади.

Махсус, қўшимча текшириш усуллари.

Бу текширишларни ўтказиш учун замонавий, мураккаб (эндоскоплар, электрон микроскоп, электрокардиографлар, руминограф, рентген аппаратлар ва бошқалар) асбоб ва аппаратлар керак. Бу усуллар ҳамма вақт қўлланилмасдан, балки керак бўлганда, умумий текшириш усуллари билан текширгандан кейин қўлланилади. Ҳар бир органи текширишни ўрганганда махсус ва қўшимча текшириш усуллари ҳам ўрганилади.

Назорат саволлари:

1. Этика сўзи нима маънони англатади?
2. Ветеринария ходимларининг профессионал этикаси деганда нимани тушунасиз?
3. Умумий текшириш усулларига қайси усуллар киради?
4. Махсус текшириш усулларига қайси усуллар киради?
5. Кўриш усули бу нима?
6. Пайпаслаш усули бу қандай усул?
7. Тақиллатиш усулининг моҳияти нима?
8. Эшитиш усули неча хил?
9. Тана ҳароратини ўлчаш усули қандай амалга оширилади?

Термометрия, лихорадка.

Таянч иборалар: термометрия, иситма, термометр, (ТМЦ-0,1), (ПИТ-В), (ПТ-0,1), (ТС-101), клоака, фиксация, гипертермия, гипотермия, субфебрил иситма, фебрил иситма, пиретик иситма, гиперпиретик иситма, адинамик иситма, эфимер, ўткир, ярим ўткир, сурункали иситма, доимий иситма.

Тана ҳароратини ўлчаш - Термометрия

Ҳайвонларни текширганда тана ҳароратини ўлчаш шартдир. Тана ҳароратини ўлчаш билан ҳайвоннинг ҳолатини, касалликнинг кечишини кузатиш, даволашнинг самарадорлиги ва касалликлардан қоладиган асоратларни аниқлаш, касалликларнинг нима билан тугашини олдиндан айтишни билиш мумкин. Айрим касалликларни энди бошланганда, ҳали бошқа клиник белгилар юзага келмаган вақтда, тана ҳароратини ўлчаш йўли билан аниқлаш мумкин. Касал ҳайвонларни аниқлаш учун вақти - вақти билан хўжаликдаги ҳамма ҳайвонлар ёппасига термометрия қилинади. Касал ҳайвонларда эса тана ҳарорати албатта эрталаб ва кечқурун ўлчаниб, жаридага ёки касаллик тарихига ёзиб борилади.

Ишлаб чиқаришда тана ҳароратини ўлчаш учун кўпинча симобли максимал термометрлар ишлатилади. Бу термометрлар цельсий бўйича 34°дан 42°С гача бўлинган бўлади, ҳар бир кичкина чизиғи 0,1°С га тенг бўлади. Иссиқлик натижасида симоб юқорига кўтарилади ва ўша ҳолатда қолади. Бу термометр энг юқори ҳароратни аниқлагани учун максимал термометр дейилади. Симобни пастга тушириш учун, албатта термометрни пастга қаратиб силкитиш керак. Бундан ташқари, медицинанинг сонли термометри (ТМЦ -0,1); ветеринарияда ҳароратни аниқлайдиган ярим ўтказгичли термометр (ПИТ - В); ветеринарияда ишлатиладиган сонли электротермометр (РТ - 01), сонли термометр (ТС-101) ларни ҳам ишлатиш мумкин. Бу аппаратлар билан тана ҳароратини бир неча секундда ўлчаш мумкин.

Симобли максимал термометр билан тана ҳарорати ҳайвонларда тўғри ичакдан, паррандаларда - клоакадан ўлчанади. Урғочи ҳайвонларда тана ҳароратини қиндан ҳам ўлчаш мумкин, лекин бунда тўғри ичакка нисбатан ҳарорат $0,5^{\circ}\text{C}$ юқори эканлиги эътиборга олинади. Тўғри ичакка қўйганда термометрлар ичкарига кетмасин ёки тушиб кетмасин учун, термометрнинг охирига ип боғлаб, қисқич билан бириктирилади. Термометр тўғри ичакка киритилиб, ип тортилиб, қисқич билан терига ёки жунига қистириб қўйилади. Катта ҳайвонлар, айниқса отларнинг тана ҳароратини ўлчаганда безовталаниб, тепиб врачни жароҳатлантормаслиги учун улар фиксация қилинади.

Тана ҳароратини ўлчаш учун, дезинфекцион суюқлик тўлдирилган банкадан термометрни олиб, пастга 2-3 марта силкитиб, вазелин суртилади. Ҳайвоннинг орқа томони ёки ён томонидан келиб, думини кўтариб, термометрни тўғри ичак ўртасидан, секинлик билан айлантириб киритилади ва қисқич билан қистириб, 5-10 минут қўйилади. Термометрнинг бир томони тўғри ичак шиллиқ пардасига тегиб туриши керак. Кейин термометрни секин олиб, пахта билан артиб, симоб устунига қараб, тана ҳарорати аниқланади. Термометрни сув билан ювиб, дезинфекцион эритма билан (1 % ли лизол ёки фенол эритмаси) тўлдирилган банкага қўйилади. Соғ ҳайвонларнинг ҳарорати кунига бир марта, эрталаб ўлчанса, касал ҳайвонларнинг ҳарорати 2 марта - эрталаб соат 7-9 да ва кечқурун 17-19 да ўлчанади. Касал ҳайвоннинг ҳолати жуда оғир бўлса, айрим юқумли ва паразитар касалликларда, маллеинизация ўтказганда тана ҳарорати ҳар 2 соатда ўлчанади. Иситманинг баландлиги, тури ва давомийлигини аниқлаш учун тана ҳарорати махсус қоғозга график усулда ҳам чизилади.

Соғ ҳайвонларда иссиқлик ҳосил бўлиши билан иссиқликнинг ташқарига берилиши мувозанатда бўлганлиги учун, тана ҳарорати муҳим

бўлмаган айрим ўзгаришлар билан доим бир хилда сақланиб турилади. Тана ҳароратининг муҳим бўлмаган ўзгаришлари кўпгина физиологик ва ташқи муҳит факторларига боғлиқ. Тана ҳароратига ҳайвоннинг тури, ёши, жинси, зоти, куннинг вақти, йилнинг фасли, ташқи муҳит ҳарорати ва намлиги, ориқ - семизлиги, ишлаши, ҳолати, касалликлар ва кўпгина бошқа омиллар таъсир этади.

Ҳайвонларда энг паст ҳарорат эрталаб соат 3-6 ларда, энг юқори ҳарорати кечқурун соат 17-19 ларда кузатилади. Лекин меъёردа бу фарқ 0,5-0,8°C ни ташкил қилади. Ёш ҳайвонларда катта ва қари ҳайвонларга нисбатан ҳарорати юқори бўлади. Ориқ ҳайвонларда семиз ҳайвонларга нисбатан ҳарорат паст бўлса, урғочи ҳайвонларда эркакларига нисбатан ҳарорат юқори бўлади. Буғозликнинг охирги ойларида ҳам ҳарорат кўтарилади. Бунда урғочи ит ва туялардан бошқа ҳамма ҳайвонларда энг юқори ҳарорат туғиш пайтида кузатилади. Туяларда эса туғишдан 2 кун олдингача тана ҳарорати 1°C гача кўтарилади. Туғишга 1-2 кун қолганда тана ҳарорати нормагача пасаяди. Бу туяларнинг туғиш кунини билишда муҳим белги ҳисобланади. Зотли ҳайвонларда зотсиз ҳайвонларга нисбатан ҳарорат юқори бўлади. Лекин бу ўзгаришлар 0,5-0,8°C атрофида бўлиши керак. Ҳайвонлар озиклангандан кейин 3-4 соат давомида тана ҳарорати 0,1°дан 0,5°C гача кўтарилади. Ҳайвонлар юрганда, иш бажарганда ҳам тана ҳарорати кўтарилади. Бу кўтарилиш ҳайвон ўтган масофага ва бажарган ишининг оғирлигига боғлиқ. Шунинг учун бундай пайтларда ҳарорат 0,1° дан 3,0° гача ошиши мумкин. Лекин соғлом ҳайвонларда юриш ва ишдан 10-30 минутдан кейин тана ҳарорати аввалги кўрсаткичгача тушади, ҳайвонлар иссиқ кунларда қуёш нури остида қолиб кетса ёки намлиги юқори бўлган хоналарда сақланса, тана ҳарорати 1,0 - 1,8°C гача кўтарилади.

Ҳар хил турдаги ҳайвонларнинг меъёрдаги тана ҳарорати 2-жадвалда келтирилган.

Ҳайвонларнинг тана ҳарорати

2-жадвал

№	Ҳайвоннинг тури ва ёши	Тана ҳарорати, °C	№	Ҳайвоннинг тури ва ёши	Тана ҳарорати, °C
1.	Қорамол:		9.	Чўчка:	
	1 ёшдан каттаси	37,5 - 39,5		1 ёшдан каттаси	38,0 - 40,0
	1 ёшгача	38,5 - 40,0		1 ёшгача	39,0 - 40,5
	2 ойгача	38,5 - 40,2	10.	Ит	37,5 - 39,0
	6 ҳафтагача	38,5 - 40,5	11.	Мушук	38,0 - 39,5
2.	Қўй:		12.	Қуён	38,5 - 39,5
	1 ёшдан каттаси	38,5 - 40,0	13.	Тулки	38,7 - 40,7
	1 ёшгача	38,5 - 40,0	14.	Шимол тулкиси (песең)	39,4 - 40,0
	Эчки:		15.	Қоракўзан	
	1 ёшдан каттаси	38,5 - 40,5		(норка)	39,5 - 40,5
	1 ёшгача	38,5 - 40,0	16.	Сув каламуши	36,8 - 38,0
3.	Буйвол	37,5 - 39,0		(нутрия)	
4.	Шимол буғиси	37,6 - 38,6	17.	Енот	37,0 - 39,5
5.	Туя	35,0 - 38,6	18.	Денгиз чўққаси	37,5 - 39,5
			19.	Сув кундузи (бобр)	36,8 - 38,0
6.	От 5 ёшдан каттаси	37,5 - 38,0	20.	Маймун	37,5 - 38,5
	5 ёшгача	37,5 - 38,5	21.	Товуқ	40,5 - 42,0
7.	Эшак	35,7 - 38,5	22.	Ўрдақ	40,0 - 41,5
8.	Хачир	38,0 - 39,0	23.	Ғоз	40,0 - 44,5
			24.	Курка	40,0 - 44,5
			25.	Кабутар	41,0 - 44,0

Касалликлар пайтида тана ҳароратининг ўзгариши қўйидагича бўлиши мумкин:

1. *Тана ҳароратининг нормадан кўтарилиши* - гипертермия - кўпгина касалликларда кузатилади ва иситма билан кечади.

2. *Тана ҳароратининг нормадан пасайиши* - гипотермия - бу ориқлаш, ички иссиқликнинг ташқарига берилиши кучайганда, организмда модда алмашилиши ва оксидланиш даражаси пасайганда кузатилади.

Гипотермияни аниқлаганда жуда эҳтиёт бўлиш керак. Чунки термометр ишламаса, термометрни тўғри ичакдаги тезак ичига киритганда ҳам ҳароратни паст кўрсатади. Шунинг учун ҳайвоннинг тана ҳароратини термометр паст кўрсатса ҳовлиқмасдан, термометрни алмаштириб, қайтадан тана ҳароратини ўлчаб, кейин хулоса чиқарилади.

Тана ҳароратининг меъёрга нисбатан 1°C пасайишига субнормал-гипотермия дейилади. Бу туғишдан кейинги парез, миелит касалликларида; қари, ориқ, ҳайвонларда, кўп қон йўқотгандан кейин; мияда ўсма ўсса, сув тўпланса; қон айланиш бузилса; организм сийдик билан заҳарланса ёки совқотса кузатилади.

Тана ҳароратининг 1°C дан кўп пасайиб кетишига коллапс дейилади. Тана ҳарорати нормага нисбатан 2°C пасайса ўртача коллапс, $3-4^{\circ}\text{C}$ га пасайса - альгидли коллапс дейилади. Бунда тери усти совуқ бўлиб, совуқ ва ёпишқоқ тер билан қопланади, шиллиқ пардалар кўкарган, пульс зўрға билинадиган ва тезлашган, кўзлари ичкарига ботган, пастки лаблари осилган, оёқлари қалтираган ва бўғинлари букилган бўлади. Коллапс бачадон, ошқозон ва ичаклар ёрилганда, заҳарли ўтлар билан заҳарланганда ва бошқа касалликларда кузатилади.

Иситма. Бу, патоген факторларнинг таъсирига организмнинг умумий жавоб бериш реакцияси бўлиб, тана ҳароратининг ошиши, ҳамма орган ва тизимлар ишининг бузилиши, қалтираш, терлаш ходисалари билан характерланади. Иситма пайтида пироген моддалар

химорецепторлар орқали бош миянинг ҳароратни бошқарадиган марказига таъсир қилиши натижасида тана ҳарорати кўтарилади. Экзогенли пироген моддаларига бактерия заҳарлари кирса, эндогенли пироген моддаларга лейкоцитларнинг ёт нарсаларни фагоцитоз қилиши пайтида ажратадиган моддалар, ҳужайра ва тўқималарнинг парчалиниши натижасида ҳосил бўладиган моддалар киради. Экзоген хусусиятии пироген моддалари таъсирида организмда септик иситма ҳосил бўлса, эндоген характеридаги пироген моддаларининг таъсирида асептик иситма ривожланади. Асептик иситма кўпинча операциядан кейин, суяклар сингандан кейин кузатилади. Айрим пайтларда ошқозон, ичак сийдик чиқариш канали, ўт халтаси ва бошқа ички органларнинг сезувчи нерв тугунларининг кучли ва давомли китиқланиши ва қўзғалиши натижасида ҳам иситма келиб чиқади.

Иситма - бу организмнинг ҳимоя жавоби бўлиб, организм учун зарарли бўлмасдан, касалликдан тузалишни тезлаштиради, иммун ҳолатини яхшилайти, юқумли касалликларни чиқарувчи сабаблари таъсирини пасайтиради.

Иситма пайтида организмда бўладиган ўзгаришлар. Бунда тана ҳарорати кўтарилиб, ҳамма орган ва тизимларнинг иши ўзгаради. Оксил парчаланиши, углевод ва мойларнинг оксидланиши тезлашиб, электролитлар ва сув организмда кўп сақланиб қолади. Тана ҳароратининг тез ва кучли кўтарилиши тананинг совқотиши, титраши, қалтирашига олиб келади. Бундай пайтларда тери оқариб, совуқ, бўлади, кулоқ, шох оёқлардаги ҳарорат бир хил бўлмайди, жунлар ҳўрпайиб, ялтироқлиги йўқолади, терида доғ ва тошмалар пайдо бўлади. Агар тана ҳарорати секинлик билан кўтарилса, титраш ва қалтираш унча билинмайди, лекин бунда мускулларнинг ихтиёрсиз ҳаракати жуда яхши билинади. Кучли ва юқори иситмада иштаҳа пасаяди ёки умуман бўлмайди, сўлак ажралиши, ошқозон ва ичак безларининг секрецияси камаяди, ҳаракати сусаяди. Тана ҳароратининг кўтарилишига айниқса қавшовчи ҳайвонлар жуда сезгир

бўлади. Чунки иситмада қат қорин қотиб қолиб, ҳайвон ҳалок бўлиши мумкин.

Тана ҳарорати кўтарилишининг бошланишида пульс ва нафас олиш, юрак тўрткиси ва тонлари тезлашади, қон томирлари қисилади, кейинчалик касаллик тузалаётган пайтда юрак иши секинлашади, қон томирлари деворларининг ўтказувчанлиги кучаяди, қон босими пасаяди, қоннинг ҳаракати секинлашади. Иситма энг юқори бўлган пайтда сийдик ҳосил бўлиши ва чиқарилиши камаяди, сийдикнинг нисбий зичлиги ошади, организмдан ош тузининг чиқарилиши камаяди, кальций ва калийнинг чиқарилиши тезлашади, сийдик билан оқсил чиқа бошлайди. Жуда юқори иситма бўлса нефрит ва нефроз касалликларининг белгилари ривожланади, сийдик чўкмасида буйрак эпителияси, эритроцитлар, эпителиал цилиндрлар кўринади. Нерв тизими ишининг бузилиши лоҳаслик ёки қўзғалиш тарзида намоён бўлиши мумкин.

Тана ҳароратининг кўтарилиши

Бу тана ҳароратининг нормадан юқори кўтарилишидир. Бу иситманинг энг кўзга кўринадиган ва тез аниқланадиган белгисидир.

Тана ҳароратининг кўтарилишига қараб, иситма қўйидагича бўлади:

1. Субфебрил иситма - тана ҳарорати нормадан 1°C гача ошади ва кучсиз иситма дейилади.
2. Фебрил иситма - тана ҳарорати нормадан 2°C гача ошади ва ўртача иситма дейилади.
3. Пиретик иситма - тана ҳарорати нормадан 3°C гача ошади ва юқори иситма дейилади.
4. Гиперпиретик иситма - тана ҳарорати нормага нисбатан 3°C дан юқори ошади ва жуда юқори иситма дейилади.
5. Адинамик иситма - бунда иситманинг ҳамма белгилари намоён бўладию, лекин тана ҳарорати кўтарилмайди.

Жуда юқори ва юқори иситма кўпинча жуда оғир кечадиган юқумли касалликларда; фебрил иситма - крупоз пневмония, манқа ва гриппда; субфебрил иситма - плеврит, микробронхит, фарингит, энтерит, колит ва бошқа кўпгина юқумсиз касалликларида; адинамик иситма эса қари ва ориқ ҳайвонларда кузатилади.

Иситма турлари

Касаллик ва организмнинг ҳолатига қараб иситма ҳар турда бўлиши мумкин. Буни аниқлаш учун касал ҳайвоннинг тана ҳарорати бир сутка давомида ўлчанади.

Қўйидаги иситма турлари бўлиши мумкин:

1. Доимий иситма (постоянная лихорадка) - бунда бир неча кундан бир ҳафтагача ўртача ёки юқори иситма кузатилиб, тана ҳароратининг 1 суткадаги ўзгариши 1°C дан ошмайди.

2. Бўшаштирувчи иситма (послабляющая или ремитирующая лихорадка) - бунда сутка давомида тана ҳароратининг фарқи 1°C дан юқори бўлади, лекин нормагача тушмайди. Кўпгина касалликларда шу иситма кўзатилади.

3. Вақти - вақти билан кузатиладиган иситма (перемежающая или интермитирующая лихорадка) - бунда суткада бир неча соат тана ҳарорати нормадан 1°C дан юқори кўтарилиб, 1-3 кун давомида нормагача тушади. Бундай иситма юқумли анемия ва су-ауру касалликларида кузатилади.

4. Қайтариловчи иситма (возвратная лихорадка) - бунда бир неча кун тана ҳарорати кўтарилиб, бир неча кун нормада бўлади ва бу ҳолат такрорланиб туради.

5. Ҳолдан тойдирувчи иситма (изнуряющая лихорадка) - бунда тана ҳарорати нормага нисбатан $4-5^{\circ}\text{C}$ кўтарилади ва йирингли яллиғланишлар ва сепсисда кузатилади.

6. Атипик иситма - тана ҳароратининг кўтарилиши ва тушиши тартибсиз ҳолда бўлади.

Иситманинг давом этиши

Давом этишига қараб, иситма қўйидагича бўлиши мумкин:

1. Эфемер иситма - иситма бир неча соатдан 1-2 кунгача давом этиши мумкин. Бу эмлаш, зардоб юбориш, маллиеин юборишдан кейин, ҳазм бўлиш бузилганда кузатилади.

2. Ўткир иситма - иситма 2 ҳафтагача давом этади ва кўпгина ўткир юқумли касалликларда кузатилади.

3. Ярим ўткир иситма - иситма бир, бир ярим ойгача давом этади.

4. Сурункали иситма - бир неча ой ёки бир неча йиллар давомида кузатилади. Бу иситма сурункали кечадиган юқумли касалликларда ривожланади.

Иситманинг кечиши

Кечишига қараб иситманинг 3 та даври бор:

1. Тана ҳароратининг кўтарилиши ёки бошланғич даври - тана ҳарорати кўтарилиб, максимумга чиққунча бўлган вақтни ўз ичига олади. Бунда тана ҳарорати бирдан (бир неча соатидан) ёки секинлик билан (бир неча кунда) кўтарилиши мумкин.

2. Ҳароратнинг бир хилда туриши ёки касалликнинг энг юқори ривожланган даври - тана ҳарорати энг юқори, бир хилда турган вақтни ўз ичига олади ва бунда асосий патологик ўзгаришлар ривожланади.

3. Ҳароратнинг пасайиши ёки касалликнинг тузалиш даври - бунда тана ҳарорати нормагача тушади. Ҳарорат бирдан (бир неча соатдан) тушса критик тушиш, секинлик билан тушса (бир неча кун давомида) литик тушиш дейилади.

Ҳароратнинг критик пасайиши кўп терлаш, нафас олиш ва пульснинг секинлашиши, умумий ҳолатнинг яхшиланиши билан кечади. Бу крупоз пневмония ва кўпгина ўткир юқумли касалликларда кузатилади. Айрим пайтларда Ҳароратнинг кризис пасайишидан кейин яна ҳарорати кўтарилиб, узоқ вақтда сақланиб туриши мумкин. Бу организмда асосий

касаллик бошқа жойларга тарқалаётганлигидан ёки касаллик асоратидан далолат беради. Ҳароратнинг критик пасайишида қон томирлари кенгайиб, ўткир қон томирлар етишмаслиги - коллапс ривожланиши мумкин. Ҳароратнинг литик пасайишида касал ҳайвоннинг ҳолати кўпгина касалликларда яхшиланади. Ўлим олди ҳолати - агонияда тана ҳарорати гоҳ тез кўтарилиб, гоҳ тез пасайиб туради.

Назорат саволлари:

1. Термометрия нима?
2. Ҳайвонларда тана ҳарорати қаеридан ўлчанади?
3. Гипертермия нима?
4. Гипотермия?
5. Тана ҳарорати касал ҳайвонларда кунига неча марта ўлчанади?
6. Иситма нима?
7. Иситманинг турлари?

Ҳайвонларни клиник текшириш тартиби. Регистрация ва анамнез.

Ҳайвонларни умумий текшириш. Габитусни

аниқлаш.

Таянч иборалар: Регистрация, анамнез, габитус, травматик перикардит, ретикулит, тери қопламаси, тери, кўзга кўринадиган шиллик пардаларни, лимфа тугунини текшириш, поза, темперамент, конституция, жусса, кохексия, ихтиёрсиз ҳаракатлар ва ҳоказолар.

Ҳайвонларни клиник текшириш маълум бир тартиб асосида, навбатма-навбат ўтказилиши керак. Бу айрим орган ва тизимларнинг текширилмасдан қолиб кетишини олдини олади. Бундай текширганда ҳайвоннинг ҳамма орган ва тизимлари текширилиб, касаллик тўғрисида тўлиқ маълумот олинади ва тўғри хулоса қилинади.

Ветеринария практикасида ҳайвонларни қўйидаги тартиб бўйича текшириш тавсия қилинади.

1. Ҳайвон билан дастлабки танишиш.

1.1. Ҳайвонни қайд қилиш - регистрация

1.2. Анамнез маълумотларини тўплаш

2. Врачнинг ҳайвонни шахсан текшириши - Status praesens

2.1. Ҳайвонни умумий текшириш

2.1.1. Ҳайвоннинг габитусини аниқлаш

2.1.2. Тери қопламасини текшириш

2.1.3. Терини текшириш

2.1.4. Кўзга кўринадиган шиллиқ пардаларни текшириш

2.1.5. Лимфа тугунларини текшириш

2.2. Ҳайвонни махсус текшириш ёки тизимлар бўйича текшириш

2.2.1. Нафас олиш тизимини текшириш

2.2.2. Юрак қон томир тизимини текшириш

2.2.3. Овқат ҳазм қилиш тизимини текшириш

2.2.4. Таносил органларини текшириш

2.2.5. Нерв тизимини текшириш

Юқоридаги текширишлар ўтказилгандан кейин, керак бўлса қўшимча, махсус ва лаборатор текширишлар ўтказилади.

Айрим пайтларда врач анамнез маълумотларини тўплагандан диагнозни аниқласа, бошқа пайтларда ҳайвонни тўлиқ, текширишдан ўтказиб, касалликка диагноз қўяди. Бошқа пайтларда эса умумий текшириш усуллари билан текшириш натижалари асосида касалликка диагноз қўйиб бўлмайди, бунда албатта махсус ва лаборатор текширишлар ўтказиш зарур, касал ҳайвонни қайта - қайта бир неча кун давомида текширади ва кузатади.

Агарда ҳайвоннинг аҳволи оғир бўлса, аввал касалликка чалинган орган текширилиб, шошилиш чоралар кўрилиб, ҳайвоннинг аҳволи анча

яхшилангандан кейин юқоридаги тартиб асосида текширишга киришилади. Демак алоҳида олинган шароитда - ҳайвоннинг ҳолатига қараб, текшириш қандай ва қаердан бошланишини врачнинг ўзи ҳал қилади.

Ҳайвон билан дастлабки танишиш

Ҳайвонни қайд қилиш - регистрация. Ҳар бир касал ҳайвон даволаш муассасига келтирилгач, биринчи навбатда қайд қилиниши керак. Касал ҳайвонни бошқа ҳайвонлар орасидан тез ва аниқ, топиб олиш учун унинг ўзига хос индивидуал хусусиятларини аниқлаб, ёзиб олишга ҳайвонни қайд қилиш ёки регистрация дейилади.

Ҳайвонни қайд қилганда керакли маълумотларни ҳайвон эгасидан ёки унга қаровчи кишидан сўраб, тақдим этилган ҳужжатларга қараб, ҳайвонни умумий кўздан кечириб олинади. Бу ҳайвонларни қайд қилиш журналига касаллик тарихига, диспансеризация картасига ўтказилади. Бунда ҳайвоннинг касалхонага келган вақти, ҳайвон эгасининг исми, фамилияси ва турар жойи, ҳайвоннинг тури, жинси, ёши, зоти, туси ва айрим белгилари, лақаби ёки ҳалқа номери, семизлиги, хулқи, тана тузилиши ёки конституцияси, касал бўлган вақти, диагнози, даволаш натижаси ва даволаш муассасидан чиққан вақти ёзилади.

Ҳайвоннинг турини аниқлаш билан қайси касалликлар шу турдаги ҳайвонларда кўпроқ учрашини назарда тутамиз. Масалан, кўпинча бир туёқли ҳайвонларда манқа ва соқов (сап, мыт); қорамолларда травматик перикардит, ретикулит, қорасон; чўчқаларда сарамас (рожа) ва атрофик ринит касалликлари учрайди. Даволаганда дориларни танлашда ҳам айрим турдаги ҳайвонларнинг айрим дориларга ўта сезувчанлигини эътиборга олиш керак. Масалан, қавшовчи ҳайвонлар симоб препаратларига, мушуклар - фенолга жуда сезувчан бўлади. Тоза зотли ҳайвонлар зотсиз ҳайвонларга нисбатан касалга тез чалинувчан бўлиб, касаллик оғир кечади. Масалан, зотсиз итларда зотли итларга нисбатан ўлат касаллиги енгил

кечади. Айрим касалликлар фақат эркак ҳайвонларда учраса, бошқалари фақат урғочиларида учрайди. Буғозлик эркак ҳайвонларни бичиш ҳам ҳайвон кўрсаткичларига маълум таъсир қилади. Ҳайвоннинг ёши билан организм резистентлиги ва айрим касалликларга чалиниши боғлиқ. Ҳайвоннинг гавдаси, семизлиги дориларнинг дозасини аниқлаганда керак бўлади.

Булардан ташқари регистрация маълумотлари юридик ҳужжат ҳисобланади, ойлик квартал ва йиллик ҳисоботлар тайёрлаганда, диагноз қўйишда ишлатилади. Шунинг учун касал ҳайвонларни қайд қилиш маълумотлари аниқ, тушунарли ва тўлиқ ёзилиши керак.

Анамнез

Анамнез - ҳайвоннинг касалхонага келгунча бўлган ҳаёти ва касаллиги тўғрисида унинг эгасидан ёки унга қаровчи кишидан сўрашдир. Anamnesis -сўзи грекча сўз бўлиб, эслаш деган маънони билдиради. Шундай қилиб, анамнез маълумотларини тўплаганда, врач ҳайвоннинг эгасидан ёки унга қаровчи кишидан унинг ҳаёти ва касаллиги тўғрисида сўрайди, улар эса эсига келтириб саволларга жавоб беради. Яъни анамнез врач билан ҳайвон эгаси ўртасидаги суҳбатдир.

Анамнез маълумотларини тўплаш, врачнинг касалликка диагноз қўйишида катта аҳамиятга эга бўлиб, айрим касалликларни аниқлашда муҳим ҳисобланади. Шунинг учун анамнез маълумотларини тўплаганда врач ҳайвоннинг эгаси билан дўстона, яхши суҳбат кўриб, ҳайвон эгаси биладиган ҳамма маълумотларни аниқлаб олиши керак. Врачнинг саволлари ҳайвон эгаси ёки унга қаровчи киши учун тушунарли бўлиши керак. Айрим пайтларда ҳайвонга қаровчи киши - молбоқарнинг ёки бузоқбоқарнинг айби билан ҳайвон касалликка чалинган бўлса, у нотўғри жавоб бериши мумкин. Шунинг учун анамнез пайтида олинган маълумотлар текшириш натижалари билан таққосланиб, тўғри ёки нотўғри эканлиги аниқланади. Булардан ташқари, анамнез маълумотлари

олинганда бошқа ветеринария ходимлари ҳам сўралади, тақдим этилган хужжатларга қаралади.

Анамнез маълумотларининг ўзи 2 га бўлинади:

1. Ҳайвоннинг ҳаёти тўғрисидаги маълумотлар – Anamnesis vitae
2. Ҳайвоннинг касаллиги тўғрисидаги маълумотлар – Anamnesis morbi

Ҳайвоннинг ҳаёти тўғрисида сўралганда қўйидаги саволларга жавоб олинади:

1. Ҳайвоннинг келиб чиқиши: касал ҳайвон эгасининг уйида туғилиб катта бўлганми ёки сотиб олинганми? Уйда туғилиб ўсган бўлса ота - онаси тўғрисидаги маълумотлар сўралади. Сотиб олинган бўлса: қачон қаердан ва кимдан сотиб олинган? Сотиб олинган хўжаликда касалликлар борми?

2. Ҳайвонни сақлаш шароити: ҳайвон қаерда сақланади: хонадами, айвон остидами ёки очик, жойдами? Хонада бўлса бинонинг ости, вентеляцияси, ёруғлиги, иситилиши ёки совутилиши сўралади. Ҳайвон якка сақланадими, гуруҳ биланми; боғлиқми ёки очикми? Актив моцион оладими, яйратишга чиқариладими? Бино ичи, ҳайвон усти неча марта тозаланади? Гунг ва сийдикнинг чиқарилиши тўғрисида сўралади.

3. Ҳайвонни озиқлантириш ва суғориш шароити; неча марта озиқлантирилади, қанақа озуқалар берилади; бериладиган озуқаларнинг миқдори ва сифати; озуқа охўрда бериладими, ердами; якка - якками, гуруҳ биланми; бериладиган озуқалар ачиган, чириган, моғорлаган эмасми; захарли ўтлар йўқми? Рационга минерал моддалар, ош тузи, витаминлар қўшиб бериладими? Ҳайвон қаердан суғорилади: водопроводдан, кудукдан, ариқдан, кўлдан, каналдан, дарёдан ва хоказолар. Бериладиган сувнинг сифати қандай, нимада ташилади ва берилади?

4. Ҳайвоннинг буғозлига, туққанлиги, елинининг касалланганлиги аниқланади.

5. Ҳайвон нима мақсадда сақланаётганлиги (маҳсулот олиш учун, насл олиш учун, ишчи кучи сифатида, ишқивозлик учун ва ҳоказолар) аниқланади.

Ҳайвоннинг касаллиги тўғрисида сўралганда қуйидаги саволларга жавоб олинади:

1. Ҳайвон қачон ва қанақа шароитда касалланди? Касаллик сабаби эгасига маълумми?

2. Касаллик қандай бошланди, қанақа белгилар кузатилди?

3. Касал ҳайвоннинг менгача бирор киши даволадими? Даволанган бўлса ким ва қачон, нима билан? Қанақа дорилар қўлланилди, дори қаерга юборилди?

4. Ҳайвон илгари ҳам касалланганми? Касалланган бўлса қачон ва нима билан?

5. Хўжаликда шунақа касаллик билан касалланган ҳайвонлардан яна борми? Бўлса - нечта?

6. Кейинги бир - икки кунда ҳайвон эмланганми?

Булардан ташқари ҳайвоннинг умумий ҳолати, иштаҳаси, чанқоқлиги суралади, ич кетиш, йўтал, нафас олишнинг кийинлашиши ва бошқа ўзгаришлар кузатилган - кузатилмаганлиги сўралади. Бу саволларни аниқлаш касалликнинг кечишини, келиб чиқиш сабабларини, хусусиятини аниқлашда, дори моддаларни танлашда катта аҳамиятга эга.

Ҳайвонни умумий текшириш

Ҳайвонни умумий текширишга қуйидагилар киради:

1. Ҳайвоннинг ташки кўринишини аниқлаш - Габитус

2. Тери коплмасини текшириш

3. Терини текшириш

4. Кўзга кўринадиган шиллиқ пардаларни текшириш

5. Лимфа тугунларини текшириш

Ҳайвоннинг ташқи кўринишини аниқлаш - Габитус

Габитус сўзи (Nabitus) лотинча сўздан олинган бўлиб, ташқи кўриниш деган маънони билдиради. Демак ҳайвоннинг габитуси деганда ҳайвоннинг текширилатган пайтдаги ташқи кўриниши ёки ҳолати тушунилади.

Ҳайвоннинг ташқи кўринишига қўйидагилар киради:

1. Ҳайвоннинг жуссаси - Телосложение
2. Тананинг ташқи муҳитдаги ҳолати - Поза
3. Семизлиги - Упитанност
4. Тана тузилиши - Конституция
5. Ҳайвоннинг мижози - Темперамент

Ҳайвоннинг жуссасини аниқлаш. Бунинг учун ҳайвоннинг суяк ва мускулларининг ривожланганлигига эътибор берилади ва кўриш усули билан текширилади. Суяк ва мускулларнинг ривожланганлигига қараб, ҳайвоннинг жуссаси қўйидагича бўлади.

1. Кучли жуссали ҳайвонлар - суяклар ва мускулларнинг яхши ривожланганлиги билан характерланади. Бундай ҳайвонларнинг боши катта ва оғир, бўйни калта ва йўғон, кўкрак қафаси кенг ва ривожланган, оёқлари калта ва йўғон, бўғинлари кенг ва бели тор, сағрини кенг бўлади. Уларнинг ўпкаси, юраги ва ичаклари яхши ривожланган бўлиб, ташқи муҳитнинг ёмон таъсиротларига анча чидамли бўлади. Бундай ҳайвонлар касалликларга анча чидамли бўлса ҳам айрим касалликларга (кетоз, миоглобинурия, туғишдан кейинги парез ва бошқа касалликлар) тез чалинувчан бўлади.

2. Ўртача жуссали ҳайвонлар - тана суяклари ва мускуллари ўртача ривожланган бўлиб, бундай ҳайвонлар сермахсул ва касалликларга чидамли бўлади.

3. Кучсиз жуссали ҳайвонлар - тана суяклари ва мускулларнинг ёмон ривожланганлиги билан характерланади. Бундай ҳайвонларнинг боши

кичкина ва енгил, бўйни ингичка ва узун, кўкрак қафаси тор, оёқлари, бели ва сағрини узун ва ингичка бўлади. Ҳайвонларнинг орқа мияси жароҳатланса, рахит, остеодистрофия, ревматизм билан касалланса ҳам кучсиз жуссага эга бўлади. Бундай ҳайвонлар касалликларга тез чалиниб, касаллик оғир ва сурункали кечади. Кучсиз жуссага эга бўлган қорамоллар кўпинча сил касаллигига; бузоқлар ва чўчка болалари рахит, пневмония, салмонеллёз, паратиф, диктиокаулёз касалликларига; отлар сурункали ўпка эмфиземаси ва юрак касалликларига чалинади. Кучсиз жуссали итларда ўлат касаллиги оғир кечиб. Кўпинча ҳайвон ўлади.

Ҳайвоннинг семизлигини аниқлаш. Ҳайвоннинг семизлиги тери ости мойларининг тўпланиши ва мускулларнинг ривожланишига қараб аниқланади. Ҳайвоннинг семизлигига қараб озиқлантиришнинг тури ва сифатли эканлиги, модда алмашилиш даражаси аниқланади. Хўжаликдаги ҳайвонлар тўғри ва сифатли озиқлантирилса, уларнинг семизлиги яхши; кам ва сифатсиз озиқлантирилса семизлиги ёмон бўлади, ҳайвон ориқ бўлади.

Ҳайвонларнинг семизлиги қўйидаги усуллар билан аниқланади:

1. Тарозида тортиб кўриш. Ҳайвонларнинг семизлигини аниқлаш учун ГОСТлар ишлаб чиқилган. Ҳайвон оғирлиги тарозида тортилгандан кейин, ГОСТ бўйича унинг семизлиги аниқланади.

2. Зоотехник параметрларига (ўлчамларига) қараб - бунда ҳайвоннинг кўкрак айланаси ва тананинг қийшиқ узунлиги (маклокдан елка бўғини тўпиғигача) аниқланиб, махсус шкала бўйича ҳайвоннинг тирик вазни топилади ва ГОСТ бўйича семизлиги аниқланади.

3. Органолептик усулда - кўз ва қўл ёрдамида аниқланади. Бунда суякларнинг бўртиб туриши ёки билинмаслиги (маклок дўнглиги, курак суяги, коворғалар), коворғалар орасида чуқурча борлигига эътибор берилади. Жуни узун ва қалин ҳайвонларда (қўй, эчки, ит, қуён) ва

паррандаларда пайпаслаш усули билан семизлиги аниқланади. Бунда тери ости мойи ва мускулларининг ривожланганлигига эътибор берилади.

4. Махсус асбоблар ёрдамида - чўчкалар семизлигини аниқлашда ультратовуш мосламаси ТУК - 2 ва ДОН - 1 лардан фойдаланилади.

Ҳайвонларда семизликнинг қўйидаги турлари бўлиши мумкин:

1. Яхши ёки юқори семизлик - бундай ҳайвонлар думалоқ шаклни олади, суяк дўнгликлари билинмайди, қовурғалар орасидаги, чаккадаги чуқурчалар мой билан тўлган бўлади. Қайси хўжаликларда юқори семизликдаги ҳайвонлар бўлса, у ерда ҳайвонларни сақлаш ва озиқлантириш шароитлари яхши эканлигидан далолат беради. Бундай ҳайвонларда ассимиляция ва диссимиляция жараёнлари юқори бўлади.

2. Ўртача семизлик - бундай ҳайвонларда мускуллар ўртача ривожланган бўлади, умуртқа ўсимталари, ўтиргич тўпиғи ва маклок сал билиниб туради, тери остида мой ўртача тўпланган, териси эгилувчан, юмшоқ ва ҳараканчан бўлади. Бундай семизлик маҳсулдор ҳайвонларга хос (соғиладиган сизир, ишчи от, эмиздирадиган она чўчкалар, хизматдаги итлар ва бошқалар) бўлади.

3. Ўртадан паст семизликда қовурғалар, умуртқа поғонаси канотлари, бош суяги буртиклари, маклок дўнглиги яхши билиниб туради, қовурғалар орасида чуқурчалар пайдо бўлади. Бундай семизлик ҳайвонларнинг сақлаш ва озиқлантириш шароитлари ёмон бўлганда, касалликлар пайтида кузатилади.

1. Ориқлик - бундай ҳайвонларнинг ҳамма суяклари жуда яхши билиниб туради, чуқур жойлар аниқ, кўринади, тери остида мой мутлақо бўлмайди. Бу етарли озиқлантириш бўлмаса ва оғир касалликлар пайтида кузатилади.

2. Кохексия - ориқлик камқонлик ва мускулларнинг атрофияси билан кечса кохексия дейилади.

Ўртадан паст семизлик ориқлик ва кохексия ҳайвонларни етарли озиқлантирмаслик ва сурункали касалликларнинг асосий белгисидир.

Ҳайвон танасининг ташқи муҳитдаги ҳолати - Поза

Ҳайвоннинг ташқи муҳитда турган ҳолати 2 хил бўлиши мумкин:

1. Табиий ёки физиологик ҳолат - бунда ҳайвон ўз хохиши билан ҳолатини ўзгартира олади. Бу ётган, тикка турган, ўтирган ёки ҳаракатдаги ҳолатда бўлиши мумкин. Қорамоллар одатда озиқлангандан кейин ётади, секин туради. Отлар кўпинча тикка туради, ётганда ён томони билан ётади, одам яқинлашса сакраб туради. Чўчқалар озиқалангандан кейин кўпинча ётади, одам яқинлашса ҳам эътибор бермайди. Итлар тикка турган, ётган, ўтирган ва ҳаракатдаги ҳолатларда бўлиши мумкин.

2. Мажбурий ёки патологик ҳолат - бу касалликларда кузатилиб, ҳайвон ўз хохиши билан эгаллаб турган ҳолатини умуман ўзгартира олмайди, ўзгартирса ҳам оғриқ пайдо бўлади. Бунинг ўзи 4 хил бўлади:

А) *мажбурий тик турган ҳолати* - отларда ориқлашда, қоқшол, плеврит, пневмония, альвеоляр эмфиземада, мияда сув тўпланса; қорамолларда травматик перикардит, касаллигида кузатилади.

Б) *мажбурий ётган ҳолати* - қорамолларда туғишдан кейинги парезда, оғир кечадиган кетозда; отларда миоглобинурия, энцефаломиелит касалликларида, миянинг травматик жароҳатланишида, организмнинг умумий параличида кузатилади. Чўчқалар, итлар, мушуклар ва йиртқич ҳайвонлар жуда оғир кечадиган касалликларда мажбурий ётган ҳолатни олади. Бундай ҳайвонлар тўшамалар остида, қоронғи бурчакларда ётиб олади.

В) *мажбурий ўтирган ҳолати* - отларда санчиқ пайтида, бошқа ҳайвонларда икки орқа оёқлар параличида, чўчқаларда гастрит касаллигида кузатилади.

Г) *табиий бўлмаган ҳолатлар* - кўпинча касалликлар учун жуда муҳим белги ҳисобланади. Қорамоллар травматик перикардит касаллиги билан касалланса бошини олдинга чўзиб, олдинги оёқларини кериб, елкасини чиқариб, орқа оёқларини олдинга тортиб туради. Кетоз ва **туғашдан** кейинги парез касалликларида мажбуран ётган бўлади, бўйин эгилган, боши кўкрак устига қўйилган бўлади. Вагинит ва метрит билан касалланган сигирларнинг елкаси кўтарилган, думи юқорига кўтарилган, орқа оёқлари кенг қўйилган бўлиб, тез - тез сийдик чиқариш ҳолатини эгаллайди.

Бош мия касалликларида ҳайвонлар бошини деворга ёки охурга тираб туради. Оғир касалликларда бошини ва кулоқларини пастга осилтириб туради. Отларда санчик, бўлса бошини ва бўйинини эгиб, оғриқ бор жойга қараб туради, тўрттала оёғини кенг қўйиб, тебраниб туради. Отларнинг энцефалитида, сигирларнинг менингитида, ёш ҳайвонларнинг В₁ -гиповитаминозида ҳайвонлар бўйинини юқорига қайтариб, бошини орқага ташлаб туради.

Мажбурий ҳаракатлар қўйидагича бўлиши мумкин:

Ихтиёрсиз ҳаракатлар - ҳайвонлар лоҳас бўлади, ихтиёрсиз ҳаракатлар қилади: тентирайди, доимо жойини ўзгартиради, юрганда тебранади, депсинади, деворга тирмашади, охур устига чиқади. Бундай ҳайвонлар ташқи таъсиротларга умуман эътибор бермайди. Бу пайтда бирор тўсиққа дуч келса, йиқилиб, яна ўз ҳаракатини давом эттираверади. Бундай ҳолат кучли иситмада, бош мия жароҳатланса, қорамолларнинг кетозида, қўйларнинг ценурозида ва бошқа касалликларда кузатилади.

Манежли ҳаракат - бу узоқ давом этадиган, бир йуналишли, координациялашган айланма ҳаракатдир. Агарда айлана диаметри ўзгармаса, ҳайвон шу ҳолатда соатлаб ҳаракат қилади. Агарда айлана диаметри кичрая борса ҳайвон охирида йиқилади. Бундай ҳаракат

миячанинг бир томонлама жароҳатида, кўриш дўнглиги, марказий ҳаракат йўллари жароҳатланса кузатилади.

Айланма ҳаракат - бунда ҳайвон бир оёғи атрофида ҳаракат қилади. Бу мияча жароҳатланганда, вестибуляр нерв параличида кузатилади.

Олдинга қараб ҳаракат - ҳайвонда доимо олдинга қараб ҳаракат қилиш иштиёқи туғилади, олдинга қараб бўлган ҳаракат шошилишч бўлиб, оёқлари чалишиб кетади, ҳайвон юрганда орқа оёқлари силкиниб, кимирлаб туради, депсиниб кетади, йиқилади, айрим пайтда думбалоқ ошиб кетиши мумкин. Бу ҳолат бош мия яллиғланганда ва унинг паразитар касалликларида, инфекцион энцефаломиелитида, миянинг катта ярим шари, кўриш маркази ва кўз пардаси яллиғланганда кузатилади.

Орқага қараб ҳаракат - одатда бундай ҳаракат энса ва елкада мускулларнинг тоник қисқариши натижасида юзага келади. Бунда бош орқага қайтган, ҳаракат координацияси бузилган бўлади. Бундай ҳаракат натижасида ҳайвон йиқилиши ёки думбалоқ ошиши мумкин. Инфекцион энцефаломиелит ва менингитда кузатилади.

Азанаб ётган жойидаги ҳаракат - ётган ҳайвон ўз ўқи атрофида ҳаракат қилади. Бундай ҳаракат то ташқи томондан бирор нарса ушлаб қолгунча давом этади. Бундай ҳолат вестибуляр нервнинг бир томони жароҳатланган ёки мияча оёқчалари яллиғланган пайтларда кузатилади.

Ҳайвоннинг мижозини аниқлаш - Темперамент

Ҳар хил ташқи таъсиротларга ҳайвонларнинг жавоб бериш реакциясининг тезлиги ва даражасига мижоз ёки темперамент дейилади.

Ҳайвоннинг мижозини аниқлаганда унинг хулқи кузатилади; кўз, кулоқ супралари ва дум ҳаракатига эътибор берилади.

Мижоз нерв тизимига боғлиқ ва қўйидагича бўлиши мумкин:

1. Ҳаракатчан мижозли ҳайвонлар - меланхолик ташқи таъсиротларни тез қабул қилади. Бундай ҳайвонлар ҳамма нарсага эътибор беради, ташқи таъсиротларга тез жавоб беради, кулоқлари диккайган ва тез

ҳаракат қилади; қараши, нигоҳи ўзгаради, қайрилиб қарайди. Ишга, озуқа берилишига чидамсиз бўлади, бу пайтларда бир жойда турмасдан, тез - тез ҳаракат қилади. Бундай ҳайвонлар кўпинча қўрқоқ жаҳлдор, кулоқ солмайдиган, ўжар ва қайсар бўлади. Кўпинча ёш ҳайвонлар бундай мижозга эга бўлади. Ҳаракатчан мижозга эга бўлган ҳайвонларга муомала қилганда эҳтиёт бўлиб фиксация қилиш керак.

2. Тинч мижозли ҳайвонлар - фоегматик ташқи таъсиротларга секин, тинч жавоб бериши билан ҳарактерланади. Бундай ҳайвонлар кам ҳаракатчан ва дангаса бўлади, бундай мижоз кўпинча қари ҳайвонларда учрайди.

Ҳайвонларнинг мижозини аниқлаш унинг ҳолатини аниқлашда жуда катта аҳамиятга эга. Чунки ҳаракатчан мижозли ҳайвонлар касалликларга анча чидамли бўлади.

Ҳайвоннинг мижозини аниқлаганда хулқига ҳам эътибор берилади. Ҳайвоннинг хулқи деганда атрофдаги одамлар ва бошқа ҳайвонларга бўлган муносабатини белгилайдиган индивидуал психологик хусусиятларининг йиғиндисига тушунилади. Ҳайвонларда яхши, раҳмдил, қаҳрли ва баджаҳл хулқлар бўлиши мумкин.

Ҳайвоннинг тана тузилишини аниқлаш - Конституция

Организмнинг маҳсулдорлиги ва резистентлигини белгилайдиган анатомио - физиологик хусусиятларининг йиғиндисига тана тузилиши ёки конституция дейилади.

Врачлар қадим замонларда ҳам ҳар хил ҳайвонларда ташқи муҳит таъсиротлари турли таъсир этиб, касалликлар ҳар хил ўтишини кузатганлар. Бир хил ҳайвонлар касалликларга берилмайдиган ва чидамли бўлса, бошқалари касалликка тез чалиниб, касалликлар оғир кечади. Бунинг конституцияга боғлиқлиги кейинчалик аниқланди.

Профессор П.Н.Кулешов ҳайвонларнинг суяк мускул, тери ва тери ости бириктирувчи тўқималарининг ривожланишига қараб, 4 та тана тузилишини аниқлаган:

1. *Қўпол конституция* - бундай ҳайвонларда суяклар катта, қўпол ва оғир, боши катта ва оғир, териси қалин, жунлари қаттиқ қўпол бўлиб, тананинг ҳар жойида ҳар хил қалинликда бўлади. Мускуллари яхши ривожланган, ҳажмли, мой қатлами ва бириктирувчи тўқима кучсиз ривожланган бўлади. Бундай ҳайвонлар кўп озиқа қабул қилади.

2. *Нозик конституция* - бундай ҳайвонлар ингичка ва енгил суяклар, енгил боши, ингичка бўйни ва оёқлари билан характерланади. Териси юпка ва юмшоқ бўлиб, калта ва ингичка жунлар билан қопланган бўлади. Мускуллари, бириктирувчи ва мой тўқималари кучсиз ривожланган, модда алмашилиши интенсив кечади.

3. *Зич конституция* - бундай ҳайвонларга тери ости бириктирувчи ва мой тўқималари кучсиз ривожланган. Мускуллари, бўғинлари ва пайлари яхши билиниб туради. Териси юпка ва зич ёпишиб туради. Модда алмашинуви интенсив кечади. Қон айланиш, нафас олиш ва овқат ҳазм қилиш тизимлари яхши ривожланган. Бундай ҳайвонлар ташқи таъсиротларга жуда чидамли бўлади.

4. *Бўш конституция* - тери ости бириктирувчи ва мой тўқималарининг яхши ривожланганлиги ва юмшоқлиги билан характерланади. Бундай ҳайвонларнинг боши катта, бўйни калта, танаси катта, айлана, кўкрак қафаси яхши ривожланган ва кенг, оёқлари калта бўлади. Ҳайвонлар жуда тез семирадиган бўлади. Ташқи таъсиротларга унча чидамли эмас.

Ишлаб чиқаришда ҳайвонлар ўртасида якка ҳолдаги тана тузилиши камдан - кам учрайди, кўпинча аралаш тана тузилишлари учрайди (қўпол ва зич, нозик ва бўш ва ҳоказолар). Одатда ишчи ҳайвонларда қўпол ва

зич, гўштли ҳайвонларда нозик ва бўш, сутли ҳайвонларда нозик ва зич конституциялар кузатилади.

Профессор В.И.Зайцев отларда 3 та конституцияни ажратади:

1. *Енгил ноституция* - кўкрак қафаси узун ва яхши ривожланган, боши енгил, чайновчи мускуллари кучсиз ривожланган, буйни узун, қорни юқорига кўтарилган бўлади. Бундай отларда нафас олиш кучли бўлиб, организмда газ алмашилиши юқори даражада кечади.

2. *Оғир конституция* - боши катта, чайновчи мускуллари яхши ривожланган, бўйни калта, кўкрак қафаси тор, сағрини кенг ва ривожланган, қорни катта бўлади. Бундай отлар тез семиради, кучи кўп бўлиб, секин юради.

3. *Мускулли конституция* - мускуллари жуда яхши ривожланган, кўкрак қафаси кенг ва яхши ривожланган бўлади. Бундай отлар жуда кучли, ҳаракатчан бўлиб, ўпкаси яхши ривожланган.

Оғир тана тузилишига эга бўлган отлар кўпинча овқат ҳазм қилиш тизими органлари касалликлари билан, енгил тана тузилишидаги отлар - нафас олиш ва юрак - қон томир тизими органлари касалликлари билан касалланади.

Қорақўл қўйларида қўйидаги конституциялар кузатилади:

1. *Мустаҳкам конституция (ғўзамой)* - бундай қўйларнинг ҳамма томони бир хилда ривожланган бўлиб, яхши ривожланган ва мустаҳкам суякка эга бўлади. Боши сал дўнгбурунли, териси ўртача қалинликда бўлади.

2. *Қўпол конституция (оқ гул)* - кучли ва қўпол суякли энг йирик қўйлар бўлиб, боши дўнгбурунли, териси қалин бўлади.

3. *Нозик конституция* - бу қўйлар энг кичкина, суяклари ингичка ва енгил, боши тўғри, чўзилган, териси юпка бўлади.

Паррандаларда қўйидаги тана тузилишлари бўлиши мумкин:

1. *Мустаҳкам тана тузилиши* - танасининг ҳамма жойи бир хилда ривожланган, суяклари кучли ва яхши ривожланган, мускуллари кўп, мойи кам, кўкраги яхши ривожланган бўлиб, қалин ва зич патлар билан қопланган.

2. *Нозик зич тана тузилиши* - тухум берадиган товуқларга хос бўлади. Бундай паррандаларнинг вазни унча катта бўлмайди, жуда тез ўсади, тез тухумга кириб, кўп тухум беради. Тери ва мускуллари юпқа ва зич, суяклари ингичка ва мустаҳкам бўлади. Бундай тана тузилиши оқ рус ва леггорн зотли товуқларда кўпроқ учрайди.

3. *Нозик бўш тана тузилиши* - гўшт ва тухум берадиган товуқларга хос бўлади. Бундай товуқлар йирик бўлиб, мускуллари буш, териси қалин бўлади. Корниш зотли товуқларда бундай тана тузилиши кўпроқ учрайди.

4. *Қўпол тана тузилиши* - бундай паррандалар катта тана ва қўпол суякларга эга бўлади.

Назорат саволлари:

1. Регистрация нима?
2. Ҳаёти тўғрисида анамнез нима?
3. Касаллиги тўғрисида анамнез нима?
4. Габитус нима?
5. Ҳайвоннинг жуссаси деганда нимани тушунаси?
6. Поза нима?
7. Семизлик нима?
8. Темперамент нима?
9. Ҳайвонларнинг тана тузилиши турлари?

Тери қопламаси, тери ҳосилалари, тери, кўринадиган шиллиқ прардалар ва лимфа тугунларини текшириш

Таянч иборалар: соч, пат, пар, жун, тивит, муйна, дағал соч, кана, бит, бурга, грипп, аскаридиоз, фасциолёз, диктокаулёз, шох туёқ тирноқ, шиллиқ парда, конъюнктивит, стоматит, ринит, лимфа тугуни, курак олди лимфа тугуни, тизза усти лимфа тугуни, елин усти лимфа тугуни, лимфоденит, лейкоз.

1. Тери қопламасини текшириш.

Тери қопламасига соч, жун, чўчқаларнинг туки, пат, пар ва тивит киради. Буларни текшириш ҳам касалликларни аниқлашда катта аҳамиятга эга. Тери қопламаси кўриш ва пайпаслаш усуллари билан текширилади. Бунда жунларнинг бир текислиги, қалинлиги, терига ётиб туриши, ялтироқлиги, тушиши аниқланади.

Соғлом, яхши боқилган ҳайвонларда жунлар бир текисда, қалин, терига ётиб турган, ялтироқ ва тушмайдиган бўлади. Фақат ҳайвонлар тулаганда жунлар тушади. Нормада чўчқаларнинг туки дағал ва сийрак бўлади. Лекин жунлар қиш пайтида узун ва қалин, ёзда калта ва сийракроқ бўлади.

Озиқлантириш ва сақлаш шароитлари ёмон бўлса, касалликлар пайтида тери қопламаси хурпайган, бир текисда эмас: айрим жойларда қалин ва узун бўлса, бошқа жойларда сийрак ва калта бўлади; ялтирамайди, бир - бирига ёпишган бўлади. Механик таъсиротлар натижасида, терининг касалликларида, замбуруғли касалликларда, модда алмашилиши бузилганда терининг айрим жойларида жунлар тушган бўлади. Терида эктопаразитлар (кана, бурга, бит) бўлса, жунлар сийрак бўлади. Соғлом ҳайвонларда баҳорда ва кузда, физиологик тулаш пайтида

жунлар тушади. Бунда ҳам касал, қари ва ориқ ҳайвонларда тулаш вақти анча чўзилади.

Касалликларда жунларнинг патологик тушиши кузатилади. Жуннинг тушишини аниқлаш учун бор тутам жун қўл бармоқлари билан ушланиб, тортиб кўрилади. Агарда ушлаган жуннинг ҳаммаси юлинса, жун тушаяпти деб хулоса қилинади. Агарда тортганда бир нечта жун юлинса, жун тушмаяпти деб хулоса қилинади. Жуннинг патологик тушиши тери яллиғланганда, кўрғошин, симоб ва маргимуш билан заҳарланганда, буғозликнинг охирги ойларида, манқа, ўлат ва грипп касалликларида кузатилади. Жуннинг секин тушиши фасциолёз, диктиокоулёз, аскаридиоз, финноз касалликларида бўлади.

Тери ҳосилаларини текшириш

Тери ҳосилаларига шох туёқ ва тирноқ киради. Бу ҳосилалар кўриш ва пайпаслаш усуллари билан текширилади. Текширганда уларнинг шакли, ривожланганлиги, юзаси, бутунлиги, ялтироқлиги, оғриқ сезиши ва қимирлаши аниқланади.

Соғлом ҳайвонларда шох туёқ ва тирноқларнинг юзаси силлиқ бутун, шакли ўзига хос, табиий яхши ривожланган, ялтироқ, оғриқ сезмайдиган ва қимирламайдиган бўлади.

Ҳайвонларни сақлаш ва озиқлантириш шароитлари ёмон бўлса, касалликларда шох туёқ ва тирноқларнинг юзаси ғадир - будир, ёрилган ёки синган, шакли ўзгарган, ривожланишдан қолган, ялтирамайдиган бўлиб, ушлаб кўрганда қимирлайди ва оғриқ сезади.

Терини текшириш

Терининг ҳолатига озиқлантириш, сақлаш шароитлари, кўпгина ўткир ва сурункали кечадиган касалликлар таъсир қилади. Терининг айрим ўзгаришлари бир хил касалликлар учун ўзига хос белги ҳисобланади.

Бунга некробактериоз касаллигидаги тери некрози, сарамасдаги яра, қорасондаги тери ости шиши ва эмфиземаси мисол бўла олади. Теридаги ўзгаришларга қараб ички органларнинг касалликларини аниқлаш мумкин (буйрак ва юрак касалликларида қовоқ, тўш ости, оёқларнинг пастки қисмида шишларнинг пайдо бўлиши, жигар касалликларида терининг сарғайиши ва ҳоказолар). Терининг айрим ўзгаришлари бир қатор юқумли касалликлар учун дастлабки белги ҳисобланади (оқсилда туёқ оралари ва оғиз бўшлиғида пуфакчаларнинг ҳосил бўлиши; кўй ва чўчқаларнинг чечак касаллигида донча ва доғларнинг пайдо бўлиши; чўчқаларнинг ўлат ва сарамос касалликларида эритеманинг ҳосил бўлиши ва ҳоказолар).

Терини текширганда асосан кўриш ва пайпаслаш усулларидан фойдаланилади, айрим пайтларда перкуссия усули ҳам қўлланилади. Терини текширганда унинг физиологик ва патологик кўрсаткичлари текширилади.

Терининг физиологик кўрсаткичларини аниқлаш

Бунда терининг ранги, намлиги, ҳиди, маҳаллий ҳарорати, юзаси, эластиклиги, сезувчанлиги ва оғриқ сезиши аниқланади.

Терининг рангини оқ ҳайвонларда аниқлаш мумкин. Кўпгина ҳайвонларнинг териси пигментлашганлиги учун терининг ҳақиқий рангини аниқлашнинг иложи йўқ. Терининг ранги у ердаги пишентларга, тери қалинлигига ва қон томирларининг қонга тўлганлигига боғлиқ,. Соғлом ҳайвонларда тери оч бинафша рангда бўлади. Касалликлар пайтида терининг ранги қўйидагича ўзгариши мумкин:

1. Терининг оқариши - теридаги қон томирларига кам қон келса ёки қон таркибидаги эритроцитлар ва гемоглобин миқдори камайса кузатилади. Бунда паррандаларнинг тожи оқаради. Терининг бирдан оқариши катта қон томирлари ёрилиб, кўп қон оққанда, бўшлиқларда қон оқиш бўлса кузатилади. Қисқа муддатли оқариш қон томирлар кесилса,

иситманинг бошланишида; кучли оқариш хушдан кетганда, агонияда; доимий оқариш камқонлик ва лейкозда кузатилади. Чўчка болаларида темир моддасининг етишмаслиги натижасида камқонлик ривожланади ва тери оқ рангга киради.

2. Терининг қизариши - умумий ва маҳаллий терининг қизариши кузатилади. Юқори иситма пайтида умумий кизариш кузатилса, айрим жойларнинг яллиғланиши натижасида, қон томирлар қонга тўлганда мадаллий кизариш кузатилади. Қизаришнинг келиб чиқишига қараб 2 га бўлинади:

А) гиперемия натижасида қизариш - қон томирларида кўп қон тўпланиши натижасида келиб чиқади. Хараактерига қараб тўқ бинафша, қизил, оч қизил, тўқ қизил ёки кўкимтир қизил бўлиши мумкин. Бу ҳолатлар тери касалликларида, чўчкаларнинг сарамос касаллигида, ўткир юқумли касалликларда ва иссиқлик таъсирида бўлиши мумкин.

Б) геморрагия натижасида қизариш - терида қон қуйилиш натижасида ҳосил бўлади. Қон қуйилган жой қизил, қўнғир - қизил, тўқ қизил рангларда бўлиши мумкин. Бу қизариш чўчка ва итларнинг ўлат касаллигида кузатилади. Геморрагия натижасида келиб чиққан қизариш бармоқ билан босганда оқармайди, гиперемия натижасида ҳосил бўлган қизариш оқаради. Бу чўчкаларда ўлат ва сарамос касалликларини фарқлаганда ишлатилади,

3. Терининг кўкариши - гипоксия натижасида ёки юрак касалликлари пайтида (травматик перикардит) вена қон томирларида қоннинг тўлиши натижасида ҳосил бўлади. Гипоксия ҳодисаси юқори нафас олиш йўллари торайганда, микробронхит, пневмония, ўпка шиши ва альвеоляр эмфиземасида, плеврит, пневмотораксда, қорин бўшлиғида босим ошганда (катта қорин, ошқозон ва ичакларда газ тўпланганда), юрак порокларида, перикардит, миокардитда, захарланишларда, кўпгина юқумли ва паразитар касалликларида ривожланади. Терининг кўкариши қўаерда тери нозик

юпка бўлса, қорамолларнинг бурун ойначасида, бошқа ҳайвонларнинг лабларида, қулоқларида, тожида яхши билинади. Айниқса ўлат касаллигида паррандаларнинг ҳамма жойи кўкариб кетади. Кўкариш ҳам умумий ва маҳаллий бўлиши мумкин. Юрак пароклари, юрак касалликларида, юқумли касалликларда умумий кўкариш кузатилади. Айрим жойларда қон томирида қон айланиш бузилса, маҳаллий кўкариш кузатилади.

4. Терининг сарғайиши - қон таркибида билирубин пигментининг кўпайиб кетиши натижасида тери сарғаяди. Қонда билирубиннинг кўпайиб кетиши ўт халтасидан ўтнинг ичакка тушиши камайса ёки бўлмаса, жигарда ўт ҳосил бўлмаса ёки қон томирларида эритроцитлар кўп ёрилса кузатилади (жигар касалликларида, лептоспирозда, қон паразитар касалликларида ва ҳоказолар).

Терининг намлиги - ҳар хил ҳайвонларда ҳар хил намоён бўлади ва тер безларининг фаолиятига боғлиқ. Тер безлари отларда жуда яхши ривожланган; қўй, эчки, қорамол ва чўчқаларда яхши ривожланган. Ит ва мушукларда терни фақат панжаларида кўриш мумкин. Паррандаларда тер безлари умуман бўлмайди.

Меъёردа теридаги тер ҳосил бўлгандан кейин буғланиб кетади, натижада терида тер томчилари бўлмайди. Шунинг учун қўлни терига қўйсак тери ҳул ҳам, қуруқ ҳам бўлмайди. Бу ҳолатни терининг ўртача намлиги дейилади. Ташки ҳарорат юқори бўлса, қўзғалишларда, ишлаганда тер ҳосил бўлиши кучаяди, буғланиб улгурмайди, терида тер томчилари пайдо бўлади. Терининг ишқаланадиган жойи бўлса, у ерда тер оқ кўпикка айланади, қуригандан кейин ўша жойда жунлар бир - бирига ёпишиб қолади.

Қон босими пасайганда, қонда карбонат ангидрид газининг миқдори кўпайганда, юзада жойлашган томирларнинг қисилиши ва қон билан кам таъминланишида, тери жуда совуганда терида совуқ ёпишқоқ тер пайдо

бўлади. Совуқ тернинг пайдо бўлиши перитонитда, ошқозон ва ичак ёрилганда, нафас олиш кучли қийинлашса, буғилишда, юрак иши бирдан сусайса, қон томирлар фалажида ва агония ҳолатида кузатилади ва ҳайвоннинг тузалмаслигини билдирадиган белгиларга киради.

Касалликлар пайтида терининг намлиги қўйидагича ўзгариши мумкин:

1. Ҳайвоннинг терлаши ёки гипергидроз. Бу ҳолат кўпинча отларда, айрим пайтларда кавшовчиларда учраши мумкин. Нормада ташқи ҳарорат жуда юқори бўлганда ҳайвонлар қуёш нури остида қолиб кетганда, ҳаво намлиги кўпайганда, ишлаганда ҳам умумий терлаш кузатилади. Патологик умумий терлаш кучли ва оғир иситмада, миоглобинурияда, санчиқ пайтида, кучли оғриқ бўлганда, юрак касалликларида, уремияда, калтираш пайтида, пилокарпин, адреналин ва солицил дориларини организмга юборганда кузатилади.

2. Чегараланган ёки маҳаллий терлаш - гипогидроз - бунда айрим жойдаги тери ва жунлар тер томчилари билан қопланган бўлади. Бу ҳолат периферик нервнинг механик жароҳатланиши, орқа миёя яллиғланиши ва жароҳатланиши пайтида кузатилиши мумкин. Отларда ошқозон жойлашган жойнинг кучли терлаши, ошқозон ёрилишининг белгисидир. Терида қон оқишлар бўлса, қонли тер пайдо бўлиши мумкин (гемогидроз).

3. Терининг қуруқлиги - ангидроз - терида тернинг ҳосил бўлиши камайса ёки умуман бўлмаса кузатилади. Бу ҳолат организм сувсизланганда, ориқликда, диабетда, нефрит касалликларида, иситмада бўлиши мумкин. Қуруқ терида жунлар ҳўрпайган бўлади, бу пайтда бурун ойначаси, итлар ва мушукларнинг бўрни қуруқ бўлади. Пайпаслаганда тери қуруқ, иссиқ ва ёрилган бўлиб, тери юзасида кўп қобиклар пайдо бўлади. Қорамолларнинг ошқозон - ичак касалликларида тер томчилари кичкина - кичкина бўлиб, терни артгандан кейин дарҳол яна ҳосил

бўлмайди. Шунинг учун текширганда тер томчиларининг катталигига ҳам эътибор берилади.

Терининг ҳарорати - терининг ҳароратини аниқлаш билан теридаги, тери ости тўқималаридаги ва ички органлардаги патологик жараёнларни, тери қон томирларида қоннинг бир текисда тарқалишини, иссиқликнинг ташқарига берилишини ва тана ҳароратини аниқлаш мумкин.

Терининг ҳарорати қон томирларининг қалинлигига, қон томирлардаги қоннинг миқдори ва тезлигига, иссиқликнинг ташқарига берилишига боғлиқ. Шунинг учун терининг ҳарорати ҳар хил ҳайвонларда ва терининг ҳар хил жойида ҳар хил бўлади. Бу қўйидаги жадвалда кўрсатилган:

Ҳайвон тана қисмларида терининг ҳарорати

Тартиб номери	Тананинг қисмлари	Ҳарорат °С	
		Кишда	Езда
1	Бўйин	31,1	33,6
2	Кўкрак	33,8	34,8
3	Қорин	34,2	34,6
4	Елка	34,2	34,7
5	Сон	30,2	32,6
6	Болдир	31,8	32,9
7	Товон	30,0	32,5

Узун жунлар отларнинг ёлини беркитиб турган жойларда, терилар бир -бирига тегиб турган жойларда (чов области) ҳарорат бошқа жойларга нисбатан юқори бўлади. Лекин лабларда, бурун атрофида, кулоқлар

асосида, жағда ҳам терининг ҳарорати юқори бўлади. Чунки бу ерларда кон томирлари кўп бўлади. Терининг энг паст ҳарорати оёқларда ва думнинг учида бўлади.

Терининг ҳарорати одатда пайпаслаш усули билан аниқланади. Икки қўлни бирданига жуфт органларга ёки тананинг икки томонига қўйиб, тери ҳароратининг бир хиллиги ва ўзгаришлари аниқланади. Ҳайвонларнинг маълум жойларда тери ҳарорати аниқ ва сезиларли ўзгаради. Бундай жойларга қорамолларда қулоғи ва шохининг асоси, оёғининг юқориси; отларда -қўлоқдар, оёқлари ва кўкракнинг икки ён томони; чўчқаларда - бурун атрофи ва қулоқлари; ит ва мушукларда - бурнининг учи киради.

Соғлом ҳайвонларда тери ҳарорати ўртача бўлади, жуфт органларда, тананинг икки томонида бир хил бўлади, Мускуллар ҳаракатида тери ҳарорати кўтарилиб, терида тер томчилари пайдо бўлади.

Тепловизор асбоби ёрдамида терининг ҳароратини $0,1^{\circ}\text{C}$ аниқлигида ўлчаш мумкин. Булардан ташқари тери ҳароратини ўлчаш учун электротермометрлар ҳам қўлланилади.

Касалликлар пайтида терининг ҳарорати қўйидагича ўзгариши мумкин:

1. Тери ҳароратининг умумий кўтарилиши - терининг ҳамма жойида ҳарорати кўтарилади, бу иситма билан кечадиган касалликларда учрайди. Бундай пайтда пайпаслаганда терининг ҳамма жойи иссиқ бўлади (иситма билан кечадиган касалликларда, офтоб ва иссиқлик элтганда, марказий нерв тизимининг кучли қўзғалишида ва ҳайвон ишлаганда).

2. Тери ҳароратининг маҳаллий кўтарилиши - тери яллиғланган жойларда, тери остидаги орган ёки тўқималар касалланса, томоқ хиқилдоқ кўкрак деворлари яллиғланса, плеврит ва менингитда кузатилиши мумкин. Бунда пайпаслаганда касаллик бор жойда тери иссиқ бўлади, бошқа жойларда ҳарорати ўртача бўлади.

3. Тери ҳароратининг умумий пасайиши - кўп қон йўқотганда, анемияда, тана ҳарорати пасайганда, иситма бошланишида, юрак иши кучли сусайса; туғушдан кейинги парез, кетоз, оглум касалликларида кузатилади. Бунда пайпаслаганда терининг ҳамма жойи совуқ бўлади. Тери ҳароратининг пасайиши тана ҳароратининг пасайиши, текширилаётган ҳайвоннинг совуши ва юрак ишининг кучли сусайиши билан кечади ва бу белгилар ҳайвон ҳаётига хавф туғдирувчи белгилар ҳисобланади.

4. Тери ҳароратининг маҳаллий пасайиши - бунда терининг айрим жойларида ёки тананинг айрим қисмларида тери совуқ қолади. Бу параличларда, яллиғланишсиз ҳосил бўлган шишларда кузатилади.

5. Тери ҳароратининг ҳар хил бўлиши - бу ҳолат жуфт органларда ва тананинг симметрик жойларда қон томирларининг қисилиши натижасида учрайди (иситма бошланганда, анемияда, юрак иши сусайганда). Бунда битта кулоқ иссиқ бўлса, иккинчиси совуқ бўлади.

Терининг эластиклиги - қон томирларидаги қон, ҳужайралар орасидаги лимфа миқдорида, тери ости клетчасининг ривожланиш даражасига ва нерв тизими тонусига боғлиқ..

Терининг эластиклиги қорамолларда охирги қобирға ёнидан, отларда буйиннинг юқори ён томонидан, майда ҳайвонларда елкасидан аниқланади. Соғлом ва яхши семизликка эга бўлган ҳайвонларда тери эластик бўлади. Бунда қўл бармоқлари билан тери тортилиб, қўйиб юборилса, дарҳол ўз ҳолатига қайтади.

Касалликлар пайтида қўйидаги ўзгаришлар кузатилиши мумкин:

1. Тери эластиклигининг камайиши - теридаги суюқликлар миқдори камайганда кузатилади. Бунинг натижасида тери қуруқ қаттиқ эластиклиги камайган бўлиб, остидаги ҳужайраларга зич ёпишиб туради, тортганда зўрға тортилади ва секинлик билан, 10-30 секунд давомида ўз ҳолатига қайтади (кучли ва давомли ич кетишда, полиурияда, қон оқишда).

Ҳайвоннинг аҳволи яхшиланса, терининг эластиклиги ҳам тикланади. Ҳайвоннинг озиқлантириш шароити ёмон бўлса, тери эластиклигининг пасайиши доимий бўлади, тери ости мой ҳужайралари атрофияга учрайди. Бунда тери бурмаси жуда қийинлик билан ҳосил қилинади на шиқирлаган товуш эшитилади.

2. Тери эластиклигининг умуман бўлмаслиги - терининг сурункали яллиғланишида, склероз ва гиперкератоз касалликларида учрайди. Бунда тери ости клетчаткаси ва эластик толалар атрофияга учраб, тери ости бириктирувчи тўқималар ўсади тери буришиб қолади, терининг устки каватини қобиклар қоплайди. Бу ўзгаришлар қайта тузалмайди.

Тери қичимаси - теридаги нерв рецепторлари ёки сезувчи нерв йўллариининг қитиқланиши натижасида ҳосил бўлади. Тери қичимасида ҳайвон ўша жойини қашалайди, ҳар хил нарсаларга суркалади, тишлайди ёки ялайди. Қулоқ териларида қичима бўлса, ҳайвон бошини чайқайди. Тананинг кўп жойида қичима бўлса, санчиқ, пайтида кузатиладиган безовталаниш кузатилади. Итларнинг анус тешиги атрофида қичиш бўлса, итлар ерга ўтириб, анусни ерга ишқалайди. Паррандаларнинг тирноқларида қичима бўлса, оёқларини тез - тез кўтариб, босиб туради ёки ўша жойини тумшуғи билан чўқийди. Тери қичиган жойнинг жуни сўлак билан намланган, ҳурпайган ёки тушган бўлади. Қўйларда эса ўша жойдаги жун тутам - тутам бўлиб, осилиб туради. Кучли қичима пайтида терининг бутунлиги бузилади, қон оқиш кузатилади ёки терининг яллиғланиши ривожланади, айрим пайтларда ўша жойдаги тўқималар ўлган бўлади.

Тери қичимаси кўпинча тери касалликларида, нерв касалликларида, модда алмашилиши бузилганда, терида эктопаразитлар бўлганда кузатилади. Каналар натижасида тери қичимаси бўлса, бу қичима иссиқ биноларда, ёз пайтларида, кечаси ҳайвон ҳаракат қилганда кучаяди. Бу каналар ҳаракатининг активлашганлиги билан боғлиқ.

Табиий тешиклар атрофидаги қичима шиллиқ пардаларнинг гельминтлар томонидан қитиқланиши натижасида ёки шиллиқ пардаларнинг яллиғланиши натижасида ҳосил бўлади. Жунлар орасида кўп миқдорда ифлосликлар тўпланиб қолганда ҳам терида қичима пайдо бўлади. Жигар, буйрак овқат ҳазм қилиш органлари касалликларида ва диабетда ҳам қичима кузатилиши мумкин. Қўйлар рационидида кобальт ва мис элементлари етишмаганда думғоўза ва оёқларида қичима кузатилади.

Теридаги патологик ўзгаришлар

Касалликлар пайтида терида қўйидаги патологик ўзгаришлар кузатилиши мумкин:

1. Тери ҳажмининг каттариши. Бу маҳаллий ёки ёйилган бўлади. Маҳаллий бўлганда терининг маълум жойи каттаради, ёйилган бўлса тананин кўп жойидаги терининг ҳажми каттаради. Тери ҳажмининг каттариши тери остида транссудат, экссудат, қон, ҳаво, газ тўпланганда ёки тери ости бириктирувчи тўқимаси ўсиб кетса кузатилади. Тери ҳажмининг каттаришига қўйидагилар киради:

1.1. Тери ости шиши - хужайралар орасига ва тери ости клетчаткасига транссудат ёки лимфа суюқликларининг тўпланиши натижасида ривожланади. Бу шишлар қон ва лимфа суюқликларининг оқиши қийинлашганда ривожланади ва кўпинча кўзининг остинги қовоқлари остида, жағ остида, тушда, қорин ва кўкракнинг пастки қисмларида, елинда, уруғдон халтаси орасида кузатилади.

Шиш бор жойларда тери бўртиб чиқади, силлиқ ялтироқ ва таранглашган бўлади. Тери пигментлашган бўлмаса, ўша жой оқарган, яллиғланган бўлса, кизарган бўлади. Белгилари - тери шишган жойи хамирсимон бўлиб, бармоқ билан босганда чуқурча қолади.

Тери ости шиши қўйидагича бўлиши мумкин:

1.1.1. Қон ҳаракатининг камайиши ёки тўхтаб қолиши натижасида келиб чиқадиган шишлар - бунда вена қон томирларида қоннинг ҳаракати қийинлашади, вена қон томирлари қонга тўлиб, босими ошади, натижада хужайралар орасидаги суюқликлар қонга сурилаолмасдан, ўша жойда тўплана бошлайди. Бундай ҳолат қон томирлари қисилганда, тикилиб қолганда кузатилади. Бу шишлар тананинг пастки қисмларида, юракдан узоқ жойларда кузатилиб, миокардиодистрофияда, миокардит, юрак пороги, перикардит, ўпка касалликларида учрайди. Бу шишлар совуқ ва оғриксиз бўлади.

1.1.2. Буйрак касалликлари пайтидаги шишлар - бу шишлар буйрак касалликлари ва буйрак вазифасининг бузилиши натижасида ривожланади. Бунда организмдан натрий иони ва сувнинг чиқарилиши бузилади, гипопроteinемия ривожланиб, қон томирларининг суюқликни атрофдаги тўқималарга чиқариш ҳолати кучаяди. Кейинчалик буйрак усти безидан альдостерон гармоника ишлаб чиқариш кучаяди, натижада организмда кўп миқдорда натрий иони ва сув тўпланиб, шишлар ривожланади. Шу билан биргаликда гигиёфизнинг орқа қисмидан антидиуретик гармоннинг ишлаб чиқарилиши кўпайганлиги сабабли, буйрак каналчаларида натрий хлор ва сувнинг қайта сўрилиши кучаяди.

Буйрак шишлари аввал кўзнинг қовоқлари остида, лабларда, оғиз атрофларида пайдо бўлади. Одатда бу шишлар эрталаб пайдо бўлиб, кейин сўрилиб кетади (хайвон ҳаракат қилиши, ишлаши натижасида). Кейинчалик бу шишлар оёқларга ва тананинг бошқа жойларига тарқала бошлайди. Бу шишлар ҳам совуқ ва оғриксиз бўлади.

1.1.3. Ҳайвоннинг ориқлаши натижасида келиб чиқадиган шишлар - бу шишлар хайвон ориқлаганда, узоқ давом этадиган оғир касалликлар пайтида ривожланади. Бу шишларнинг ривожланишига асосий сабаб, қон таркибидаги оксилнинг, айниқса альбумин миқдорининг камайиши

(гипопротеинемия) натижасида қоннинг коллоид босимининг пасайиши ҳисобланади. Қонда оқсилнинг камайиши ҳайвонни узоқ муддатда етарли озиқлантирмаслик ичаклардан оқсилларнинг сўрилишининг бузилиши, узоқ давом этадиган оғир касалликларда (фасциолёз, диктиокаулёз, гиподерматоз, лейкоз, туберкулёз ва бошқа касалликлар) учрайди. Бу шишлар асосан кўкрак ва қориннинг пастки томонларида, жағ ости ва буйин пастида жойлашади, пайпаслаганда совуқ ва оғриқсиз бўлади.

1.1.4. Ангионевротик шишлар - қон томирларининг нерв томонидан бошқарилиши бузилиши натижасида қон томирлари деворининг ўтказувчанлиги ошиб, шишлар пайдо бўлади. Бу шишлар кўпинча параличга учраган органларда, оёқларда ривожланади. Кичитки ўт (крапива) таъсир қилганда ҳам, терида ҳар хил шаклдаги қичийдиган кавариқлар пайдо бўлиб, тез ҳамма жойга тарқалади ва кейинчалик йўқолади.

1.1.5. Заҳар таъсирида пайдо бўладиган шишлар - қон томирларининг заҳарлар таъсирида шикастланиши натижасида пайдо бўлади (илон, чаён, ари ва бошқа нарсалар чаққанда).

1.1.6. Яллиғланиш натижасида ҳосил бўладиган шишлар - тери ва тери ости клетчаткасининг яллиғланиши натижасида бу тўқималар суюқликни шимиб олиб, шиш пайдо бўлади. Юқумли касалликларда ҳосил бўладиган заҳарлар қон томири деворларига таъсир этиб, суюқлик ва хужайраларнинг қон томирларидан чиқишини тезлаштиради. Бу шишларда маҳаллий ҳарорат кўтарилади, ўша жойни пайпаслаганда иссиқ ва оғриқли бўлади, тўқималар таранглашган бўлиб, яллиғланган жой соғ жойдан фарқ қилиб туради, пигментлашмаган жойларда тери қизарган бўлади. Яллиғланиш натижасида ҳосил бўладиган шишлар кўпинча оёқлар, кўкрак ва қорин ён томонларида, буйин, бош ва туш областларида кузатилади. Бу шишлар тери яллиғланганда ва кўпинча юқумли касалликларда ривожланади.

1.1.7. Коллатерал шишлар - тери остидаги орган ва тўқималарнинг яллиғланиши натижасида терининг шишишидир. Бундай пайтларда терида яллиғланишнинг ҳамма белгилари намоён бўлади, кўпинча яллиғланган жой йиринглаб, терида йиринг оқадиган тешиклар пайдо бўлади. Бу фарингитда, куйдирги касаллигида томоқ областида, қизилунгач девори тешилганда буйиннинг чап томонида, эксудатив плевритда кўкракда, отларнинг манқасида жағ остида, жинсий аъзолар яллиғланганда, тўғри ичакнинг бутунлиги бузилганда ва проктитда кузатилади.

1.2. Тери ости эмфиземаси - тери остида ҳаво ёки газларнинг тўпланиши натижасида тери ҳажмининг каттариши. Терининг эмфиземага учраган жойи каттариб, ёстукчадай бўртиб туради. Белгилари: ўшла жойни пайпаслаганда шиқирлаган, гижирлаган товушлар бериб, бармоқ билан босганда чуқурча қолмайди, терининг вазифаси ва сезувчанлиги сақланган бўлади. Тери ости эмфиземаси 2 хил бўлади:

1.2.1. Аспирацион тери ости эмфиземаси - ички органлар ёки жароҳатланган тери орқали тери остига ташқи ҳавонинг кириши ва тўпланиши натижасида ривожланади. Бу ҳолат кўпинча ўпканинг интерстиционал эмфиземаси, кекирдак ва қизилўнгачнинг тешилиши пайтида бўлади. Ўпканинг интерстиционал эмфиземасида ҳаво альвеола орасига ўтиб, юқорига кўтарилиб, кекирдак ва қизилўнгач деворлари ёнидан ёки қон томирлари ўтадиган тешиклар орқали тери остига ўтади ва тарқалади. Травматик руменит, ретикулит, ўпка сили, перипневмония, микробронхит касалликлари пайтида эса кучли йўналиш натижасида ўпка ёрилиб, ҳаво тери остига чиқади. Кекирдак ва қизилўнгач деворлари тешилганда ҳам, ўша органлардаги ҳаво тешик орқали аста - секин тери остига чиқиб, тарқала бошлайди.

1.2.2. Септик тер ости эмфиземаси - махсус микрофлоранинг (анаэроб) тери остида кўпайиб, ривожланиши натижасида тери остига шу микроблар ажратган газлар тўпланиб, терининг ҳажми каттаради. Бу

эмфизема бор жой яллиғланиш натижасида пайдо бўлганлиги учун оғриқли, иссиқ бўлиб, ўша жойни кесганда сассиқ ҳидли қизил, кўпикли суюқлик оқади (қорасон ва гангрена пайтида). Кейинчалик бундай жойлар куруқ ва совуқ бўлиб, чирий бошлайди.

1.3. Элефантиаз - тери ости бириктирувчи тўқималарининг ҳаддан ташқари ўсиши ёки лимфа суюқлигининг тўхтаб қолиши натижасида тананинг айрим жойларининг қалинлашишидир. Доимий қитиқланиш натижасида терининг гипертрофияси, фиброз тўқималарининг кўрайиши, тери ости клетчаткасининг камайиши, лимфанинг лимфа томирлари ва тўқима ораларида тўпланиши кузатилади. Бу ҳолат сурункали дерматит, флегмона, яра, вена қонининг тўхтаб қолишида, актиномикозда кузатилади. Жароҳатланган жой зич консистенцияли, оғриқсиз бўлиб, тери тортилмайди ва ҳаракатсиз бўлади.

2. Экзантемлар - теридаги қизил доғ ва тошмалар. Кўпгина юқумсиз, юқумли ва паразитар касалликларида, захарланишларда терида қизил доғ ва тошмалар пайдо бўлади. Улар шакли, катталиги, ранги, доимийлиги ва тарқалиши бўйича ҳар хил бўлади. Теридаги тошмалар кейинчалик ёки тўлиғича йўқ бўлиб кетади, ёки морфологик ўзгариб, яраларга айланади. Тери доғлари ва тошмалари касалликнинг бошланиш даврида, ҳали бошқа белгилар ривожланмаган пайтда пайдо бўлиши учун жуда катта диагностик аҳамиятига эга.

Бирламчи ва иккиламчи тери доғлари ва тошмалари бўлиши мумкин. Бирламчи доғ ва тошмалар ташқи кўринишдан соғлом бўлган териларда пайдо бўлади. Буларга қўйилдагилар киради:

2.1. Доғлар - бу маълум жойдаги тери рангининг ўзгаришидир. Тери доғлари гиперемия ва геморрагия натижаларида келиб чиқиши мумкин. Гиперемия натижасида ҳосил бўладиган қизил доғлар бармоқ билан босганда оқаради, геморрагия натижасида ҳосил бўладиган қизил доғлар бармоқ билан босганда оқармайди. Гиперемия натижасида розеола ва

эритема ҳосил бўлиши мумкин. Розеола - терида майда қизил доначаларнинг пайдо бўлиши бўлса, эритма - терида катта - катта қизил доғларнинг пайдо бўлишидир. Геморрагия натижасида эса петехия ва экхимоз пайдо бўлади. Петехия - терида майда қизил доначаларнинг пайдо бўлиши. Экхимоз - терида кенг қизил доғларнинг бўлишидир. Гиперемик қизил доғлар чўчкаларнинг ўлат, геморрагик қизил доғлар - сарамас касаллигида кузатилади.

2.2. Теридаги тугунчалар (папула) - терининг зич кўтарилиши бўлиб, ичида суюқлиги бўлмайди. Бундай тугунчалар кўкнори донидан нўхат дони катталигигача бўлиб, думалоқ қизил ёки оч ғизил рангда бўлади. Бундай тугунлар терининг сўрғичли ва мальпигиев қаватларининг яллиғланиши, жун чиқадиған тешикда эпидерма ҳужайраларининг кўпайиши, тер безлари суюқлиги кўп миқдорда тўпланиб, қотиб қолиши натижасида ҳосил бўлади. Бу тугунчалар яра ҳосил қилмайди ва чандик ҳосил қилмасдан битади. Бундай тугунчаларни жуни сийрак ҳайвонларда кўриш усули билан, жуни қалин ҳайвонларда пайпаслаш усули билан аниқланади.

2.3. Теридаги дўнгчалар - (бугорок) - терининг зич бўртиб чиқиши бўлиб, нўхат донасида ёнғоқ катталигигача бўлади. Тери дунгчалари ривожлана борса, терининг ҳамма қаватларини эгаллаб олади ва кейинчалик яраларга айланади. Тузалгандан кейин, ўша жойда чандик қолади.

2.4. Теридаги пуфакчалар (везикула) - тери эпидермисининг думалоқ бўртиши бўлиб, нўхат дони катталигигача бўлади ва ичида сувсимон сероз суюқлиги бўлади. Бу суюқлик тиниқ бўлиб, ичида кам миқдорда эпителиал ҳужайралар, лейкоцитлар, оксил моддалар, тузлар ва айрим пайтда эритроцитлар бўлиши мумкин. Сероз суюқлигининг хусусиятига қараб, пуфакчалар тиниқ, сарғишроқ, қизгишроқ, кулрангроқ бўлиши мумкин. Терининг пигментлашган жойларида тўқ қўнғир рангда кўринади. Катта ва

чуқур пуфакчалар **пуфак** дейилади. Ёнгоқ катталигидан ғоз тухуми катталигигача бўлган пуфакка **булл** дейилади. Терида ҳосил бўлган пуфаклар тез сўрилиб кетиши мумкин, ёки ёрилиши мумкин. Пуфак ёрилса ўша жой емирилиб, қуриган суюқлик пўстлоқлари кўринади. Айрим пайтларда пуфаклар йиринг тўплаган яраларга айланиши мумкин. Пуфаклар битиб кетгандан кейин, ўша жойда чандик ҳосил бўлмайди, лекин тери пигменти ўзгариши мумкин. Туёқ оралари ва оғиз бўшлиғида пуфакчаларнинг ҳосил бўлиши - оқсил (ящур) касаллигининг дастлабки ва ўзига хос белгисидир. Қўйларнинг чечак касаллигида тананинг терисида пуфакчалар ҳосил бўлади.

2.5. Теридаги йиринг тўплаган яралар (пустула) - бу яралар оқимтир, сарғимтир, яшилроқ, қизғиш - сариқ, кўкимтир - қизғиш рангларда бўлиши мумкин. Бу ранглар яраларда тўпланган суюқликнинг консистенцияси ва рангига боғлиқ,, йиринг тўплаган яраларнинг атрофи кўпинча қизил бўлади.

2.6. Теридаги ғурра ёки қавариқлар (волдырь) - бу терининг зич, чегараланган кўтарилиши бўлиб, думалоқ, ясен ёки шаклсиз бўлиши мумкин. Бўлар терининг мальпигиев кдватининг инфильтрацияси натижасида пайдо бўлади ва нўхатдан тухум катталигигача бўлиши мумкин. Ёўрра тери пигментлашмаган жойларда қизил рангда бўлади. Вақт ўтиши билан оқара бошлайди ва ўша жойдаги жунлар хўрпайган бўлади, тери қичийди. Тери ғурралари қичитма ўт таъсир этганда, нерв тизими иши бузилганда тўсатдан пайдо бўлади, кейин тез ва асоратсиз йўқолади.

Терининг иккиламчи тошмалари бирламчи тошмалардан ҳосил бўлади. Улар тери тангачалари, қобиқлари ва терининг емирилиши ҳолида бўлиши мумкин.

2.7. Тери тангачалари (чешуйки) - бунда терининг яллиғланиши натижасида эпидермис қавати ўзгариб, тери устида тангачалар пайдо

бўлади. Бу ҳолат терининг бирламчи тошмалари бор жойларида кузатилади.

2.8. Тери қобиклари (корка) - тери юзасида суюқлик ёки қоннинг қотиб қолиши натижасида ҳосил бўлади. Қотиб қолган қобикқа эпидерма хужайраси, соч ва жунлар, чанг, паразитлар ёпишиб қолиши мумкин. Қобик тери билан маҳкам бириккан бўлади ва шу белгиси билан тери тангачаларидан фарқ қилади.

2.9 Терининг емирилиши - бунда терининг эпителиал қавати емирилади. Терининг емирилган жойининг ости силлиқ ва қизил бўлади, тез ва чандиқ ҳосил қилмасдан битади.

3. Тери яралари - тери ва тери ости клетчаткасининг чуқур некрозга учраши натижасида пайдо бўлади. Тери яралари везикула, папула, пустула, чипқонларнинг ёрилиши натижасида; актиномикоз, ботриомикоз тугунлари парчаланганда; тери флегмонаси, некрози бўлганда; тери жароҳатланганда; ҳайвон узоқ вақт бир томони билан ётганда ривожланади. Аниқса манқа, сил, эпизоотик лимфонгит каби ўта хавфли инфекцион касалликларда ҳосил бўладиган теридаги яраларни аниқлаш катта аҳамиятга эга. Манқа (сап) касаллигидаги яралар лабларда, бўрун тешиклари атрофида, оёқларнинг ички томонларида, кўкрак ва қорин деворларининг ички томонида пайдо бўлади. Бу яралар чуқур, вулқоннинг оғзига ўхшаш, ости оқ атрофи ғадир - будир бўлади. Бундай яралар жуда секинлик билан битади ва яхши бўлгандан кейин ўша жойда нурсимон ёки юлдузсимон чандиқ ҳосил бўлади. Сил касаллигидаги яралар эса ясси, думалоқ бўлиб, ичидаги йирингдан сил таёқчаларини ажратиш мумкин. Эпизоотик лимфангит яралари чипқонга учраган лимфа тугунларининг ёрилиши натижасида пайдо бўлади. Бу яралар ташқи кўринишдан манқа касаллигидаги яраларга ўхшаш бўлади. Лекин лимфангит касаллигидаги яраларда махсус замбуруғларни кўриш мумкин.

4. Теридаги чандиклар - илгари жароҳат, яра ва чипқон бўлган жойларда бириктирувчи тўқиманинг ўсиши натижасида ҳосил бўлади. Кичкина чандикларнинг устини эпителий тўқимаси тўлиқ, қопласа, катта, кўп жойни эгаллаган чандикларнинг устида эпителия бўлмайди. Чандиклар оқимтирсимон, ялтировчи юзага; зич консистенцияга эга бўлиб, ўзида соч ва безларни сақламайди. Чандикнинг шакли ва турига қараб, кечган патологик жараён тўғрисида хулоса чиқариш мумкин. Масалан: манқа касаллигидаги яраларнинг битиши натижасида ҳосил бўлган чандикларнинг фиброз чизиклари бир жойга тугаб, нурсимон кўринади.

5. Тери бутунлигининг бузилиши - бунга қўйидагилар киради:

5.1. Тирналиш ёки кирилиш (ссадина, царапина) - терининг устки қаватининг бутунлигини бузилиши бўлиб, қон оқиш ва оғриқ ҳосил бўлмайди. Тирналган жой айрим пайтда тез битса, айрим пайтларда сув тўплаб, йиринглаб тузалади. Лекин тузалгандан кейин терида ҳеч қандай асорат, из қолмайди. Тирналиш кўпинча ҳайвонларнинг бош областида, тананинг бўртиб турган жойларида, оёқларида кузатилади. Кўпинча қашиш, бирор предметга урилиб кетиш натижасида пайдо бўлади. Лекин ҳайвон жуда безовталанганда, санчик, бўлиб ўзини ҳар томонга ташлаганда дам терида тирналишлар пайдо бўлади. Танада кучли кичима бўлса, терида эктопаразитлар кўпайса терининг ҳамма жойида тирналиш, кирилиш кузатилиши мумкин.

5.2. Терининг ёрилиши (трещины) - бу терининг кўриб, эластиклиги йўқолганда ёки терида сероз инфильтрация бўлганда ривожланади. Терининг юзаки ёрилиши бўлса, фақат эпидермис қаватининг бутунлиги бузилиб, қон оқиши кузатилмайди. Чуқур ёрилишларда тери ва тери ости клетчаткасининг бутунлиги бузилиб, қон оқиши кузатилади. Терининг ёрилган жойлари инфекция кирадиган жой бўлганлиги учун, кўпинча ўша жойлари йиринглаб, инфекциянинг бошқа органларга ҳам ўтишига сабабчи

бўлади. Огиз тешигига кўндаланг жойлашган лабдаги ёрилишлар стахиботриотоксикоз касаллигининг муҳим ва типик белгиси ҳисобланади.

5.3. Тери жароҳати - (рана) - механик таъсиротлар натижасида тери ва тери ости тўқималар бутунлигининг бузилишидир. Тери жароҳатлари кўпинча инфекция эшиги ҳисобланади, айниқса қоқшол касаллиги учун. Терини текширганда қанақа жароҳат эканлигига (юзаки ёки ичга ботган, кесилган, санчилган, эзилган, кисилган, асептик ёки микробли, тоза ёки ифлосланган ва ҳоказолар), жоилашишига, шакли ва катталигига, жароҳат юзасининг ҳолатига эътибор берилади.

5.4. Ҳайвоннинг бир томонга узоқ муддатда ётишидан тери ва бошқа тўқималарнинг уюшиб, жонсиз бўлиб, ўлиши (пролежни) - бундай пайтда тери ва тери ости тўқималарида қон айланиш бузилиб, некрозга учрайди. Бундай жойлар айниқса бўртиб турган суяклар атрофида тез ривожланади. (курак сон, тизза, елка суяклари, ўтирғич тупиғи ва бошқа жойларда). Бундай жойларда кенг ва чуқур бўлган яралар пайдо бўлади. Қорамолларнинг тугашдан кейинги парез, отларнинг миоглобинурия касалликларида, умумий параличда, оёқ касалликларида ҳайвонлар ётиб, узоқ муддат ўрнидан тура олмайди, қон томири қисилиб, қон ўтмайди ва аста-секинлик билан ўша жойдаги тўқималар ўла бошлайди. Ҳайвон шу ҳолатда узоқ муддатда ётса, организмнинг умумий сепсиси ривожланиб, ўлади.

Терининг чириши (гангрена) - бу тери ва тери ости тўқималарининг хўл ёки қуруқ некрозидир. Терининг некрозга учраган жойи қора - қўнғир ёки қора рангда бўлиб, қуруқ хўл ва юмшоқ бўлади, пайпаслаганда сезиш хусусияти йўқолиб, ўша жой совуқ бўлади, шиқирлаган товуш эшитилади. Терининг гангренаси некробактериоз, чўчкаларнинг сарамас, қорамол ва кўйларнинг гангренали чечак елин гангренасида, отларнинг оёқларидаги гангренали дерматит ва бошқа инфекцияларда кузатилиши мумкин. Айрим пайтларда тери гангренаси озиқалар билан захарланиш (бўрилуккак -

люпин, тарик ўсимликлари, картошка бўтқаси, замбуруғлар) пайтида ҳам кузатилади. Бунда кўпинча пуфакчали ёки куруқ гангрена кузатилади. Инфекцион энцефаломиелитда тери гангренаи нерв тизимининг трофик функцияси бузилиши натижасида ривожланади. Бунда асосан бошнинг бет қисмидаги тери жароҳатланади. Айрим пайтларда кофеин, строфантин ва шунга ўхшаш дориларни тери остига юборганда ҳам ҳўл гангрена ривожланиши мумкин.

Шиллик пардаларни текшириш.

Шиллик пардаларни текшириш ҳайвоннинг умумий ҳолатини аниқлашда жуда катта аҳамиятга эга. Шиллик пардалардаги ўзгаришларга қараб, ўпкада газ алмашилишининг бузилишини қон таркибининг сон ва сифат ўзгаришини, жигарда пигмент алмашилишининг бузилишини, қон куюлишларини аниқлаш мумкин.

Шиллик пардаларни текширганда одатда кўриш ва пайпаслаш усулларидан фойдаланилади. Кўз, бурун, оғиз ва қин шиллик пардаларининг ички томонини текшириш учун махсус асбоблардан рефлектор, риноскоп, ларингоскоп, қин ойначасидан фойдаланилади.

Қорамолларда нормада кўз шиллик пардаси оч қизғиш рангдан очбинафша ранггача, оғиз, бурун шиллик пардалари сариққа мойил оч бинафша, қин шиллик пардаси сал сариқликка мойил оч бинафша рангда бўлади. Қўй, эчки ва чўчқаларда шиллик пардаларнинг ранги қорамол шиллик пардаларининг рангидан унча фарқ қилмайди лекин биров очроқ бўлади. Отларда кўз шиллик пардаси оч бинафша рангдан қизил бинафшагача бўлади. Бурун шиллик пардаси кўкимтир бинафша, оғиз шиллик пардаси сариққа мойилли оч бинафша, қин шиллик пардаси сариққа мойилли оч бинафшадан қизилроқ ранггача бўлади. Туяларда кўз шиллик пардаси бинафша, қизил, бурун шиллик пардаси бинафша

қизилдан қизил ранггача бўлади. Итларда, мушукларда ва паррандаларда шиллик пардалари оқ бинафша ёки бинафша рангда бўлади.

Шиллик пардаларни текширганда шиддатли ва қўпол ҳаракатлар бўлмаслиги керак. Чунки бунда шиллик пардаларга жароҳат етказиш мумкин. Одатда аввал кўз конъюнктиваси, кейин бўрун, оғиз ва қин шиллик пардалари текширилади.

Кўз конъюнктивасини текшириш учун ҳайвоннинг боши сал бир томонга эгилиб ушлаб турилади. Бир қўл бармоқлари билан юқори қовоқнинг киприклари, иккинчи қўл бармоқлари билан пастки қовоқ киприклари қайтариб олиниб кўз косасига босилади. Бундан ташқари бир қўл бармоқлари билан ҳамтекшириш мумкин. Бунда бош бармоқ билан юқори қовоқ киприклари, бошқа бармоқлар билан пастки қовоқ киприклари қайтарилиб, кўз косасига босилади.

Шунда кўз шиллик пардаси очилади ва текширилади. Бурун шиллик пардасини текшириш учун ҳайвоннинг пастки жағидан ушланиб, сал юқорига кўтарилиб, бурун бўшлиғи ёруғликка қаратилади ва текширилади. Бир туёқди ҳайвонларнинг бурун қанотларини иккала қўл бармоқлари билан ушлаб, тортиб бурун бўшлиғи очилади ва текширилади. Оғиз шиллик пардасини текшириш учун қорамол ва майда шохли ҳайвонлар шохидан ёки бурнидан фиксация қилиниб, оғизнинг тишсиз жойидан қўлни тикиб, тилни кафтга олиб, ташқарига ёки ёнга тортилади ва оғиз очилиб текширилади. От ва эшакларнинг оғиз бўшлиғини очиш учун жағнинг икки томонидан, тишсиз жойидан бармоқлар киритилиб, жағлар юқорига ва пастга кўтарилиб, оғиз бўшлиғи очилади. Чўчка, ит ва мушукларнинг оғзи 2 та тасма ёрдамида очилади. Паррандаларда оғизни очиш учун бир қўл билан битта тумшуги юқорига кўтарилади, иккинчи қўл билан бошқа тумшуги пастга босилади. Бунинг учун махсус асбоблар ҳам ишлатилади.

Қиннинг шиллиқ пардасини текшириш учун ҳайвоннинг думи фиксация қилингандан кейин, врач икки қўли билан икки уят лабларидан ушлаб тортиб, қиннинг шиллиқ пардасини очиб, текширади.

Шиллиқ пардаларни текширганда уларнинг рангига, намлигига, бутунлигига, шишканлигига ва бошқа патологик ўзгаришлар борлигига эътибор берилади.

Шиллиқ пардалар рангининг ўзгариши - касалликлар пайтида шиллиқ пардаларнинг ранги қуйидагича ўзгариши мумкин:

1. *Шиллиқ пардаларнинг оқариши* - анемияда, кўп қон йўқотганда ёки айрим касалликларда қоннинг қайта тақсимланиши натижасида кузатилади. Бу ҳолат купгина юқумли ва юқумсиз касалликлар сурункали кечганда ҳам кузатилади (туберкулёз. Паратуберкулёз, диктиокаулёз, фасциалёз, пироплазмидоз, сальмонеллёз, лейкоз ва бошқа касалликларда). Ички органларда катта қон томирлари ёрилиши натижасида кўп қон кетса, шиллиқ пардалар бирдан оқаради.

2. *Шиллиқ пардаларнинг қизариши* – СОҒ ҳайвонларда ишлаганда, кўзғалганда, ташқи ҳарорат кўтарилганда кузатилади. Бошқа пайтларда шиллиқ пардалар қизарса касаллик белгиси ҳисобланади. Қизариш тарқалишига қараб кенг ёйилган (диффузли) ёки чагараланган; хусусиятига қараб гиперемия натижасида ёки геморрагик бўлиши мумкин. Шиллиқ пардаларнинг гиперемик қизариши кўпгина касалликларда кузатилади. Кенг ёйилган қизариш кутуриш, куйдирги, ўлат ва сарамоз касалликларида; ҳиқилдоқ шишида, ларингит, микробронхит, бронхопневмонияда; катта қорин, ошқозон ва ичакларда кўп миқдорда газ тупланса кузатилиши мумкин. Чегараланган қизариш қон томирларнинг кенгайиши ва тўлиши натижасида (қон айланиш доираларида қон тўхтаб қолса, ўпка яллиғланиши ва эмфиземасида ва бошқа касалликларда) келиб чиқади. Геморрагик қизаришда шиллиқ пардаларда қон қўйилади (септицемияда, куйдирги ва бошқа касалликларда).

3. *Шиллиқ пардаларнинг кўкариши* - цианоз - вена қони қон томирларда тўлганда (юрак касалликларида) шиллиқ пардалар кўкимтир рангни олади. Бу ҳолат ўпкада газ алмашилиши камайганда ҳам (ўпка, ошқозон - ичак касалликларида) кузатилади.

4. *Шиллиқ пардаларнинг сарғайиши* - қонда билирубин моддаси миқдорининг кўпайиб кетиши натижасида ривожланади. Қонда билирубин миқдори қанча кўп бўлса, шиллиқ пардалар шунча кучли сариқ рангда бўлади. Бу ҳолат гепатит, холецистит касалликларида, лептоспироз, қон паразитар касалликларида, заҳарланишларда бўлиши мумкин. Шиллиқ пардаларнинг кучсиз сарғайиши ошқозон ичак касалликларида кузатилади.

Шиллиқ пардаларнинг шишиши - яллиғланиш ёки қоннинг тўхтаб қолиши натижасида ривожланади. Яллиғланиш натижасида шишса, ўша жой иссиқ ва оғриқли бўлади. Бу шиллиқ пардалар яллиғланганда (конъюнктивит, ринит, стоматит, вагинит), ўлат, куйдурги ва ўпка касалликларида кузатилади. Қоннинг тўхтаб қолиши натижасида шишса, ўша жой совуқ ва оғриқсиз бўлади.

Шиллиқ пардаларнинг намлиги - соғом ҳайвонларда шиллиқ пардалар ўртача намликда бўлади, шиллиқ пардалар ялтираб туради. Яллиғланишларда, иситмада намлиги камаяди, ялтироқлиги камаяди ёки умуман бўлмайди. Гриппда, ўлатда, Яллиғланишларда шиллиқ пардаларнинг намлиги ошиб, суюқлик оқиши кузатилади.

Шиллиқ пардалар бутунлигининг бузилиши - механик ва химик таъсиротлар натижасида шиллиқ пардаларда тирналиш, кесилиш, яралар, ёрилиш, чандиқлар ҳосил бўлиши мумкин. Айрим касалликларда (стоматит, оксил) пуфакчалар ҳосил бўлиши мумкин. Шиллиқ пардалар устида айрим касалликларда ҳар хил пардалар ҳосил бўлади.

Лимфа тугунларини текшириш

Жароҳатланган шиллиқ пардалар ва тери орқали организмга кирган юқумли касалликларнинг қўзғатувчилари ва захарлари лимфа тизими орқали лимфа тугунларига келиб, уларнинг ҳар хил ўзгаришларига сабабчи бўлади. Агарда организмга тушган микроблар ва уларнинг захарлари маълум бир жойларда маҳаллий ўзгаришларни келтириб чиқарса, факатгина ўша жойдаги лимфа тугунлари ўзгариб, бошқалари нормада бўлади. Агарда микроблар, захарлар организмда умумий ўзгаришлар келтириб чиқарса, унда организмдаги кўпчилик ёки ҳамма лимфа тугунлари ўзгаради. Айрим касалликларда лимфа тугунларининг ўзгариши шу касаллик учун муҳим ва типик белги ҳисобланади. Отларнинг манқа касаллигида жағ ости лимфа тугунининг чипқон ҳолида учраши, лейкоз, қон паразитар, сил касалликларида кўпчилик ёки ҳамма лимфа тугунларининг каттариши бунга мисол бўла олади. Лимфа тугунлари асосан кўриш, пайпаслаш усуллари билан текширилади. Зарурат бўлганда лимфа тугунидан суюқдик ёки ҳужайра олиниб, лаборатор, цитологик текширишлар ўтказилади.

Ҳайвонларда асосан юзада жойлашган лимфа тугунлари текширилади. Лимфа тугунларининг катталигини аниқлаганда ҳайвонларнинг тури, зоти, ёши, гавдасининг катта - кичиклиги эътиборга олинади. Текширганда иккала томондаги лимфа тугунлар бир вақтда текширилиб, таққосланади.

Қорамол, қўй ва эчкиларда асосан жағ ости, курак олди, тизза усти ва елин усти лимфа тугунлари текширилади. Лекин лейкоз, сил ва айрим бошқа касалликларда қулоқ олди, томоқ орқасидаги, бўйин ва оч биқиндаги лимфа тугунларини ҳам осон пайпаслаб текшириш мумкин.

Жағ ости лимфа тугунини пайпаслаш учун бир қўл билан ҳайвоннинг шохидан ёки бурнидан ушлаб, иккинчи қўл билан пайпасланади. Курак олди лимфа тугунини текшириш учун врач бўйин

ёнида, ҳайвоннинг орқасига қараб туради. Бир қўл билан ҳайвоннинг шохидан ушлаб, иккинчи қўл бармоқларини курак олдига қўйиб, олдинга қараб ҳаракатлантирилса, лимфа тугуни бармоқдар остидан ўтади. Тизза усти лимфа тугунини текшириш учун ён томондан, ҳайвоннинг орқасига қараб туриб, бир қўлни ҳайвон белига, иккинчи қўл бармоқларини оёқ билан қорин бўшлиғи чегарасига қўйиб, бармоқларни олдинга қараб, то лимфа тугуни ўтгунча ҳаракатлантирилади. Лимфа тугунини топгач, пайпаслаб текширилади. Елин усти лимфа тугунини текшириш учун врач ҳайвоннинг орқасида туриши керак. Икки қўл бармоқлари билан елиннинг икки орқа бўлагини ўнг ва чап томондан ушлаб, пайпаслаб, лимфа тугунини топиб, текширади.

Отларда жағ ости ва тизза усти лимфа тугунлари текширилади. Касалликларда лимфа тугунлари каттарганлиги сабабли кулоқ олди, бўйиннинг ўрта ва пастки, курак олди, тирсак бел, думғаза ва чов лимфа тугунларини ҳам осонгина пайпаслаш мумкин. Жағ ости лимфа тугунини текшириш учун врач ҳайвоннинг боши ёнида туриб, бир қўли билан нўхтасидан ёки юганидан ушлаб, иккинчи қўлининг бош бармоғини чайновчи мускуллар устига қўйиб, бошқа 4 та бармоқлар билан лимфа тугунини текширади. Бунда ўнг тугунини чап қўл билан, чап тугунини унг қўл билан текширса яхши натижа беради. Тизза усти лимфа тугунини текшириш учун врач ҳайвоннинг ёнидан, орқага қараб туриб, бир қўлини маклокка қўйиб, иккинчи қўл билан тугунни текширади.

Туяларда жағ ости, пастки жағ, курак олди, тизза усти, човнинг юзаки лимфа тугунлари текширилади. Жағ ости лимфа тугуни пастки жағнинг ўртасида; пастки жағ лимфа тугуни - пастки жағнинг орқа бурчагида; курак олди лимфа тугуни - елка бўғинининг остида; тизза усти тугуни тизза косачасининг устида, човнинг юзаки тугуни - қорин деворининг пастки орқа кисмида жойлашган бўлади.

Чўчқаларда тери остида жуда кўп мой тўпланганлиги учун юзада жойлашган лимфа тугунларини текшириб бўлмайди. Томоқ орқасидаги, курак олди ва буйин лимфа тугунларини ёш ва ориқ чўчқаларда текшириш мумкин. Бу лимфа тугунларини катта ва семиз чўчқаларда сил касаллигида текширса бўлади.

Ит ва мушукларда фақат чов лимфа тугунларини текшириш мумкин. Паррандаларда пайпаслаганда кичкина - кичкина лимфа тугунларини бўйиннинг пастки кисмидан текшириш мумкин.

Лимфа тугунларини текширганда уларнинг катталиги, шакли, юза хусусияти, консистенцияси, маҳаллий ҳарорати, оғриқ сезиши, ҳаракатланиши аниқланади. Соғлом ҳайвонлардаги лимфа тугунлари каттармаган, ясси ёки думалоқ, юзаси силлиқ, бир текисда, ҳаракатчан, оғриқсиз бўлиб, маҳаллий ҳарорати ўртача бўлади.

Касалликларда лимфа тугушларида тизимли ёки регионал ўзгаришлар бўлиши мумкин. Лейкоз, қон паразитар ва кўпгина юқумли касалликларда кўпчилик ёки ҳамма лимфа тугунлари бирданига ўзгариши сабабли, тизимли ўзгариш дейилади. Айрим касалликларда (ринит, фарингит, гайморит, фронтит ва бошқалар) битта ёки бир неча лимфа тугунлари ўзгариши сабабли, регионал ўзгариш дейилади.

Лимфа тугунларининг ўзгариши

Касалликлар пайтида лимфа тугунларида қўйидаги ўзгаришлар кузатилиши мумкин:

1. *Лимфа тугунларининг ўткир шишиши, каттариши* — бу лимфа тугунлари паренхимасининг ўткир яллиғланиши ва инфильтрацияси натижасида ривожланади (лимфаденит). Бунда лимфа тугунлари каттаради, шишади, зич бўлиб қолади, оғриқли ва кам ҳаракатчан бўлади, маҳаллий ҳарорати кўтарилиб, иссиқ бўлади, лекин лимфа тугуни юзаси текис ва силлиқлигича қолади.

Лимфа тугунларининг шишиб, каттариши кўпгина ўткир юқумли касалликларда, флегмонада, ринит, гайморит, фарингит, мастит касалликларида кузатилиши мумкин. Отларда жағ ости лимфа тугунларининг шундай ўзгариши грипп, манка, юқори нафас олиш йулларининг юқумли катари, инфекцион анемия ва соқов касалликларида ривожланади. Айрим пайтларда лимфа тугунлари йиринглаб, фасод бошаган жойлар пайдо бўлади. Отларда жағ ости лимфа тугунларининг йирингли яллиғланиши натижасида атрофдаги хужайраларнинг шишиб кетиши манқа касаллигининг ҳарактерли белгисидир. Бунда лимфа тугуни шишиб ва бўртиб, ўша жой иссиқ ва оғриқли, тугуннинг консистенцияси аввал зич, кейин билқиллаган бўлади. Кейинчалик ўша жойлаги тери юпқалашади, жунлари тушади ва тугун ёрилиб, йиринг чиқади. Жағ ости лимфа тугунларининг йиринглаши яна фарингит, сил ва соқов касалликларида ҳам бўлиши мумкин. Лекин бу пайтларда лимфа тугуни атрофидаги тери ости клетчаткаси ўзгармаган, шиш чегараланган бўлиб, оз йиринг ҳосил бўлади. Оғир ҳолларда яллиғланиш атрофидаги органларга ҳам тарқалиши мумкин.

2. *Лимфа тугунларининг сурункали шишиши* - лимфа тугунлари ва атрофидаги бириктирувчи тўқиманинг ўсиб кетиши натижасида лимфа тугуни каттаради. Бунда ўзгарган лимфа тугуни зич ва оғриқсиз бўлиб, юзаси ғадир -будир бўлади. Атрофдаги туқималар билан бирикиб кетганлиги учун тугун ҳаракатсиз бўлади. Жағ ости лимфа тугунларининг бундай ўзгариши отларнинг соқов касаллиги учун ҳарактерли белги ҳисобланади. Бундан ташқари лимфа тугунларининг сурункали шишиши сил, ринит, гайморит касалликларида ҳам учрайди. Лекин бунда лимфа тугуни атрофдаги тўқималар билан бирикиб кетмайди ва ҳаракатчан бўлади.

Лимфа тугунларининг яллиғланиши пайтида лимфа томирларида лимфа суюқлиги тўхтаб қолади ва лимфа томирлари бўртиб, оёқларда,

тананинг ён томонларида, буйинда ва бош областида жуда яхши билиниб туради (лимфангит). Яллиғланган лимфа тугунлари пайпасланганда оғриқли бўлади, фасод боғлаган шишлар пайдо бўлади, улар ёрилиб, йиринг оқиб туради. У ердаги тери шишган, ҳаракатсиз ва оғриқли бўлади. Бундай ўзгаришларни отларнинг манқа, соқов, эпизоотик лимфангит, стоматит, фолликуляр ринит ва дерматитларда кузатиш мумкин. Бундай жойларда лимфа суюқлигининг ҳаракати бузулганлиги учун шишиб, бириктирувчи тўқималар ўсиши кузатилади (элифантиоз).

3. *Лимфа тугунларининг гиперплазияси* - асосан қорамолларда лейкоз, лимфофанулематоз ва лимфосаркоматоз касалликларида учраб, юзада жойлашган лимфа тугунларининг бир хилда ва кўп каттариши билан характерланади. Бунда лимфа тугунлари ҳеч вақт йирингламайди. Қорамол ва чўчқаларнинг сил касаллигида айрим лимфа тугунлари симметрик каттариб, ҳаракатчанлиги сақланиб қолади, зич ва ғадир - будир бўлади, айрим пайтларда йиринглаши мумкин.

Назорат саволлари:

1. Тери қопламасига нималар киради?
2. Тери ҳосилаларига нималар киради?
3. Қайси шиллиқ пардалар текширилади?
4. Ҳайвонларда қайси лимфа тугунлар текширилади?
5. Тери қайси усулларда текширилади?
6. Терини қайси кўрсаткичлари аниқланади?
7. Соғлом ҳайвонларда тери қайси рангда бўлади?
8. Везикула нима?
9. Папула нима?
10. Пустула нима?
11. Розеола нима? 12. Эритема нима? 13. Петихия нима?

Адабиётлар:

1. И.А.Каримов. «Қишлоқ хўжалиги тараққиёти-тўкин ҳаёт манбаи». Т.Ўзбекистон, 1998 й.
2. Смирнов А.М., Постников В.С. Клиническая диагностика внутренних незаразных болезней животных. Ленинград «Колос», 1988 г.
3. Норбоев Қ.Н., Бакиров Б.Б., Б.М.Эшбўриев Б.М. «Ҳайвонларда модда алмашинувининг бузилишлари» Самарқанд 1997 и,
4. Б.Б.Бакиров, П.Б.Бобоев «Ҳайвонларнинг ички юкумсиз касалликлари» Самарқанд, 1993 и.
5. Уша Б.В. Фельдштейн М.А. Клиническое обследование животных 1986Й.
6. Смирнов А,М. и др. Практикум по клинической диагностике внутренних незаразных болезней сельскохозяйственных животных. 1978 г.
7. Сафаров М.Б., Рахмонов А.О. «Умумий диагностика». Амалий машғулотлар учун ўқув қўлланма. Самарқанд, 2002й.
8. Кондрахин И.П. и др. Клиническая лабораторная диагностика в ветеринарии, 1985 г.
9. Сафаров М.Б. «Кириш, умумий текшириш усуллари, ҳайвонлар билан дастлабки танишиш, ҳайвонларни умумий текшириш». Клиник диагностика фанидан ўқув қўлланма, Самарқанд, 1992 и.
- 10.Сафаров М.Б., Рахмонов А.О. «Кириш, текшириш усуллари, ҳайвонларни умумий текширишлар. Клиник диагностика фанидан амалий машғулотлар учун қўлланма. Самарқанд, 1993 й.

