

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҚИШЛОҚ ВА СУВ ХЎЖАЛИГИ
ВАЗИРЛИГИ

САМАРҚАНД ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК ИНСТИТУТИ

Қўлёзма ҳукукида
УДК : 619:636.2:616.085

Шаропов Меҳридин Абдурахмонович

*Голишин - фриз зотли қорамолларда туёқ касалликлари
этиопатогинизи ва уни даволаш.*

Мутахассислик: 5А 640102 «Ветеринария жарроҳлиги»

ДИСЕРТАЦИЯ

ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК МАГИСТИРИ АКАДИМИК ДАРАЖАСИНИ
ОЛИШ УЧУН

ДИССИРТАСИЯ ИШИ:

«Ҳайвонлар анатомияси,
физиологияси, жарроҳлиги
ва фармакалогия»
кафедрасида муҳокама қилинди
ва ҳимоя қилишга рухсат этилди.

илмий раҳбар: в.ф.н.

доцент, Ҳ,Б,Ниёзов.

САМАРҚАНД - 2012

МУНДАРИЖА

I. КИРИШ.....	3
II. АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ.....	8
2.1. Ҳайвонларда туёқ касалликлари классификацияси, этиопатогенези, диагностикаси ва учраш даражаси.....	8
2.2 Туёқда асептик яллиғланишининг таснифи, этиопатогенизи даволыш ва олдини олиш.....	22
III. АСОСИЙ ҚИСМ	
3.1. Илмий тадқиқот натижалари, таърифи ва таҳлили.....	54
3.1.1. Жуфт туёқли ҳайвонлар туёқ ва бармоқларининг анатомо топографик тузилиши.....	56
3.2. Қорамолларда асептик пододерматитлар учраш даражаси ва этиопатогенези.....	67
3.3.Қорамолларда асептик пододерматитларни даволашдаги клиник кўрсаткичлари.....	73
3.4. Қондаги морфологик кўрсаткичлар.....	76
IV. Олинган натижалар таҳлили	81
V. ХУЛОСАЛАР.....	92
VI.ИШЛАБ ЧИҚАРИШГА ТАВСИЯЛАР.....	92
VII. ИЛОВАЛАР.....	99
VIII.ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ.....	107

I.Кириш

Юртбошимиз И. А. Каримовнинг мазкур асар Ўзбекистон мустақиллигининг 20 йиллиги арафасида чоп этилди.

Ушбу асар Ўзбекистон Республикаси Президенти И. А. Каримовнинг 1989 – 1992 йиллар давомида сўзлаган 18 та нутқ ва маърузалари, Ўзбекистон мустақиллигига асос булган қонунлар, Президент фармонлари, шунингдек газета мухбирлариги саволларига берган жавоблар ўз аксини топган.

“Ўзбекистон мустақилликка эришиш остонасида” китоби 2011 йил август ойида Ўзбекистон Республикаси Давлат мустақиллигининг 20 йиллик байрами арафасида “Ўзбекистон” нашриёти томонидан нашр этилди.

Унинг ҳажми – 27.5 б.т (437 бет). Китоб “сўз боши ўрнида” деб номланган кириш сўзи (31 бетдан иборат) билан бошланади. Унинг асосий қисмида Президентимиз Ислом Каримовнинг 1989 йил 24 июндан 1992 йил 4 январга сўзлаган нутқлари, маъруза ва мақолалари, интервьюлари, Юртбошимиз томонидан имзоланган фармон ва қарорлар ўрин олган.

Китобда акс этган манбалар сони 35 та. У фатик ва аналитик материалларга жуда бой бўлиб, ўша даврнинг аянчли ижтимоий – сиёсий, иқтисодий ва маданий манзарасини ҳаққоний ифода этувчи муҳим илмий – тарихий манба ва ҳужжатдир.

Китобда 1989 йил 24 июндан 1992 йил 4 январга қадар бўлган даврга хос барча тарихий ҳужжатлар эмас, балки, энг аввало, халқимизнинг тарихий орзуси – миллий истиқлол мавзусига оид фикр ва қарашлар, халқимиз ва унинг йўлбошчисининг тинимсиз курашлари ўз ифодасини топган.

Асосий мақсад – ўша даврда юз берган барча воқеа-ҳодисаларни хронологик тарзда, изчил кетма-кетликда ёритиш эмас, балки совет давлати ҳали ўз ҳукмронлик кучини йўқотмаган, унинг репрессив сиёсати давом этаётган, таҳликали ва инқирозли бир даврда ўз фаолиятини боошлаган

Ислом Каримовнинг мустақилликка эришиш масаласини кун тартибига қатъий қўйгани тарихий ҳужжатлар ва фактлар орқали кўрсатиш, айниқса, кечаги тарихни, ўша давр зулм ва адолатсизликларини ўз кўзи билан кўрмаган ёшларга ҳаққоний етказишдан иборатдир.

Ушбу китоб 20 йил ўтгандан кейин мозийга қайтиб, ўша давр воқеаларини эслаб ёзилган мемуар ёки эсдалик шаклида ёзилган асар эмас. Аксинча, бу китоб ўша шиддатли тарихий воқеалар содир бўлаётган драматик жараёнлар билан бирга туғилган китобдир. Унда озод ва мустақил ҳаёт сари боришда халқимиз қалбида туғилган барча саволларга жавоблар ўз ўрнини топган.

Бу китоб ниҳоятда улкан фактик ва аналитик материалларни ўз ичига олган қомусий асардир. Юқоридагиларни эътиборга олиб айтиш жоизки, ушбу китоб Ўзбекистон мустақиллиги тарихи бўйича энг ишонарли тарихий манбадир.

Мавзунинг долзарблиги. Ўзбекистон Республикаси Президентининг (2008, 21-апрел, ПҚ-842) “Шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликларда чорва моллар кўпайтиришни ривожлантиришни кучайтириш, ҳамда чорвачилик маҳсулотлари ишлаб чиқаришни кенгайтириш борасидаги кўшимча чора-тадбирлар тўғрисида” ги қарорда таъкидланишича шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликларида чорва молларини янада кўпайтириш, шу асосда қишлоқ аҳолисининг бандлиги ва даромадларини, гўшт- сут маҳсулотларини ишлаб чиқаришнинг ўсишини ошириш, ҳамда, ички истъмол бозорининг тўлдиришини таъминлашнинг йўллари батафсил белгилаб берилган.

Президентимиз Каримов И.А.нинг 2009 йил ўзининг “Жахон молиявий – иқтисодий инқироzi Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари” номли асарида 2008 йилда бошланган ва бугунги кунда кўлами тобора кенгайиб ва чуқурлашиб бораётган жахон молиявий-иқтисодий

инқирозининг Ўзбекистон иқтисодиётига таъсири ҳамда унинг оқибатларини олдини олиш ва юмшатиш йўллари батафсил баён қилинган. Асарда таъкидлаб ўтилганидек зарар кўриб ишлайдиган рентабеллиги ва истиқболи паст ширкат хўжаликларини тугатиш негизида ташкил этилган хусусий фермер хўжаликлари бугунги кунда ҳақли равишда қишлоқда етакчи бўлишга қишлоқ хўжалик маҳсулотларини ишлаб чиқаруви асосий кучга айланади. Ҳар йили фермер хўжаликларини қўллаб-қувватлаш учун катта миқдорда моддий ресурс ва манбалар ажратилмоқда, фақат ўтган 2008 йилнинг ўзида қишлоқ хўжалик маҳсулотларининг муҳим турларини етиштириш учун бир триллион сум тариқасида аванс берилди. 2009 йилда ушбу мақсадлар учун бир триллион икки юз миллион йўналтирилган.

Аҳолини иш билан таъминлаш муаммоларини ҳал қилишда ҳам сифат ўзгаришлари кўзга ташланмоқда. Қишлоқ жойларда чорвачиликни ривожлантиришга, рағбатлантиришга алоҳида эътибор берилмоқда. Бу борада шахсий ёрдамчи ва дехқон хўжаликларида қорамол боқиш билан шуғулланадиган кишилар сонини кўпайтиришга катта эътибор қаратилди. Бу мақсадда муайян натижалар қўлга киритилди. Қорамоларини аҳолига ва фермер хўжаликларига сотиш. Уларга мақсадли ва имтиёзли кредит бериш, ветеринария хизматини кўрсатишни, сифатини ва ҳажмини ошириш, озуқа билан таъминлаш бўйича самарали механизмлар яратилган. Чорвачиликни ривожлантириш дастурининг ижроси доирасида 2008 йилда ким ошди савдоларида 20 минг 300 бош қорамол сотилди. 2009 йилда 24 минг 600 бош қорамол сотиш кўзда тутилмоқда. Агар 2007 йилда қорамол сотиб олиш учун 42,5 миллиард сумлик имтиёзли кредитлар ажратилган бўлса, 2008 йилда бу рақам 48 миллиард 200 миллион сумни ташкил этди. 2006 йилдан 2008 йилга қадар кам таъминланган оилаларга 103 мингдан зиёд қорамол бепул берилди. Натижада 2009 йилда 1 январгача шахсий ёрдамчи ва дехқон

хўжаликларида қорамол боқувчи сифатида рўйхатга олинган фуқароларнинг умумий сони 1 миллион 100 мингдан кўпроқни ташкил этади.

Ишнинг мақсади ва вазифалари. Асептик яллиғланиш жараёни турли хилдаги механик шикастланишлар натижасида ҳосил бўлиб, томирлар гиперамияси, улар ўтказувчанлигини ортиши билан намоён бўлиб, сероз ёки фибриноз эксудатнинг тўпланишига олиб келади (М. В. Плохотин, 1981). М.

Юқоридагилардан кўриниб турибдики туёқларда учрайдиган асептик яллиғланиш жараёнлари ҳам организмда кечаётган турли туман омилларга боғлиқ бўлади, шунинг учун ҳам биринчи навбатда организм резистентлигини кўтариш шу куннинг муаммоларидан бири ҳисобланади.

Шу туфайли бу мазкур ишимизда гольштин фриз зотли қорамоллар ўртасида кўп учрайдиган асептик пододерматитларининг этиопатогенози, диагностикаси, даволаш ва олдини олишнинг самарали ва замонавий усуллари ишлаб чиқишни ўз олдимизга мақсад қилиб олдик.

1. Гольштин фриз зотли қорамоллар ўртасида кўп учрайдиган асептик пододерматит жараёнларини этиопатогенезини ва учраш даражасини ўрганиш.

2. Гольштин фриз зотли қорамоллар ўртасида кўп учрайдиган асептик пододерматит жараёнларини қулай диагностик усуллари аниқлаш.

3. Гольштин фриз зотли қорамоллар ўртасида кўп учрайдиган асептик пододерматит жараёнларини даволашни замонавий комплекс, яъни самарали ва замонавий усуллари яратиш ва ишлаб чиқишга тадбиқ қилиш.

Ишнинг назарий, амалий аҳамияти ва илмий янгиликлари.

Мамлакатимизда қорамолчиликта ихтисослашган шахсий фермер хўжаликлари ва М.Ч.Ж. кундан кунга кўпайиб, ҳукуматимиз томонидан берилаётган имтиёзлар ҳисобида ривожланиши, ветеринария мутахассислари олдига янги вазифаларни қўймоқда. Шахсий фермерлар хўжаликлари раҳбарлари ўзлари янги тартибда иш юритиб, айрим

ветеринария чора—тадбирларини ўз вақтида ўтказишда анча қийинчиликларни келтириб чиқармоқда. Кўпчилик шахсий фермер хўжаликларида зоогигиеник қоидалар ва озиклантириш тартиби бузилиши ва гольштин фриз зотли қорамоллар янги шароитга мослашиши қийин бўлиши оқибатида ҳайвонлар ўртасида турли хилдаги очик ва ёпиқ механик шикастланишлар келиб чиқмоқда. Бу эса хўжаликлардаги гольштин фриз зотли қорамоллар турли асептик туёқ касалликларининг келиб чиқишига сабаб бўлмоқда ва оқибатда улар маҳсулдорлигига таъсир қилиб катта иқтисодий зарар етказмоқда. Бундай касалликлардан бири қорамолларнинг асептик пододерматит жараёнлари бўлиб, унинг оқибатида ҳайвонлар иш фаолияти ва маҳсулдорлигининг кескин пасайишига сабаб бўлмоқда.

Ўзбекистон чорвачилик соҳасида учрайдиган юқумсиз касалликларнинг салмоғи юқори эканлиги бир қанча олимлар томонидан таъкидланиб келинмоқда. Бу касалликларнинг аксарият кўпчилигининг келиб чиқиш сабаблари ноаниқлиги, ветеринария мутахассислари олдида жуда катта муаммоларни келтириб чиқармоқда.

Кўпчилик фермер хўжаликлар ҳайвонларни нотўғри сақлаш у ердаги зоогигиеник талабларнинг тузилиши сезиларли даражада шикастланишларнинг ривожланишига сабаб бўлмоқда. Кўпчилик шикастланишларни келиб чиқишига жумладан туёқлар паталогиясининг ривожланишига сабаб бўлувчи омилларга туёқларни нотўғри қирқиш, ҳайвонларни қаттиқ полда сақлаш, уларни нотўғри ташиш ва ишлатиш ҳамда етарли даражада озиклантирмаслик асосан қорамолларда оёқларида турли туёқ паталогиялари кузатилади, шунинг учун ҳам биз ушбу диссертация ишимизда қорамолларда бармоқ бўғимлари анатомо-топографик тузилиши, физиологик хусусиятлари, туёқда асептик паталогик жараёнларининг ривожланишига сабаб бўладиган омиллар, паталогик жараённинг патогенези, диагностикаси, даволаш ва олдини олиш чора

тадбирларини ўрганиб, ҳайвонларни маҳсулдорлигини ва иш фаолиятини тиклашга қаратилган тадбирларни ишлаб чиқишдан иборат. Бунинг учун касалликни даволашда янги дори моддалардан фойдаланишни ва касалликни олдини олиш бўйича тавсиялар ишлаб чиқиш бизнинг ишимизни мақсади ҳисобланади.

Илмий тадқиқот ишларининг манбалари ва услублари.

Илмий текширишлар ва тажрибалар Самарқанд қишлоқ хўжалик институти, ветеринария, зоотехния ва қоракўлчилик факультетининг «Ҳайвонлар анатомияси, физиологияси, жарроҳлиги ва фармакология» кафедрасида Самарқанд вилояти Тайлоқ тумани “Сиёб Шавкат Орзу” фермер хўжалигида, клиникада қабул қилинган касал ҳайвонларда ва Самарқанд вилоят шифохонаси лабораторияларида ўтказилди.

Туёқ асептик пододерматитлари билан касалланган қорамоллар ажратилиб, уларда патологик жараённинг жойлашган жойи ва ўзгаришлари текширилди, уларни даволаш мақсадида турли даволаш муолажалар таъсири таққослаб ўрганилди.

Бунинг учун ажратилган 10 бош ҳайвонлар 2 гуруҳга ажратилиб, уларга қуйидаги муолажалар қўлланилди. (1-жадвал)

Тажриба схемаси

1-жадвал

№	Гуруҳлар	Ҳайвонлар сони	Даволаш муолажалари
1	1- гуруҳ Назорат	5	1. Анъанавий усуллар а) туёқни қирқиш. б) 1%-ли фармалинли ванна. в) 0,9 % ли физиологик эритма + бицилин-5(мускул ичига) г) Окситетрациклин кукуни (туёқ товониға пуркалиб

			боғлам қўйилади)
2	II -гуруҳ Тажриба	5	1. Анъанавий усулларга қўшимча: а) Бутазол иммуностимулятор (вена қон томирига 25 млдан жами икки марта)

Бунда биринчи гуруҳ ҳайвонлари анъанавий усулларда, яъни туёқни қирқилиб , сўнгра 1%-ли фармалин билан ванна қилинди , 0,9 % ли физиологик эритма билан бицилин-5 аралаштирилиб мускул ичига юборилди ва окситетрациклин кукуни туёқ товониға пуркалиб маҳкам қилиб боғлам қўйилди.

Иккинчи тажриба гуруҳи ҳайвонларида ҳам анъанавий даволаш усуллари қўлланилди , қўшимча Бутазол дорисидан вена қон томирига 25 млдан жами икки марта юборилди. Иккала гуруҳда ҳам даволаш муолажаси ҳар куни қўлланилиб борилди

Икки гуруҳдаги ҳайвонлар бир хил шароитда сақланди ва озиқлантирилди. Организмга Бутазол иммуностимулятор дориси таъсирини таққослаб ўрганиш мақсадида тажрибадаги ҳайвонлар тажрибаларнинг бошида ва Бутазол дориси юборилгандан кейин 5 – 10 – 15 – 25 кунлари клиник текширишлардан ва улардан олинган қон намуналари морфо-биокимёвий кўрсаткичлар бўйича лаборатор текширишдан ўтказилди.

Ҳамма босқичдаги тажрибаларимизда қон таркибидаги эритроцитлар ва лейкоцитлар сони (Горьев санок тури ёрдамида), периферик қондан тайёрланган суртмаларда лейкоформула, қондаги гемоглобин (Сали гемометри ёрдамида), оксил фракциялар Олла – Маккорднинг нефелометрик усулида, С.А.Карпюк модификацияси, 1962) ёрдамида аниқланди.

Ишларнинг иқтисодий самарадорлигини аниқлашда олди олинган зарар, ветеринария тадбирлари учун харажатлар ва харажатлар қоплами клиник ва лаборатория текширишларда инобатга олинди.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми.

Диссертация оддий, хатосиз ва тушунарли тилда баён этилган, 5 та расм ва 5та жадваллар билан бойитилган, диссертация иши 112 бетдан иборат, интернет маълумотлари келтирилган ва тўлиғича магистрлик диссертацияси қўйиладиган талабларга жавоб беради.

II. АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ.

2.1. Ҳайвонларда туёқ касалликлари классификацияси, этиопатогенези, диагностикаси ва учраш даражаси.

Президентимизнинг 2006 йил 23 мартдаги 308 ва 2008 йил 21 апрелдаги 842-сонли қарорлари соҳа ходимлари зиммасига юртимизда чорва моллари бош сонини кўпайтириш вазифасинигина эмас, балки уларнинг зотларини яхшилаш, маҳсулдорлигини ошириш, зооветеринария хизматлари сифатини яхшилаш вазифасини ҳам юклади.

Кейинги йилларда юртимизга хориж мамлакатларидан кўплаб маҳсулдорлиги юқори бўлган зотли моллар келтирилиб, масъулияти чекланган ва фермер хўжаликларга тарқатилди. Шунини алоҳида таъкидлаш лозимки, хориждан келтирилган насли чорва молларини соғлом сақлаш, улардан сифатли ва экологик тоза маҳсулот олиш учун бизнинг минтақамизга ва зоогигиеник талабларга мос молхона, яйраш майдончалари кириш жойларида дезобарьерлар бўлиши керак.

Хориж мамлакатларидан олиб келинган маҳсулдорлиги юқори бўлган ғуножинларнинг катта сонини голштин-фриз зоти ташкил этади. Мамлакатимизнинг деярли барча ҳудудларида улар учун махсус боғловсиз боқиш учун комплекслар қурилган. Бу сигирлар юқори сут маҳсулдорлигига эга бўлиб, сут маҳсулотини кўпайтиради. Кўпчилик фермер ва масъулияти чекланган хўжаликларда оёқларнинг дистал қисми касалликлари жиддий муаммо бўлиб келмоқда. Шунинг учун ҳам ушбу патологияни этиопатогенези, клиник белгилари даволаш ва олдини олиш чоратadbирларини излаб топиш долзарб муаммолардан биридир.

Хориж адабиётларида таъкидланишича, маҳсулдорлиги юқори бўлган сигирларда кейинги 30 йил ичида оёқларнинг дистал қисми касалликлари асосий муаммоларидан бири бўлиб, оқибатда касалланган сигирларнинг 50 %

муддатидан олдин сўйилмоқда ва бу хўжаликлар учун катта иқтисодий зарар келтирмоқда.

Маҳсулдорлиги юқори бўлган ҳайвонларда туёқнинг шикастланиши жами оёқ касалликларининг 50-60 % ни ёки жаррохлик патологиясининг 14-17 % ни ташкил этади (А.Ф.Бурденюк, Г.С.Кузнецов , 1976). Кейинги йилларда оёқ касалликлари оқибатида муддатидан олдин ҳисобдан чиқариладиган сигирлар 4-15,3 % ни ташкил этмоқда (Улимбашев М. Б.,2007). Россия ва бошқа хориж мамлакатларида йирик шохли ҳайвонларда оёқ касалликларининг анча кўпайганлиги қайд этилмоқда (Distl, Koorn D. S., Mc Daniel B. et al.). Швеция ва Англияда 74 % ва 55 % ҳайвонларнинг оёқ касалликлари оқибатида сўйилиши қайд қилинган (Politiek R.D, Distl O., Fjeldaas T. et al.,1990; Bowey R.,1993). Айрим муаллифлар (Веремей Э.И., Журба В.А., 2003) айрим Европа мамлакатларида ҳайвонларнинг ҳисобдан чиқарилишининг асосий сабабларидан бири оёқ касалликлари эканлигини таъкидлайдилар. Нидерландияда оёқ касалликлари мастит ва бепуштликдан кейин учинчи ўринда туради. Ирландия чорвачилигида илғор технологиянинг киритилиши ҳайвонлар ўртасида оқсашнинг (54 %) ошишига сабаб бўлди. Швецияда оқсаш оқибатида 4 %, Германияда 3 % ва Нидерландияда 2 % дан ортиқ сут берадиган сигирлар ҳисобдан чиқарилмоқда. Кейинги 10-15 йил ичида Жанубий Урал, Россиянинг Челябинск, Курган вилоятлари, Қозоғистоннинг Кустанай вилояти ферма ва комплексларида сигир сонининг камайишига қарамасдан туёқ шикастланиши 20-50 % га ошганлиги қайд қилинди (В.А.Молоканов идр.,2001). И.С. Панько, В.А. Лукьянов (2003) маълумоти бўйича ҳар учта сигирдан биттаси туёқ деформацияси ёки оқсаш оқибатида ҳисобдан чиқарилади. Туёқ деформацияси ва унинг касаллиги оқибатида ҳар кунлик сут 3,3-4,5 кг камаяди ва ҳайвонларнинг умумий аҳволи ёмонлашади (И.С.Панько, В. А. и др., 2003).

Ветеринар ортопедия жарроҳликнинг катта ва муҳим бўлими ҳисобланади. У қишлоқ хўжалик ҳайвонлари бармоқ ва хусусан туёқ соҳасидаги касалликлар этиологиясини, диагностикасини, даволаш ва олдини олиш чора - тадбирларини, туёқларни тақалашни ўрганади. Ветеринар ортопедия мустақил бўлимга ажратилиши туёқларнинг анатом-физиологик хусусиятлари ва улар нисбатан тез-тез зарарланишидан келиб чиқадиган туёқ патологиясининг ўзига ҳослиги билан боғлиқ. Туёқ касалликлари катта ва кичик чорвачилик хўжаликларда сезиларли равишда тарқалиши туфайли, ветеринар ортопедия бошқа клиник фанлар орасида муҳим ўринни эгаллайди.

Жуфт туёқли ҳайвонлар, жумладан голштин – фриз зоти ҳозирги кунда ўзининг халқ хўжалигидаги ва айниқса сутчилик ва бўрдоқчилик хўжаликларида моҳиятини йўқотмаганлиги туфайли, замонавий ветеринар ортопедия маҳсулдор ҳайвонларнинг туёқ касалликлари билан бир қаторда, жуфт туёқли ҳайвонлар туёқлари зарарланишининг патологиясини, даволашни ва олдини олишни ўрганади. Бунда у туёқларни парваришлашга, шу жумладан даволовчи яъни ортопедик қирқишга алоҳида эътиборни қаратади. Бу тадбирларда йўл қўйилган барча ҳатолар ҳайвон маҳсулдорлиги ва насл беришининг пасайиши ёки умуман йўқолишига олиб келадиган туёқ, акушшер-гинекалогик касалликлар ривожланишига олиб келиши мумкин.

Бармоқ ва хусусан туёқ касалликларини ўрганишда замонавий ветеринар ортопедия нафақат ҳайвонлар яшайдиган минтақавий хусусиятларни, балки уларни сақлаш усулларини (боғловли, боғловсиз ва яйлов шароитида сақланиш) ҳамда чорвачиликнинг технологиясини ҳисобга олади, чунки касалликларнинг ўзига ҳослиги одатда кўрсатиб ўтилган омиллар билан тўғиз боғлиқдир.

Туёқ патологияларини ҳамда уларни жарроҳлик йўли билан даволаш учун тавсия этиладиган усулларни яхшироқ тушуниш мақсадида, талаба ёзма

анатомия билан биргаликда қишлоқ хўжалик ҳайвонлар туёқларининг топографик анатомияси тўғрисидаги тушунчага эга бўлиши керак, чунки аксарият туёқ касалликларида нафақат алоҳида анатомик элементлар балки атроф тўқималар ҳам зарарланади. Айтиб ўтилганларга асосланиб, биз бир нечта қишлоқ хўжалик ҳайвонлар туёқлари анатомик топографиясининг қисқа таърифини келтирдик. Ҳар хил турга мансуб ҳайвонлар туёқларининг патологияси умумлаштириб берилган жойларда этиология, патогенез, клиник кўриниш ва ортопедик даволашнинг қисқача тур хусусиятлари кўрсатиб ўтилган.

Бир ва жуфт туёқли ҳайвонлари туёқ касалликларидан келиб чиқадиган иқтисодий зарар.

Адабиётлардан ва амалий тадбирлардан олинган маълумотларнинг таҳлили бўйича, туёқ касалликлари туфайли хўжаликлар ҳайвонлардан маҳсулотни кутилгандан кам олади, касал ҳайвонларни сақлаш ва даволаш учун кўп маблағ сарфлайди, натижада катта иқтисодий зарар кўради. (Г.С.Кузнецов ва бошқалар 1974, А.Ф.Бурденюк 1976, W.W.EMPel et. al 1986).

Туёқ касалликлари туфайли хўжаликлар ҳайвонлардан маҳсулотни кутилгандан кам олади, касал ҳайвонларни сақлаш ва даволаш учун кўп маблағ сарфлайди ва натижада катта иқтисодий зарар кўрадилар.

Чет эл тадқиқотчиларнинг маълумотига кўра, туёқлари йирингли жараёнга чалинган сигирлардан лактация даврида ўртача 1000 кг сут кам олинади, улар 100 кг гача тирик массасини йўқотади, даволашга эса 1000 марка сарфланади. Молоканов В.А. Прогнозирование и профилактика болезней копытец у коров (Текст) / В.А.Молоканов, В.М.Щеглов, М.Т.Байкенов // Ветеринария, 2001. -№7.-С.38-40

У ёки бу хўжаликларда сақланадиган ҳайвонлар орасида туёқ касалликларининг тарқалиши нафақат ғайритабiiй, ёмон сақлаш шароитлари (чорвачилик биноларидаги юқори намлик ва ҳарорат,

полларнинг нотўғри конструкцияси ва ифлосланиши, яйловнинг нотекислиги ва турли ўткир нарсалар билан ифлосланиши ва шунга ўхшашлар) балки туёқлар тегишли ва доимий парвариш қилинмаслиги билан боғлиқ. Бундай ҳолатларда ҳайвоннинг туёқлари аста – секин деформацияга учрайди ва узунчоқ, патологик шаклни эгаллайди. Туёқларнинг бундай патологик шаклида улар бир маромда ишқаланмайди, натижада пай – пайча аппарати чўзилади ва нихоят яллиғланиш жараёни ривожланади, оғриқ ва оқсаш пайдо бўлади. Бундай туёқларга эга сигирлар 10 % гача сут, бўрдоқига боқиладиган буқалар эса 20–30 кг гача гўшт маҳсулдорлигини йўқотади.

А.А. Панков таъкидлашича, туёқлар ўз вақтида қирқилганда лактациянинг 24 куни ичида ҳар бир қўйдан назоратдагиларга нисбатан ўртача 1,8 кг сут ва 1,07 кг гўшт кўп олинган.

Westfalia – Surge компаниянинг мутахассиси А. Кулагин туёқ касалликлари катта чорвачилик хўжаликлардаги муаммолар орасида мастит ва акушер – гинекологик касалликлардан кейин учинчи ўринда туради деб ҳисоблайди. Унинг ҳисоб – китоби бўйича, туёқ касалликлари ҳар бир бош сигирга нисбатан бир йилга 4000–9000 рубл иқтисодий зарар келтиради (<http://agro-profi.ru/login/archive/32>).

Боғловда ва боғловчисиз ҳар хил шароитлар полларнинг тузилиши куруқда ва намда сақлаш ҳаркатнинг чегараланиши ҳайвонларнинг боқишнинг ўзига хос хусусиятлари хуранда ва витамин беда қаттиқ лавлаги пичан миқдорини камайиб пахта чиқиндисидан олинадиган озуқалар ғўзапоя шелуха, кунжара миқдорини ошиб кетиши каби сабаблар бўлиши касалликлари салмоғини янада ошириб уларни келиб чиқиш сабаблари кечиш хусусиятларини ўзгаришига олиб келди.

Жумхуриятимизда бу касалликларни айримлари юқорида кўрсатилган сабабларга кўра ёппасига учраб, оғир кечади, даволаш мувозантларини қийинлаштиради ва катта иқтисодий зарар келтиради. Ҳайвонларни

муддатдан илгари ҳисобдан чиқаришга баъзан эса уларнинг ўлишига сабаб бўлади. Шунини алоҳида таъкидлаш зарур туёқ касалликларига туёқларнинг механик шикастланишлар туфайли кўпроқ буғин касалликлари келиб чиқишига сабаб бўлади. Ветеринария артерология муаммолари кўпдан –кўп ўрганилиб келишига қарамай ҳали кўп тмонлари тўлиқ урганилмаган касалликларни келиб чиқиши ривожланишини аниқлаш даволаш ва олдини олиш илмий асосланган .

Туёқ касалликларини амалий ва илмий ўрганиш натижасида, турли муаллифлар бу касалликларни тури вариантидаги таснифлашда К.И.Шакалов (1952) таклифи тўғрироқ бўлса – да, у ҳам касалликларни тури тўпдан бўлганлиги туфайли тўла ёрита олмаслиги кўриниб турибди. шундай бўлишига қарамасдан бу тасниф касалликларни келиб чиқиши касалликка чалинган тўқималарнинг морфологик ўзгаришларини касаллик белгиларини аниқроқ кўрсатиб беради.

Касалликнинг оғир формасида эса оқсаш ва оғриқ бир неча соатдан кейин эса оғриқ шишади (гипортроз) бир суткадан кейин эса катта шиш пайдо бўлади. Тинч ҳолатда ҳайвон оёғини ярим букилган ҳолатда ушлаб кўтариб туради босимни камайтиради. Сурункали кечиларда ташхис ҳайвоннинг қаттиқ текширишлар албатта касал ҳайвон тўғрисида аномнез олиш асосида аниқланади.

Оқибати туёқ жароҳатларининг оғир формасида эҳтиёт бўлишлари зарур. Шунини алоҳида таъкидлаш зарурки касалликни қайталаниши касал ҳайвонди тузалиш муддатида олдин фойдаланиш туфайли касаллик сурункали келиб чиқишига сабаб бўлади.

Туёқларни лат ейиши ҳайвонларда лат ейишлар асосан механик шикастланишларни туёқларга бевосита ва билвосита таъсири натижасида айниқса унинг тўқималарини туёқ қобиғи боғланишлари ва атроф тўқималари кўпроқ учрайди.

Хирургик касалликлар орасида оёқлар дистал қисми туёқларнинг касалликлари бўрдоқичилик ва сутчилик хўжаликларида кенг тарқалган (К.И.Шакалов, 1981, , Х.Б.Ниязов ва бошқалар 1996, Н.Ш.Давлатов ва бошқалар 1996) бўлиб, бу патологиянинг келиб чиқишига асосан ҳайвонларни сақлаш ва озиқлантиришдаги етишмовчиликлар (ҳайвонларни тикис сақлаш, мацион ва тўшамаларнинг етишмаслиги, полларнинг нотекислиги ва ифлосланганлиги, туёқларни ўз вақтида тозалаб ва кесиб турмаслик, терининг мацерацияси), рационларнинг оксиллар, углеводлар, витаминлар ва минерал моддалар бўйича номутаносиблиги сабаб бўлади.

А.Я.Батраков (1980) маълумотига кўра оёқ касалликлари сутчилик хўжаликларида соғин сигирларнинг барча юқумсиз касалликларининг 20 фоизини ташкил этади.

Республикамиз хўжаликларида, айниқса сутчилик ва бўрдоқичилик фермер хўжаликларида ҳайвонлар орасида оёқ бўғимларининг йирингли яллиғланишлари кенг тарқалган бўлиб, хўжаликларга катта иқтисодий зарар келтирмоқда. Масалан, Голштин – фриз зотли ҳайвонларнинг подаартирид билан касалланиши 45-50% фоизни ташкил этиб, бир бош ҳисобига тана вазни ортишининг 25-35 килограммга, уларнинг ўсиш жадаллигининг 28-30 фоизга камайиши кузатилади.

Н.Ш.Давлатов ва бошқаларнинг (1996) маълумотларига кўра, хўжаликларда йирик шохли ҳайвонларнинг 20 фоиздан кўпроғида туёқ ва бўғимларнинг йирингли характердаги патологияси учрайди ва катта иқтисодий зарар келтиради. Шунга қарамасдан бу патологиянинг тарқалиши, келтириб чиқарувчи омиллар, ривожланиш хусусиятлари, диагностикаси, даволаш ва олдини олиш усуллари тўлиғича ўрганилмаган.

Организмга патоген таъсир этиши ва жароҳатнинг турига кўра травмалар турлича бўлиши мумкин. К.И.Шакалов. (1987) маълумотларига кўра, ҳаётий муҳим тўқима ва аъзоларнинг шикастланиши кўп микдорда қон йўқотиш

билан ривожланиб, ўткир ҳолда кечадиган травмалар ҳайвоннинг ҳаёти учун хавф туғдириши мумкин. Тўқималарнинг кенг кўламдаги ёпиқ шикастланишлари ва тўқималарнинг парчаланишидан ҳосил бўлган захарли моддаларнинг қонга жадал сўрилиши натижасида, ҳайвонларнинг травматик зарарланиши вужудга келади. Механик омилларнинг ўта кучли таъсири натижасида ҳосил бўладиган травмалар оқибатида, жигар, ошқозон, ичаклар, сийдик пуфаги ва аъзолари ёрилиб кетиши мумкин, ҳамда шикастланган тўқималарга патоген микроорганизмларнинг тушиши натижасида, кўплаб ҳолларда травмаларнинг асорати сифатида подадерматит, абсцесс, флегмоналар, некробактериоз, актиномикоз каби патологик жараёнлар ривожланиши мумкин.

Кўпинча, туёқ касалликларининг ривожланишида асосий этиологик омиллар ўткир - ўтмас жисмларнинг урилиши натижасида келиб чиққан ёпиқ ва очик турдаги механик шикастланишлар ҳисобланади (И.Я.Тихонин, М.А.Фельдштейн, 1971).

Туёқларнинг жароҳатланишлари кечиш даражаси, даволаш жараёнининг мураккаблиги ва оқибатининг турли хилда бўлишига қараб, бир-биридан фарқланади (И.В.Шаблаев, 1989).

Туёқларнинг шикастланишидан кейин уларда “посттравматик”, яллиғланиш жараёни жадал ривожланиб, касалликнинг кечишини сезиларли даражада оғирлаштиради ва кўп ҳолларда унинг оқибатини белгилаб беради М.А.Тереснинг (1985) фикрига кўра, туёқ патологиясида асосий ўзгариш яллиғланиш пайтида туёқ капсуласида суюқликларнинг меъёрида ҳосил бўлишидан фарқ қилиши ҳисобланади.

Йирик ва майда қон томирларнинг жароҳатланиши билан кечадиган туёқларнинг кучли шикастланишларида яллиғланиш жараёни туёқ капсуласининг ҳамма қаватларида, энг аввало унинг тери асосида бўлади.

К.И.Шакалов ва бошқалар (1987), И.С.Паньколарнинг, (1982), маълумотларига кўра, туёқ ва бўғимларнинг асиптик яллиғланишлари турли сабабларга кўра, масалан, санчилган жароҳатлар, туёқ атрофидаги тўқималарнинг механик шикастланиши, оқибатида ривожланади. И.С.Паньконинг (1982) таъкидлашича, касалликнинг патогенези ўзига хос хусусиятларга эга, яъни туёқларнинг тўқималарининг шикастланиши билан тавсифланади.

Кўпчилик муаллифларнинг (Г.С.Кузнецов, 1980, К.И.Шакалов, 1987;) маълумотлари бўйича, туёқларнинг йирингли ва йирингсиз яллиғланишларида стафилакокклар, стрептококклар, неcobактериялар, пастриллалар ва ичак таёқчалари устунлиги билан характерланувчи аралаш микрофлоралар, шунингдек ерда мавжуд барча турдаги микобактериялар ажратилади.

М.В.Плахотин (1977) маълумотларига кўра, туёқларнинг йирингсиз яллиғланишларида касалликнинг кечиш хусусиятларига қараб ташхис қўйилади, яъни: касалликка хос бўлган маҳаллий симптомларнинг намоён бўлиши (кучли оғриқ, оқсоқланиш, туёқнинг ҳажмига йириклашиши ва шиши, юмшоқ тўқималарнинг таранглашиши, туёқ контурининг ўзгариши) ва уларнинг намоён бўлиши даражасига кўра ташхис қўйилади.

Туёқларнинг йирингли яллиғланишларида пунктатни бактериологик ва цитологик текшириш натижалари катта аҳамият касб этади. Қондаги гемоглобин ва эритроцитлар миқдорининг камайиши, эритроцитлар чўкиши тезлигининг (ЭЧТ) ошиши йирингли асоратлар ривожланаётганидан далолат беради (Н.Karatias et al., 1986; K.Dale, 1987).

И.С.Паньконинг (1982) таъкидлашича, йирик шохли ҳайвонларда флегмоналар пайтидаги яллиғланиш реакцияси отлардагига нисбатан кучсизроқ намоён бўлади. Отлар учун хос бўлган тана ҳароратининг

кўтарилиши, қорамолларда кўп ҳолларда кузатилмаслиги ҳам мумкин. Қорамолларда тана ҳарорати меъёрлар атрофида ($39-39,5^{\circ}\text{C}$) бўлиб, жароҳат кесилганда ундан фибриноз ёки йирингли-фибриноз экссудат ажралади.

А.Я.Батраков (1980) қорамолларда яллиғланиш жараёнлари пайтидаги лейкоцитар реакцияларнинг характерли ўзига хосликларини кузатиш билан шундай хулосага келганки, бу реакциянинг даражасига қараб яллиғланиш жараён кечиши ва организм ҳимоя кучларининг ҳолати тўғрисида хулоса қилиш мумкин.

А.И.Калашник (1982) таъкидлайдики, организмнинг туёқлардаги яллиғланиш жараёнига нисбатан реакцияси қатор омилларга, яъни патологик жараёнининг шакли ва даражасига, унинг жойлашиши, туёқнинг ва унинг анатомик тузилмаларининг ўзига хос хусусиятлари, инфекциянинг тури, вирулентлиги ва бошқа омилларга боғлиқ бўлади.

М.Г.Астапенко (1984) маълумотларга кўра, қонни биокимёвий кўрсаткичлари бўйича текширишда лейкоцитоз, нейтрофилия, ЭЧР тезлашиши, диспротеинемиянинг кузатилиши туёқларнинг йирингсиз яллиғланишларига хос белгилар ҳисобланади. У.Я.Богданович (1981) маълумотига кўра, одамларда ревматоид артрит пайтида лаборатор текшириш маълумотлари носпецефик бўлиб, подадерматитнинг бошланғич босқичларидаёқ ЭЧТ нинг тезлашиши, фибриноген, алфа – глобулинлар, қоннинг С – реактив оксиллари даражасининг ортиши ҳамда гемоглобин миқдорининг камайиши кузатилади.

В.В. Горбачевнинг (1973) таъкидлашича, подадерматитнинг ривожланишида иммун комплексларнинг қондаги циркуляцияси туфайли туёқларда ва бошқа аъзоларда васкулитнинг ривожланиши характерли бўлади. Оқибатда доимий артрит ва туёқлар деструкцияси ҳамда кўп ҳолларда бириктирувчи тўқиманинг ўсиши томирларнинг жароҳатланишига олиб келади. Антигенлар сифатида бактериал, вирусли ва ҳатто паразитар

характердаги антигенлар бўлиши мумкин. Касаллик кўпинча доимий характердаги яллиғланиш билан кечиб, оёқлардаги барча туёқлар жароҳатланиши мумкин. Кўпинча патологик жараён кафт, (юмшоқ товон, туёқ тери асоси ва бармоқлар), фалангалараро бўғимларида ривожланади. Жароҳатланган туёқда тўқималар гипертермияси, оғриқ, туёқнинг шиши кузатилади.

Б.А.Семенов (1981) нинг таъкидлашича, кўпинча подаартрид, туёқ тери асосида ривожланиб, ҳаракатланишда оғриқ, бўғим ҳаракатининг чегараланиши, унинг қалинлашиши ва деформацияси, ташқаридан қаралганда касалликга хос белгилар кузатилади. Подадерматитда қон ва сийдикда характерли ўзгаришлар кузатилмайди.

Юқоридаги адабиётлар маълумотларини таҳлил қилиш шуни кўрсатадики, улар туёқ касалликларнинг сабабларини, ривожланиш хусусиятларини, шунингдек бизнинг ҳудудда йирик шохли ҳайвонлар орасида бу патологиянинг кечиш хусусиятларини тўлиқ очиб бермайди.

Механик жароҳатланишлар ва бошқа хирургик касалликлар пайтидаги асоратларнинг олдини олишда биринчи профилактик даволашнинг аҳамияти катта.

И.А.Калашникнинг (1988) таъкидлашича, ҳайвонларни гуруҳ усулида боқишда дастлабки ривожланиш босқичларида артритлар кам аниқланади. Уларни барвақт аниқлашнинг имкони бўлганда, даволаниши жуда қийин ҳисобланган бўғимлар ва тўқималарда сурункали кечадиган йирингли яллиғланишларнинг олдини олишга имкон туғилар эди, одатда бундай турдаги яллиғланишлар кам даволанади.

Туёқларнинг йирингли яллиғланишлари жуда қийин даволанади, туёқ структурасининг бутунлигини сақлаб қолиш ва инфекцияни тугатишнинг имконияти бўлсада, туёқ бўшлиғида бириктирувчи тўқималарнинг ўсиши туфайли аъзонинг функциясини тўлиқ тиклаб бўлмайди .

М.В.Плахотиннинг (1981) маълумотларига кўра, антибиотикларни ва бошқа препаратларни, шу жумладан стимулловчи терапия воситаларини қўллаш қайси бир даражада соғайишни таъминласада, туёқлар функциясининг тўлиқ тикланишини кафолатламайди.

Қишлоқ хўжалик ҳайвонларининг туёқ касалликларида самарали даволаш ва олдини олиш усуллари ўз вақтида жарроҳлик муолажасини ўтказиш, медикаментоз даволаш, антибиотик ва тўқима препаратларини қўллаш, физиотерапия воситаларини қўллаш ва пархез озиқлантиришдан иборат бўлиши керак.

Кўп ҳолларда оёқлардаги артритлар ва бошқа яллиғланиш жараёнларини даволашда медикаментоз воситалардан кортикостероидлар қўлланилади.

С.Т.Шитов (1973) йирингли подаартиридларни гидрокартизон препаратидан 0,3-0,4мг/кг дозада бўғим бўшлиғига 3 кунда бир марта, жами 2-3 марта юбориш билан самарали даволашга эришган. Гидрокартизонни юборишдан олдин бўғим бўшлиғи новокаин-антибиотик эритмаси билан яхшилаб ювилади. Муаллиф даволашнинг 10-12 кунларига келиб бўғим функцияларининг тикланишини, 25 ва 30-кунларида синовиал суюқлик таркибининг маромлашишини таъкидлайди. Бўғимларнинг суяк-тоғай элементларида ва параартикуляр тўқималарда йирингли яллиғланиш жараёнлари оқмалар ҳосил қилиш билан кечади.

Б.С.Семенов (1981) йирингли синовитлар ва капсуляр флегмоналарда протеолитик ферментлар, антигистамин препаратларни қўллашни ва антибиотикларни 10-15 минг ТБ/кг дозада мускул орасига инъекция қилишни тавсия этади.

А.В.Матвеев (1968) бармоқлар қисмидаги йирингли-некротик жараёнларда сульфаниламид препаратларидан фойдаланган ҳолда умумий даволаш усуллари қўллашни лозим топади.

К.И.Шакалов ва бошқаларнинг (1987) маълумотларига кўра, йирингли синовитларни даволашда доривор моддаларни бўғим капсуласининг ичига юбориш жуда яхши самара бериши қайд этилган. Бундан ташқари, протеолитик ферментларни қўллаш натижасида янада яхши самарага эришилганлигини ҳам қайд этиш мумкин.

Бўғим капсуласининг ички муҳитини микробиологик жиҳатдан текширгандан кейин, улардаги йирингли яллиғланишларни даволашда антибиотиклар, қон қўйиш, плазма, оксил гидролизатлари, дезинтоксикацион воситалар, ҳамда новокаинли қамал қилиш усулини қўллаш юқори самара беради .

А.В.Корис (1990) қўйлар туёғининг йирингли-некротик яллиғланишларини даволашда натрий цитратнинг 5% ли эритмаси билан стабиллаштирилган ва ультрабинафша нурлар билан нурлантирилган аутоқонни антибиотиклар билан биргаликда 96 соат ичида, 2 маротаба қўллаш натижасида яхши самараларга эришган.

А.Я.Батраков (1980) маълумотига кўра, ҳайвонларни яйловга чиқаришдан олдин ва қайтарилиши билан албатта уларнинг туёқларини кўздан кечириб, калта қилиб кесиш лозим.

К.И.Шакалов (1981) ва И.С.Панько ва бошқаларнинг (1982) таъкидлашича, бузоқлар гуруҳида инфрақизил, ультрабинафша нурларни қўллаш ва аэромонизация травматизмларни олдини олишда самарали профилактик воситалар ҳисобланади.

Травматизмларни олдини олиш масаласини ҳал этиш чорвачиликда катта имкониятларни ечиб беради ҳамда аҳолини сут ва гўшт маҳсулотлари билан таъминлашни яхшилаш имконини беради.

Сут ва гўшт маҳсулотларининг исрофгарчилигини олдини олиш кўп жиҳатдан ҳайвонларни парваришлаш, ташиш ва гўштга сўйиш қоидаларига

риоя қилишга боғлиқ. Травматизмларни олдини олиш тадбирлари ҳайвонларни ишлатиш, парваришlash ва транспортда ташиш шароитларини ҳисобга олган ҳолда тўғри ташкил этилгандагина қутилган самарани беради. Профилактик тадбирларни комплекс равишда амалга ошириш билан травматизмларни олдини олиш мумкин. Адабиёт маълумотларининг таҳлили шуни кўрсатадики, ветеринарияда кенг миқёсда қўлланилиб келинаётган даволаш профилактик воситалар ва усуллар турли травматизмларни ва оёқ дистал қисми бўғимларининг касалликларини, шу жумладан бўғимларнинг йирингли яллиғланишларини даволаш ва олдини олиш тўлиғича самара бермайди. Шунинг учун бу муаммоларни ҳал этишнинг юқори самарали усулларини ишлаб чиқишга эҳтиёж туғилади.

2.2 Туёқда асси́птик яллиғланишининг таснифи, этиопатогенизи даволаш ва олдини олиш.

Қисик туёқ. Қисик туёқ капсуласи деворининг товон қисмлари (товон устунчалари) бир – бирига яқин бўлади ва ҳатто тегиб туради. Қисик туёқнинг шакли ўткир учли, юмшоқ товони ва стрелкаси эса энсиз бўлиб қолади. Бундай туёқларнинг кенгайиш хусусияти бузилади. Ўтказиб юборилган ҳолатларда юмшоқ товон тоғайларининг суяклашуви кузатилади. Туёқлари қисилган отлар эркин ҳаракатлана олмайдилар, чунки туёқнинг амортизацион хусусияти бузилади.

Сабаблари. Туёқнинг қисилишига турли омиллар сабаб бўлади: ҳайвонлар моцион билан таъминланмаслиги, туёқни нотўғри тозалаш ва тақалаш. Масалан, туёқ кафти бўрма қисмларини кераклигича қирқмаслик, стрелкани эса кўп кесиш; энсиз шохларининг юқори қисми ичкари томонга қиялатилган тақани қоқиш.

Тўғрилаш усуллари. Туёқнинг товон қисмларидаги қисилишни фақат жараён бошида, яъни ҳали стрелка атрофияга учрамаганда ва юмшоқ товон тоғайлари суяклашмаганда йўқотиш мумкин. Туёқларнинг бундай

деформациясини тўғрилаш учун отни юмшоқ ерда ишлатиш тавсия қилинади. Бошқа ҳолларда туёғига ортопедик ярим тақа ёки юмшоқ таглик қўйилган юмалоқ тақа қоқилади (37 – расм). Бундай тақалашда туёқ стрелкаси ерга тегиб туради ва таянч жараёнида кўпроқ иштирок этади, яъни туёқ кенгайиши яхшиланади.

Қия туёқ. Отларда қия туёқ деб, бир томонидаги туёқ девори тик бошқа томонида эса ётиқ бўлган туёққа айтилади (38 – расм).

Қорамол оёқларининг бир туёқчасидаги ён ва товон деворлари иккинчи туёқчадаги тегишли деворларига нисбатан тик ва калта бўлса, улар қия туёқчалар деб номланади.

Сабаблари. От ва қорамолларда қия туёқлар оёқларнинг кенг ва бир – бирига яқин қўйилишида ҳосил бўлади. Бундай ҳолларда қия туёқлар нормал ҳисобланади, чунки оёқ қўйилишининг камчиликларини тўлдиради. Бундан ташқари от туёғининг ички ёки ташқи деворларига тегишли ён ва товон қисмлари нотекис қирқилганда, қорамолда иккала бармоқларнинг биттаси касалланганда ҳам қия туёқ ҳосил бўлади. Қорамол оёғининг бирорта бармоғи касалланса ҳайвон уни авайлаб, тана оғирлигини соғ бармоққа ўтказди. Бунда бу бармоқнинг туёқ девори кўпроқ емирилади ва тик бўлиб қолади.

Тўғрилаш усуллари. Агар қия туёқлар оёқларнинг қўйилишига мос келса, уларни тўғриламасдан фақат ўсиб кетган шохи қирқиб тозаланади ва улар аввалги шаклда қолади.

Ҳайвонни нотўғри сақлашдан ҳосил бўлган қия туёқни албатта тўғрилаш лозим. Бундай ҳолларда туёқ деворининг узунроқ қисми кўпроқ қирқилиб нормага келтирилади. Қия туёққа махсус ортопедик тақа қоқиш тавсия қилинади. Тақанинг битта шохи нормал узунликда, иккинчиси эса калта ва юпқа қилиб ясалади. Тақанинг калта шохи туёқнинг баланд девори томонидан жойлаштирилади. Ҳайвон ҳаракатланганда тақа билан

химояланмаган туёқ деворининг ўқча чети табиий ҳолда емирилади. Бундай тақа қоқилган от фақат юмшоқ ерда ишлатилади.

Қийшиқ туёқ. Қийшиқ туёқ деворининг бир томонидаги ён ва товон қисмлари ботик, иккинчи томонидагиси эса қавариқ бўлади .

Қорамолда қийшиқ туёқларининг ташқи деворлари қавариқ, ичкиси яъни бармоқлараро ёриғи томонидаги эса ботик ва калта; туёқнинг кафт юзаси бармоқлараро ёриғи томонига қаратилган бўлади.

Қийшиқ туёқлар кўпинча ёш отлар ва наслдор буқаларда ҳосил бўлади.

Сабаблари. Туёқларнинг қийшайишига ёш ҳайвонларни ёмон шароитда сақлаш, уларнинг туёқлари кўп вақт мобайнида нам ёки суяк туёқ билан ифлосланиши сабаб бўлади. Бунда туёқ шохи мацерацияга учраб, юмшоқ бўлиб қолади. Моцион йўқлиги туёқ шохининг ҳаддан зиёд ўсиб кетишига ва натижада қийшайишига олиб келади. Бундан ташқари оёқларнинг кенг ёки бир-бирига яқин қўйилиши ҳам бундай деформацияга сабаб бўлиши мумкин. Қорамолларда қийшиқ туёқлар кўпинча орқа оёқларида ҳосил бўлади. Одатда орқа оёқларда биттадан туёқ қийшаяди. Оёқлар кенг қўйилганда ички туёқ (III бармоқ) яқин қўйилганда эса ташқи туёқ (IV бармоқ) зарарланади.

Туёқ қийшайиши аста – секин ривожланади (1–2 йил). Туёқлар сезиларли зарарланганда уларнинг қавариқ деворига катта оғирлик тушади. Бундай ҳайвонлар секин ҳаракатланади. Тез юрганда уларда оқсаш кузатилади. Туёқ тери асосининг қисилиши натижасида унинг некрози ҳосил бўлиши мумкин.

Тўғрилаш усуллари. Қийшиқ туёқларни патологик жараённинг бошида тўғрилаш мумкин, чунки бу даврда тери асоси ва суяк тўқимасида чуқур ўзгаришлар ҳали кечмаган бўлади. Аммо ўтказиб юборилган ҳолатларда ҳам туёқни сезиларли даражада тўғрилаб, ҳайвон ҳаракатланишини оsonлаштириш мумкин. Қийшиқ туёқни тўғрилаш учун уни қирқиб тозалаш ва ҳайвонни фаол ҳаракатлантириш лозим. Биринчи навбатда туёқнинг

қаварган ва кафт юзаси томонга қайрилиб қолган девор ўқча чети туёқ омбури ёрдамида қирқилади, кейин туёқ ўқчасининг ўсиб кетган шохи пичоқ ёрдамида олиб ташланади ва қарама – қарши девор чети биров қирқилади. Бундай муолажалар бир неча маротаба 3–4 ой мобайнида бажарилади.

Туёғи қийшиқ отларни тақалашда юмалоқ тақадан фойдаланилади. Бундай тақанинг бир шохи энли ва овал, иккинчиси эса энсиз ва тўғри қилиб ясалади. Тақанинг энли шохи туёқнинг қаварик томонига қаратилиб қоқилади.

Ўтмас бурчакли ёки тик туёқ. Тик туёқнинг олд девори ер билан 60–90⁰ бурчакни ҳосил қилади. Тик туёқда товон қисми деворлари баланд ва тик турган бўлиб, уларнинг баландлиги олд девор баландлиги билан деярли тенг бўлади. Туёқнинг кафт юзаси ҳаддан зиёд ботик, стрелкаси эса нормал туёқникидан кичик.

Сабаблари. Тик туёқ отларнинг экстерьер камчилиги бўлиб ҳисобланади. Бундай туёқ оёқлар нотўғри, орқага ўтказиб қўйилганда ва “айиқ оёғи” каби оёқ нуқсонларида ҳосил бўлади. Бундай ҳолларда тик туёқ физиологик нормал ҳисобланади, чунки у оёқ қўйилишига мослашган бўлиб, тана оғирлигини туёққа тенг тақсимланишига имкон яратади. Патологик туёқнинг олд девори ўқча чети кўп кесилганда ёки синишларида кузатилади. Бу ҳолларда туёқнинг товон қисмига кам оғирлик тушиши сабабли унинг ишқаланиб емирилиши етарли бўлмайди.

Тик туёқ оёқларнинг турли касалликларида ҳам ҳосил бўлади: бармоқнинг воляр пайчалари яллиғланганда, мокусимон блок элементлари зарарланганда ва ҳоказо. Бу касалликларда ҳайвон туёқ товонини авайлаб, кўпроқ олд қисмига таянади.

Тўғрилаш усуллари. Агар ўтмас бурчакли туёқ оёқлар нотўғри қўйилишига мос келадиган бўлса унга нормал шакл берилмайди. Туёқнинг

ўзгариши бирон касаллик билан боғлиқ бўлса уни то касаллик тузатилмаганча тўғриламайдилар.

Олд девори синишидан ёки уни ҳаддан зиёд кесишдан ҳосил бўлган туёқнинг бундай нуқсонини рационал кесиш ва махсус тақалаш йўли билан тўғрилаш лозим. Тозалашда товон деворлари кўпроқ кесилади. Товон қисмлари тезроқ ва кўпроқ ишқаланиши учун махсус ярим тақа қоқилади. Тақанинг олд қисми йўғон, шохлари эса калта ва юпқа қилиб ясалади (ярим ойсимон тақа). Ярим ойсимон тақага тақаланган от юмшоқ ерда эксплуатация қилинади.

Устунчасимон туёқ. Устунчасимон туёқнинг олд девори ер билан тўғри бурчакни ҳосил қилади. Унинг шохсимон капсуласининг олд ва товон қисмлари узунлиги ва йўналиши бир хил. Айрим ҳолларда эса деворнинг товон қисмлари олд қисмларидан узун бўлиб, бундай туёқ цилиндр шаклини олади.

Қорамол туёқчаларида бундай деформация отларникига нисбатан кам учрайди. Одатда у битта, кўпинча олдинги оёқда кузатилади.

Сабаблари. Устунчасимон туёқ ҳосил бўлишига кўпинча оёқларнинг сурункали касалликлари натижасида тирсак, билагузук ва бармоқ суяқларининг қисман ёки тўлиқ ҳаракатсизлиги (анкилоз); бармоқларни букувчи чуқур ва юза пайлар контрактураси сабаб бўлади

Бундай касалликларда ҳайвон фақат туёқнинг олд қисми билан таянади. Бармоқлар бўғимлари у ёки бу даражада букилган ҳолатда бўлади (воляр флексия). Отлар ҳатто туёқнинг олд девори билан ҳам таяниши мумкин. Бармоқ бўғимлари, асосан туёқ бўғимининг ёзилиши чегаралланган. Шу сабабли туёқнинг товон қисмлари ҳайвон таянишида тўлиқ иштирок этмайди, ва шохсимон қавати етарлича ишқаланмайди. У жуда қалин ва мўрт бўлиб, уни кўп сонли ёриқлар қоплайди.

Тўғрилаш усуллари. Устунчасимон туёқ ҳосил бўлишига сабабчи касалликларни кўп ҳолларда даволаб бўлмайди, шу сабабли бундай туёқ тўғриланмайди, чунки унинг ривожланиши ҳайвон ҳаракатланишини ва таянишини осонлаштирадиган табиий мослашишидир. Агар устунчасимон туёққа эга ҳайвон насли қийматга эга бўлмаса, у ҳисобдан чиқарилади.

Ўткир учли (ўткир) туёқ. Ўткир учли туёқнинг олд девори жуда узун, (айрим пайтларда икки баробаргача) ва қия бўлади.

Сабаблари. Асосий сабаблар – ҳайвонларни узоқ муддат боғловли ҳолда сақлаш ва туёқларини ўз вақтда қирқмасликдир. Туёқ деворининг ўсиши ва узунлашиши жараёнида ҳайвон кўпроқ туёқнинг товон қисмига таянади. Айрим пайтларда, шохсимон капсула жуда кўп ўсиб кетиши натижасида унинг кафти ва олд девор қисмлари юқорига қараб буралиб кетади. Бундай туёқларга эга ҳайвон юрганда оёқларини баланд кўтаришга ва олдинга чиқариб босишга мажбур бўлади (“сузиш ҳаракатлари”).

Отларда узун шохсимон капсуласининг ён деворлари кўп ҳолларда юмшоқ товон томонига қайрилади ва уни қисман ёпади. Шу сабабли кафтнинг янги ўсиб келадиган шох ишқаланиб емирилмайди ва бир неча қават бўлиб жойлашади. Шохсимон капсула конуссимон қувур шаклини эгаллайди.

Тўғрилаш усуллари. Ўткир учли туёқни тўғрилашда ўсиб кетган шохсимон девор қирқилади. Бармоқ суяклари деформацияга учрамаган бўлса, ўсиб кетган туёқ шохини 1–2 ой ичида аста – секин нормал шаклига келтириш мумкин. Бундай деформациянинг олдини олиш учун ҳайвонлар етарлича моцион билан таъминланади.

Шохсимон капсуласи мўрт (осон синадиган) туёқ. Қишлоқ хўжалик ҳайвонларда нормал туёқнинг намлиги 30–40 % ни ташкил қилади. Намлик пасайганда туёқ шохининг эластиклиги ва мустаҳкамлиги бузилади у мўртлашади ва осонликча синади. Шохсимон деворнинг айрим қисмлари

синганда туёқ тери асоси очилади. Шохсимон девор юзаси ғадир – будир бўлиб, ёрилади.

Сабаблари. Бундай патология кўпинча ҳайвонларни куруқ ва қаттиқ полда (ерда) кўп вақт сақлаганда, нотўғри озиқлантиришдан келиб чиқадиган модда алмашинувининг бузилишида, озуқада олтингугуртли оқсиллар ва витаминларнинг етишмаслигида ҳосил бўлади. Алоҳида ҳолатларда туёқ мўртлигига туёқ жияги ва айланаси тери асосининг сурункали яллиғланишлари сабаб бўлади.

Тўғрилаш усуллари. Туёқ шохининг сифатини яхшилашни фақат унинг мўртлигини чақирган сабабларни йўқотиш орқали эришиш мумкин.

Мўрт шохсимон деворни вақти – вақти билан намлаб туриш лозим. Мўрт туёқли отлар юмшоқ тағликли ва енгил юмалоқ тақага тақаланади. Туёқ деворининг кафт четини ҳимоялаш мақсадида тақада бир нечта қайтарма ясалади.

Шохсимон капсуласи юмшоқ туёқ. Туёқнинг юмшоқ шохи мустаҳкам бўлмай, осон эгилади ва синади. Деворида кўндаланг ёриқлари бор. Бундай туёқ тақаланганда, тақа михлари жойида маҳкам ушланмайди ва тезда қимирлаб қолади. Вақт ўтиши билан тақа жойидан ажралади ва узилиб тушади. Мажбурий қайта тақалаш туёқ шохининг янада бузилишига олиб келади.

Сабаблари. Юмшоқ шох намлиги баланд бўлгани сабабли ҳосил бўлади. Бундай туёқлар узоқ вақт нам шароитда бўлган отларда ривожланади (ўрмон, ботқоқлик). Касалликка ирсий мойиллик ҳам кузатилади.

Тўғрилаш усуллари. Туёқларни ҳаддан зиёд намланишидан сақлаш лозим. Бунинг учун ҳайвонлар сақланадиган жойларга юмшоқ ва куруқ тўшама тўшалади. Шохсимон капсулага мум, скипидар ва дёготь билан вазелин ёки биронта ёғ аралашмасидан ташкил топган турли зичлаштирувчи

малҳамлар сурилади. Бундай туёққа эга отларга енгил, мих тешиклари кичик тақа қоқилади.

Туёқ (туёқчалар) ёрилиши. Ёриқлар туёқ девори узунасини бўйлаб ўтади. Ёриқлар туёқ деворининг ўртасида, юқориги ёки пастки қисмларида ҳосил бўлади. Айрим ёриқлар жиякдан бошланиб, кафт четигача чўзилади. Чуқурлигига кўра ёриқлар юза, чуқур ва кириб борувчи ёки мураккаб бўлиши мумкин. Кириб борувчи ёриқларда тери асоси яллиғланади. Туёқ ёрилиши барча турдаги ҳайвонларда кузатилади.

Сабаблари. Ёриқлар одатда қуруқ, мўрт ва осон синадиган туёқларда ривожланади. Кўпинча асфальтланган ёки бетонли қаттиқ йўлларда ҳаракатланадиган ва тоғ шароитида ишлайдиган отларнинг туёқлари ёрилади. Бундай отлар доим тақаланган бўлади. Уларнинг тақалари ва тақа тишлари тез емирилади ва синади, шунинг учун бундай отлар тез – тез тақаланиб туради. Муддатдан олдин қайта – қайта тақаланишда туёқ шохи кўп шикастланади. Туёқ айланасининг жароҳатланишида ва сурункали яллиғланишида девор шохининг ўсиш жараёни бузилади, натижада шохсимон деворда турли нуқсонлар ва шу жумладан ёриқлар пайдо бўлади. Юмшоқ ерда юрадиган тақаланмаган қишлоқ отларнинг туёқлари одатда ёрилмайди.

Қорамолларда туёқ капсуласининг ёрилишлари отларга нисбатан кам учрайди. Сигир туёқлари қуриши натижасида узунасига ёрилади, бу ёриқдан ён томонларга кичик калта кўндаланг ёриқлар тарқалади. Чўчқаларда туёқлар ёрилиши ёппасига кузатилиши мумкин. Асосан 1–2 ёшдан катта ҳайвонлар касалланади. Чўчқа туёқлари кўпинча иссиқ ёз фаслида ёрилади. Ёрилишга моционнинг йўқлиги ва сифатсиз озиқлантиришлар мойиллик яратади.

Ёриқлар кўп ҳолларда шохсимон деворнинг туёқ айланасига яқин қисмида пайдо бўлиб, шох ўсиши билан пастга тушади. Ташқи ёриқларда оқсаш кузатилмайди. Чуқур ёриқларда, айниқса тери асосигача ўтиб борувчиларда,

юмшоқ тўқима қисилади, яллиғланиш ривожланади ва оқсаш пайдо бўлади. Тери асосининг регенератив хусусиятлари яхши бўлиши туфайли у тезда тикланади, шохсимон массани ҳосил қилишга бошлайди ва у ёрдамида ёриқни ички томондан ёпади. Бу масса “шох устунча” деб номланади.

Чўчқаларнинг туёқларида кўп сонли ёриқлар ҳосил бўлиши натижасида шох капсуласи синади ва деформацияга учрайди. Ҳайвонлар туёқнинг товон қисмига таянишга интилади.

Тўғрилаш усуллари. Пайдо бўлган ёриқ янада катта ва чуқур бўлиб кетмаслиги учун унинг юқориги ва пастки қисмларида шохсимон тўқимада кўндаланг ариқчалар ясалади. Булар туёқнинг ёрилган қисмига оғирлик тушмаслик ва янги шох нормал ўсиши учун хизмат қилади. Чуқур ёриқларда кўндаланг ариқчалардан ташқари маҳсус чоклар қўлланади. Чоклар сифатида заклёпка, скобка ёки пластинкалар хизмат қилади. Заклёпка вазифасини оддий тақа михлари бажаради. Заклёпкани қўйиш учун ёриқдан 1–1,5 см четланиб, туёқ пичоғи ёки ариқчали искана билан туёқ шохининг найсимон қаватида чуқурчалар ясалади. Бу чуқурчалар парма ёрдамида канал орқали бирлаштирилади. Ҳосил бўлган каналга мих киритилади ва учлари қайрилади. Ёрилган туёқларни иккита қайтармали, юмшоқ тагликли юмалоқ тақага тақалаш лозим.

Туёқ деворининг кўндаланг ёки қия ёрилиши. Чуқурлигига қўра ёриқлар юза, чуқур ва кириб борувчи бўлиши мумкин. Чуқур айниқса тери асосигача ўтиб борувчи ёриқларда тери асоси қисилади, яллиғланиш ривожланади ва оқсаш пайдо бўлади. Кўндаланг ёриқлар олдинги туёқларнинг ён ёки олд деворида ҳосил бўлади.

Сабаблари. Асосий сабаблардан бири – туёқ айланасининг жароҳатлари ва бошқа шикастлари. Бунда туёқ шохининг ишлаб чиқарилиш жараёни бузилади. Ундан ташқари бу нуқсон туёқ капсуласининг бевосита шикастидан келиб чиқади.

Тўғрилаш усуллари. Юза ва чуқур кўндаланг ёриқлар маҳсус даволанмайди, фақат чуқур нуқсон мум ва скипидар аралашмаси билан тўлдирилади. Кириб борувчи ёриқларда нуқсон четидаги туёқ шохи пичоқ билан қирқилади, жароҳат юзаси тозаланади ва жараён йирингли пододерматитдай даволанади. Туёқ тақаланганда ёриқ қисмидаги туёқ деворининг кафт чети баландроқ қирқилади.

Туёқ деворининг ажралиши. Туёқ девори кафтдан оқ чизик бўйлаб ажралади ёки узилади. Бундай ҳолат оқ чизик шохининг бузилишида кузатилади.

Сабаблари. Оқ чизик шохининг мустаҳкамлиги бузилиши ҳайвон узоқ вақт ифлосланган нам полда сақланганда, туёқ девори жуда баланд қирқилганда, тақанинг юқори юзаси ташқарига қараб қия бўлганида кузатилади. Девор ажралиши кўпроқ ялпоқ ва тўлишган яъни ён деворлари ётиқ туёқларда, ҳамда улар баланд тишли тақага тақаланганда кузатилади.

Бундай туёқни тозалаганда оқ чизик бўйлаб ифлосланган ёриқ аниқланади. Кўп ҳолларда ҳайвон оқсамайди. Оқсаш эса йирингли пододерматит бошланганлигидан далолат беради.

Тўғрилаш усуллари. Оқ чизикнинг зарарланган жойи тозаланади ва оқ қайин дёготига намланган кулранг момик билан тўлдирилади. Туёқ юмалоқ ва энли силлиқ тақага тақаланади. Зарарланган девор қисми баландроқ қирқилади ва бу ерда мих қоқилмайди.

Туёқлари зарарланган касал ҳайвонни текширганда умумий қабул қилинган қоидага амал қилиш зарур – касаллик ўчоғи қайси аъзода топилмасин, ҳайвон умумий текширилади, яъни унинг габитуси, тери ва лимфатик тугунлар ҳолати, пульс ва нафас олиш тезлиги аниқланади, ҳарорати ўлчанади. Ундан кейин зарарланган аъзо ёки тана соҳасини синчиклаб текширишга ўтилади. Организмнинг умумий ҳолатини билмай туриб, патологик жараён характерини тўғри баҳолаш, касаллик оқибатини башорат қилиш ва рационал даволаш усулини танлаш мумкин эмас.

Ҳайвонни текшириш анамнездан бошланади, бунда қуйидаги саволларга жавоб топиш лозим: ҳайвон қачон ва қай шароитда касалланди, касаллик белгилари кузатилгандан бери оқсаш кучайдими ёки пасайди, ва қандай даволаш ишлари бажарилди. Тақаланган ҳайвон текширилганда тақалаш вақти аниқланади.

Оёқлар касалланганлигига гумон қилинса, ҳайвон аввал тинч турган ҳолатида ва кейин ҳаракатланганда текширилади. Тинч турган ҳолатда ҳайвон зарарланган оёғини асрайди ва унга тана оғирлигини туширмасликка ҳаракатланади. Бунда у оёқни турли томонларга чиқариб, туёқ кафтига эмас, балки унинг олд, ён ёки товон қисмига таянади. Ҳайвон ҳаракатланганда оқсайдиган оёқ ва оқсаш тури аниқланади. Туёқ касалликларида одатда таянч оқсаш кузатилади. Бундай оқсаш турида ҳайвон зарарланган оёқнинг таяниш даврини қисқартиришга ҳаракат қилади. Ҳайвон қаттиқ ерда ҳаракатланганда таянч оқсаш янада яққол намоён бўлади.

Муҳим текшириш усуллар сирасига туёқни ташқи томонидан кўздан кечириш киради. Бунда иккала олдинги ёки орқа туёқларнинг катта – кичиклиги ва шакллариининг мутаносиблигига аҳамият берилади. Агар улар ҳар хил бўлса, унда фарқи ўлчов циркули билан аниқланади. Туёқ айланаси соҳасига алоҳида эътибор қаратилиши лозим. Унинг у ёки бу жойларида жароҳат ёки шиш мавжудлиги текширилади. Ундан ташқари, туёқ деворининг ҳолати, ундаги ёриқлар, нотекисликлар (“кирписимон” ўзгаришлар) ва бошқа нуқсонлар бор – йўқлиги аниқланади.

Туёқнинг кафт томонини текширганда унинг шакли, бўртиб чиқиш ёки ботиқлиқ даражаси, оқ чизик, ўқча шохи ва юмшоқ товон мугузининг ҳолатига эътибор берилади. Тақаланган ҳайвонни текширганда тақалаш сифати аниқланади ва зарур бўлса эски тақа ечилади.

Туёқ айланаси ва юмшоқ товон соҳаларидаги маҳаллий ҳарорат ва оғрик пальпация усули билан текширилади. Солиштириш мақсадида соғ туёқ ҳам

пальпация қилинади. Бунда маҳаллий ҳарорат туёқнинг товон қисмида олд қисмига нисбатдан юқори бўлиши инобатга олиниши керак. Ҳароратнинг баландлиги ўткир яллиғланиш борлигини билдиради.

Туёқнинг ташқи кўригини тугатгандан сўнг уни туёқ (синов) қисқичи билан текширишга ўтилади . Бу усул патологик ўчоқни аниқ топиш учун қўлланади. Туёқ (синов) қисқичи билан текширганда бир учини шох деворга иккинчисини эса кафтга қўйиш керак . Қисқич дастакларини яқинлаштириб, улар енгил сиқилади. Зарарланган жой қисилганда ҳайвон оғриқ сезади ва оёғини тортиб олишга интилади.

Аввал оқ чизик, кафтнинг периферик ва ўрта қисмлари кейин бурма бурчаклар ва стрелканинг турли қисмлари текширилади.

Туёқ кафтининг шох қавати ҳаддан зиёд кесилган бўлса ҳам ҳайвон ҳудди оғриқ сезгандай кучли реакция қилиши мумкин.

Агар зарарланган жой аввалдан аниқ бўлса, қисқич билан текширишни соғ жойдан бошлаб, аста – секин патологик ўчоққа ўтиш лозим. Бунда ҳайвон реакцияси янада яққол билинади.

Туёқни текширганда перкуссия усули қўлланади. Перкуссия одатда резинали таглиги олиб ташланган перкуSSION болғача билан бажарилади. Полнинг резонанс товушлари ҳалақит бермаслиги учун текширишни кўтарилган туёқда ўтказиш лозим. ПеркуSSION товушларнинг жуда бўғиқ бўлиб эшитилиши “шох устунча”, тимпаник бўлса – “бўш девор” борлигини билдиради.

Пайча аппарати зарарлангани гумон қилинганда пассив ҳаракатлар усули қўлланади. Бунинг учун ёрдамчи тушоқ ва юмалоқ суякнинг проксимал учини маҳкам ушлаб туради, врач эса туёқни иккала қўллари билан ушлаб, катта бармоқларини товон қисмларига қўяди ва туёқ бўғимини кучли букади, ёзади ва айлантиради.

Туёқ бўғимида яллиғланишни аниқлаш учун, туёқ дорсал флексия ҳолатида фиксация қилинади. Врач уни маҳкам ушлаб, тушоққа қаратиб иттиради (босим оғригини аниқлаш).

Туёқ бўғимидаги синовия ёки экссудатнинг характерини аниқлаш учун артропункция бажарилади.

Мокусимон блок зарарлангани гумон қилинса пона ёрдамида текшириш ўтказилади. Бунинг учун узунлиги 25–30 см, эни 18–20 см келадиган, горизонтал чизиққа нисбатдан ўткир бурчакли (15–20°) ёғоч пона олинади. Текширилаётган оёқ понанинг қия юзасига қўйилади. Бунда туёқнинг олд томони кўтаришган, товони эса пастга туширилган бўлади. Сўнг соғ оёқ кўтарилиб, ҳайвон кузатилади. Понага қўйилган туёқнинг товон қисми пастга туширилганда бармоқни букувчи чуқур пай таранглашади ва мокусимон бурсани ва суякни сиқади. Агар бу соҳада зарарланиш бўлса ҳайвон кучли безовталанади. Айнан шу оёқ понага қарама – қарши йўналишда қўйилса, ҳайвон безовталанмай тинч туради.

Патологик ўчоқ оёқнинг қайси қисмида жойлашганлигини аниқлаш қийин бўлса, кафт ва бармоқ соҳасидаги нервларнинг диагностик ўтказувчан анестезияси қўлланади. Қамалдан кейин оғриқнинг йўқолиши патологик жараён туёқда жойлашганлигидан далолат беради. Суяк синиши ёки ёрилиши гумон қилинганда, бу усул қўлланмайди. Бундай ҳолларда рентгенография усули қўлланади. Ундан ташқари рентгенография ёрдамида сурункали суяклашувчи остит, остеопороз, шох устунча, туёққа кириб қолган ёд метал жисмларни аниқлаш мумкин.

Туёқ айланаси ва бармоқлараро ёриғи жароҳатлари.

Жароҳатлар кўпинча бошқа оёқнинг туёғи ёки тақаси билан келтирилади. Отларда бу ҳолат ҳайвон оёғининг нотўғри қўйилишида, тақа туёқга мос келмаслигида, тақа михларининг учлари чиқиб турганда, ҳайвон чарчаганда, чуқур қорда ёки сирпанчиқ йўлда ҳаракатланганда кузатилди. Жуфт туёқли

ҳайвонларда бармоқлараро ёриғи жароҳатлари турли учқур нарсалар таъсирида келиб чиқади.

Патогенез. Туёқ айланаси ва бармоқлараро ёриғи тўқимларининг жароҳатлари кўп ҳолларда қора қўтир остида асоратсиз битади. Туёқ айланаси тери асосининг чуқур жароҳатларида туёқ деворининг патологик ўсиши кузатилади. Шикастловчи омиллар қайта такрорланса жароҳат ўрнида яра ҳосил бўлади. Чуқур, ифлосланган жароҳатлар оқибатида бу соҳада флегмона, отларда эса юмшоқ товон тоғайининг некрози ривожланади.

Клиник белгилар. Айрим ҳолатларда жароҳатни қон оқишидан аниқлаш мумкин. Жароҳат бармоқнинг олд томонида жойлашса кучли оқсаш пайдо бўлади. Туёқ айланасидаги жароҳатлар кўпинча ифлосланганлиги сабабли 2–3 кунларда шиш пайдо бўлиб, жароҳатдан йиринг оқади.

Даволаш. Барча бўлиши мумкин асоратларни ҳисобга олган ҳолда даволаш ишларини эртароқ бошлаш зарур. Биринчи навбатда туёқ яхшилаб тозаланади ва жароҳат атрофидаги жунлар олинади. Ифлосланган жароҳат антисептик эритмалар билан ювилади ва текширилади. Жароҳат канали тигиз ва чуқур бўлса уни кесиб кенгайтириш лозим. Жароҳатдан пастроқдаги туёқ девори юпқалаштирилади. Тозаланган жароҳат юзасига мураккаб антисептик куқунлар сепилиб, устига боғлам қўйилади.

Туёқнинг кафт қисми (ўқчаси) ва юмшоқ товони жароҳатлари.

Жароҳатлар асосан санчилган бўлиб, мих, учли темир, шиша синиқлари таъсиридан келиб чиқади.

Патогенез. Барча ҳолатларда жароҳатлар яллиғланиш билан кечади. Жароҳатнинг тури, шакли, жойлашганлиги ва микроблар билан ифлосланганлигидан келиб чиққан ҳолда улар тез битади ёки турли оғирликда асоратлар ҳосил бўлади.

Туёқ кафтининг жароҳатида кўп ҳолларда йирингли пододерматит ривожланади, баъзан маҳкам турган мих санчилса туёқ суягининг синиши, периостити, остити ривожланади, юмшоқ товонда эса жароҳатлар флегмона билан тугаши мумкин. Туёқ кафтининг ўртасидаги жароҳатлар бармоқни букувчи чуқур пай, мокисимон бурса ва туёқ бўғимини зарарлайди.

Клиник белгилар. Жароҳатланган ҳайвон оқсайди (таянч оқсаш), агар жароҳатда ёд жисм қолмаса оқсаш секинлашади, акс ҳолда у кучаяди. Туёқни кўздан кечирганда жароҳатни кўрмай қолиш мумкин, аммо уни тозалагандан кейин жароҳат канали кўринади.

Даволаш. Туёқ тозалангандан сўнг жароҳатланган жойга 5 % ли йоднинг спиртли эритмаси билан ишлов берилади, ёд жисм олиб ташланади, жароҳат канали воронкасимон шаклда ўйилади ва ичига йод эритмаси юборилади. Жароҳат атрофи суртилади ва устидан дёготь билан боғлам қўйилади.

Туёқ айланаси флегмонаси.

Туёқ айланаси флегмонаси туёқ жияги ва туёқ айланаси тери асосининг остида жойлашган клетчатканинг тарқалган (диффуз) йирингли яллиғланиши. Флегмона кўпинча қайта лат ейишлар ва инфекция тушган жароҳатларда ҳосил бўлади. Ундан ташқари бу касаллик терининг мацерацияси, туёқ бўғимининг йирингли яллиғланиши, йирингли пододерматит, туёқнинг йирингли некротик жараёнларидан келиб чиқиши мумкин.

Патогенез. Туёқ айланаси клетчаткасида жуда кўп нервлар ва қон томирлар мавжуд, шу туфайли у ерда ҳимоя реакцияси бошланади (сероз инфильтрация). Жараён ўз вақтида даволанганда уни енгил қайтариш мумкин. Лекин туёқ айланаси соҳасидаги серозли флегмона тезда йирингли флегмонага айланиш мумкинлигини ҳисобдан чиқармаслик лозим, чунки юмшоқ тўқималарнинг сероз инфильтрацияси сабабли улар шишади ва туёқ капсуласига сиғмай қисилади, натижада уларнинг қон билан таъминланиши

бузилади, нерв толалари таъсирланиб, кучли оғрик ҳосил бўлади. Оғрик зўрайиб бориб, ҳайвон оқсай бошлайди. Шу туфайли йирингли инфекцион жараён ривожланиши учун қулай шароит яратилади.

Йирингли флегмона турли шаклда ривожланиши мумкин, айрим ҳолларда жараён фақат туёқ айланасининг маълум қисмларидагина ривожланади, бундай ривожланиш абсцессланувчи флегмона дейилади. Бундай флегмонада бир ҳафта давомида 1–2 та абсцесслар пайдо бўлади, улар ўз–ўзидан ёрилади ва ҳайвон тузалиб кетади (асорати қолмайди).

Туёқ айланаси юмшоқ тўқималарининг кўп миқдорда шикастланиши ва юқори вирулентли микроблар тушиши натижасида яллиғланиш оғирроқ кечади, бунда нафақат клетчатка, балки тери асоси, тукли тери клетчаткаси, жуфт туёқли ҳайвонларда эса бармоқлараро тўқималари сероз–геморагик суюқлик билан шимилади. Суюқлик ферментлари таъсирида клетчатка эрийди ва кулранг, ўткир бадбўй ҳидли йирингли массага айланади.

Ўлган тўқималарнинг ажралиб чиқиши натижасида, яралар ҳосил бўлади. Туёқ айланасининг тери ости клетчаткаси бармоқ тери ости клетчаткасининг давоми бўлгани сабабли йирингли некротик жараён осонликча юқорига ва пастга қараб тарқала боради ва оғир асоратлар, яъни туёқ бўғимининг йирингли артрити, чуқур йирингли пододерматит, туёқ суягининг некрози, букувчи пайлар некрозига олиб келиши мумкин.

Флегмонанинг кечиш характери унинг жойлашишига боғлиқ. Агар флегмона туёқ айланасининг пастида жойлашган клетчаткасидан бошланса унда у параартикуляр флегмона дейилади ва кўпинча туёқ бўғимининг йирингли яллиғланишига ўтиши мумкин. Жараённинг асосий ўчоғи юмшоқ товон ёки юмшоқ товон тоғайи атрофидаги клетчаткада ривожланса у паракондрал флегмона дейилади ва кўпинча юмшоқ товон тоғайининг некрози билан тугайди.

Айрим ҳолларда жараён тоғай ортига ўтса, бундай флегмона субкондрал флегмона дейилади. Жуфт туёқли ҳайвонларда туёқ айланаси

флегмонаси бармоқлараро тўқималарида тарқалганда туёқлар орасидаги пайлар, туёқ ва юмалоқ суяклар некрозга чалинади.

Клиник белгилар. Биринчи навбатда шиш пайдо бўлади, у туёқ айланасининг чап, ўнг, олд, орқа томонларида жойлашади, кучли оғрик сезилади, тери таранглашади, туёқнинг маҳаллий ҳарорати ошиб кетади.

Шунинг билан бир қаторда ҳайвоннинг умумий ҳолати ҳам ўзгаради, тана ҳарорати ошади, у жабрланади, иштаҳаси бузилади, қоннинг лейкоцитар формуласи чапга силжийди, сигирларнинг сут маҳсулдорлиги пасаяди, улар кўп ётади, ҳаракатда кучли оқсайди. Қуйидаги ўзгаришлар яллиғланиш шишининг каттариб бориши ва юқоридаги қайд этилган ўзгаришлар оғирлашиб бориши билан боғлиқ бўлади. Шиш шохсимон капсула устидан осилиб қолади, бутун бармоқ шишади. Шишнинг энг юқори қисмида юмшоқ ўчоқ пайдо бўлади ва кўп ҳолларда у ўз–ўзидан ёрилади. Ундан суюқ, кулранг–сарғиш йиринг ажралади. Йиринг ажралиб чиққанда ҳайвоннинг умумий ҳолати анча енгиллашади. Йирингли – чириш флегмонада шишнинг пастки қисмида оқ хошия ҳосил бўлади. 3–4 кунларда шишнинг таранглашган юзасида сероз суюқлик сизиб чиқа бошлайди. 4–5 кунларда суюқлик сероз – геморагик шаклга айланади, некроз ўчоғи ҳосил бўлади, некрозга чалинган тўқималар ажралиб чиқади ва ўрнида яра ривожлани. 6–8 кунлардан бошлаб жараён юқорида кўрсатилган асоратларга ўтиши мумкин. Касаллик қандай кечишидан қатъий назар тери асосининг сўрғичсимон қавати структураси ўзгаради, натижада туёқ деформацияси келиб чиқади.

Даволаш. Даволаш ишлари флегмоноз жараённинг фазасига қараб бажарилади ва улар йирингли некротик жараённинг ҳарактерига боғлиқ бўлиши лозим. Биринчи навбатда даволаш ишлари флегмоноз жараёни тўхтатиш ва уни чегаралашга қаратилиши зарур, бунинг учун спирт–ихтиолли боғлам, интраартериал антибиотикли инъекцияни қўллаш зарур. Антипарабиотик муолажалар қўлланади.

Агар шу йўл билан касалликни тўхтатиш имкони бўлмаса, у вақтда флегмоноз жараёни рационал ва ўз вақтида очишга киришилади. Флегмоноз жараёнидан пастроқда туёқ девори қирқиб юпқалаштирилади ва шу билан босим камайтирилади.

Агар флегмона жароҳат натижасида келиб чиқса, жароҳат хирургик тафтишдан ўтказилади. Флегмона юзасидан суюқлик сизиб турса (оғир шаклида) вақтни чўзмасдан уни дархол очиш зарур, чунки бундай флегмонада жараён тезда атроф тўқималарга тарқалиб кетиши мумкин. Кесиш қия – горизонтал ёки горизонтал йўналишда бажарилади. Йирингли экссудат тозалангандан сўнг ўлган тўқималар олиб ташланади, жароҳат 3 % ли водород пероксиди билан ювилади, қуритилади ва сўнг ичига трициллин, сульфадимезин ва тетрациклин кукунлари сепилади. Йодоформ ва борат кислотаси кукунларини қўллаш яхши самара беради. Жараён устига боғлам қўйилади ва бу боғлам 3–6 кундан кейин алмаштирилади. Ундан ташқари сепсисга қарши даволаш усуллари қўлланади, бунинг учун венага 80–100 мл 0,5 % ли новокаин эритмаси антибиотиклар билан биргаликда юборилади. Антисептикларни артерияга юбориш яна ҳам яхши натижа беради. Бу даволашлар албатта жаррохлик усули билан бирга бажарилади.

Юмшоқ товон флегмонаси.

Юмшоқ товон флегмонаси деб – туёқ юмшоғининг коллаген ва эластик бириктирувчи тўқималарнинг йирингли диффуз яллиғланишига тушунилади. Этиология. Бу касаллик асосан инфекцияга чалинган санчилган жароҳатлар ва йирингли – некротик жараёнларнинг атроф тўқималардан ўтиб (субхондрал флегмона, чуқур пододерматит, туёқ стрелкасининг чириши) тарқалишидан ҳосил бўлиши мумкин.

Патогенез. Касаллик бошида юмшоқ товон соҳаси диффуз ҳужайрали инфильтрация натижасида 2 маротаба катталашади. Кейинчалик бу жойда майда – майда йирингли ўчоқлар пайдо бўлади, улар бир – бири билан

бирлашиб, катта йирингли ўчоқни ҳосил қилади ва кейинчалик ёрилиб, катта ярага айланади. Яранинг ичи грануляцион тўқима билан тўлиб туради. Яралар юмшоқ товон чуқурчаси, туёқ деворининг товон қисми ва юмшоқ товон чегарасида, терида, туёқ айланасининг товон қисмида ҳосил бўлади.

Қорамолларда флегмона йирингли некротик – чириш ҳарактерга эга. Бунда тўқималар тез парчаланади ва юмшоқ товон ёстикчасида яра ҳосил бўлади, у ерда чуқур букувчи пай жойлашганлиги туфайли кўпинча моқисимон бурса ва пай қинлари некрозга учрайди.

Клиник белгилар. Касалликнинг биринчи белгиси – кучли оқсашдир. Ҳайвон туёғининг олд қисмига босиб туради, ҳаракатда эса оёғини авайлаб уни босмайди. Ҳайвон жабрланади, овқатдан қолади, умумий ҳарорати ошади. Касаллик бошида туёқ товони қизийди, оғриқ сезилади, таранглашган шиш баъзан бармоқ бўйлаб тарқалади, отларда у товоннинг оралик чуқурчасига ўтади, кейинчалик шиш флюктуация ҳосил қилади, ёрилади ва унинг ўрнида оқма ҳосил бўлади. Оқма ўзаги чуқур жойлашади. Оқмадан суюқ кулранг–сарғиш йиринг ажралиб туради. Йирингхона очилиши билан ҳайвоннинг умумий ҳолати яхшиланади, оқсаш камаёди.

Даволаш. Бу касаллик ҳам юқорида қайд этилган флегмона сингари даволанади. Асосий талаб – йирингхонани ўз вақтида очиш ва йирингни эркин оқиши учун шароит яратишдир. Операцион майдон тайёрланиб, ўтказувчан оғриқсизлантириш бажарилади. Оқма ҳосил бўлганда унинг канали кенгайтирилади ва ўлган тўқималар олиб ташланади. Жароҳат ювилади, қуритилади ва устига антисептик боғлам қўйилади. Агар операция вақтида чуқур букувчи пайнинг некрози аниқланса, патологик жараён туёқ стрелкаси томонидан очилади.

Туёқларнинг ревматик яллиғланиши.

Туёқларнинг ревматик яллиғланиши ёки бошқача қилиб айтганда туёқ девори тери асосининг диффуз – сероз яллиғланиши ҳамма туёқли ҳайвонларда, аммо кўпинча отларда кузатилади. Касаллик ўткир ва сурункали кечади. Сурункали кечганда туёқ суяги ўз ўрнидан силжийди, туёқ капсуласи эса деформацияга учрайди. Асосан иккала олдинги оёқлар, айрим ҳолларда орқа оёқ туёқлари зарарланади .

Этиология. Касаллик ҳайвонларни нотўғри сақлаш ва озиқлантиришдан келиб чиқиши илгаридан маълум. Ҳозирги вақтда бир қатор олимлар бу касалликни қуйидаги сабаблардан келиб чиқишини таъкидлайдилар:

1. Ҳайвон шамоллаши, яъни қизиб турган отга совуқ сув ичириш ёки совуқ сувда чўмилтириб, узоқ вақт шамолда олиб қолиш.
 2. Озиқлантириш тартибининг бузилиши. Рож, арпа, буғдой, нўхат ва бошқа оқсилга бой ёки сифати бузилган ва моғорлаган озиқаларни едириш. Бундай ҳолларда отларда санчиқ, қўйларда эса дамлаш белгилари кузатилади. Қўзиларни сўли ёки беда билан боққанда ҳам бу касаллик ривожланиши мумкин.
 3. Туёқнинг тери асосига узоқ вақт механик таъсир қилиш. Масалан ҳайвонларни темир ва сув йўллари орқали, автотранспортда ташиш, яйловда узоқ масофага юргизиш, чарчаш.
 4. Айрим дори воситаларини (сабур, керосин ва бошқ.) кўп миқдорда ва нотўғри қўллаш.
 5. Айрим инфекцион касалликларнинг асоратлари – инфлюэнца, юқори нафас олиш йўлларининг яллиғланиши ва ҳоказо.
 6. Бола ташлаш ва туғишдан кейинги асоратлар.
 7. Ҳозирги даврда бу касаллик негизида аллергия ётади деб ҳисобланади.
- Иккиламчи сабабларга туёқлар шаклининг бузилиши (ялпоқ ёки қисик туёқларда), юрак фаолиятининг бузилиши киради ва бошқ.

Патогенез. От туёғида қон томирлар кучли ривожланган бўлиб, улар қаттиқ тўқималар – туёқ девори ва туёқ суяги орасида жойлашади. Касалликнинг дастлабки 12–36 соатларида бу ерда гиперемия, сўнг яллиғланиш ривожланади. Экссудат миқдори кўпайиши билан туёқ девори тери асосининг варақчалари сиқилади ва ҳайвон кучли оғриқ сезади. Ҳайвонга ёрдам бериш муолажалари ўз вақтида бажарилса, экссудат сўрилиб кетади ва ҳайвон тезда тузалади. Бошқа ҳолларда жараён сурункали шаклга ўтиб, тери асоси ва туёқнинг барча элементларида қайтариб бўлмайдиган ўзгаришлар ривожланади. Ўзгаришлар механизми яхши ўрганилган: ҳайвон оғриқни сезиши туфайли оёқларини иложи борица олдинга чиқариб, туёқнинг товон қисмига босишга интилади. Бундай ҳолатда бармоқни чуқур букувчи пайи кучли таранглашади ва туёқ суягини орқага ва юқорига тортади. Туёқ суяги ўзининг кўндаланг ўқи атрофида айланади ва табиий ўрнидан силжийди, тери асосининг варақчалари эса бириктирувчи тўқимали варақчаларидан ажралади ва бу ерда иккиламчи яллиғланиш жараёни бошланади. Тери асосининг туёқ девори шохсимон моддасини ҳосил қилиш хусусияти бузилганлиги сабабли туёқ деворида патологик ҳалқалар (“кирписимон” туёқ) пайдо бўлади .

Жараён сурункали кечганда туёқ суяги аста–секин тик ҳолатни эгаллайди ва туёқ кафтининг тери асосини сиқади. Туёқнинг кафт соҳасидаги тўқималар атрофияга учрайди, пастга бўртиб чиқади ва айрим ҳолларда тешилади.

Даволаш. Тери остига, бармоқ артериялари атрофига 1,5–2 мл дан 1:1000 нисбатдаги адреналин ёки 2 % ли новокаин билан адреналин аралашмаси юборилади.

Касалликнинг биринчи соатларидан антигистаминли воситаларни қўллаш яхши самара беради (И. Дитц, Г.С. Кузнецов), амалиётда кўпинча тери остига 0,3–0,4 г дан димедрол юборилади. Агар ревматик яллиғланиш организмнинг кескин совқотишидан келиб чиққан бўлса 10,0 гексаметилентетрамин, 10,0

натрий салицилати ва 2,0 кофеинларнинг 200 мл физиологик эритмасидаги аралашмаси қўлланилади.

Кўрсатилган аралашма бир маротаба вена ичига юборишга мўлжалланган. Инъекциялар 3–5 кун мобайнида ҳар кун бажарилади. Ёки кунаро вена орқали 3–4 % ли натрий бикарбонати билан 10 % ли натрий салицилати юборилади.

Дори воситаларини қўллаш билан биргаликда рациондан донли озуқалар чиқарилади ва ҳайвонларга бериладиган сув миқдори чегараланади. Туёқлардаги оғриқ пасайганда ҳайвонларни аста–секин юргизиб туриш лозим.

Кам ҳолларда флегмонозли жараён атроф тўқималардан ўтади (пододерматит, гангренозли дерматит ва бошқ.).

Патогенез. Флегмона ривожланиши натижасида юмшоқ товон тоғайига борадиган қон томирлар тромбози ҳосил бўлиб, унинг некрози бошланади. Флегмоналар абсцессга айланиб ёрилганда ўрниларида яралар ҳосил бўлади. Тоғай некрози қисман ва тарқалган бўлиши мумкин. Тоғайнинг ўлган қисмлари сарғиш–яшил рангда бўлиб, атрофида грануляцион ёки кечиктирилган ҳолатларда бириктирувчи тўқима ўсади.

Клиник белгилар. От оқсайди. Юмшоқ товон соҳасида оғриқли шиш ва инфекциялашган жароҳат кузатилади. Кейинчалик жароҳат битиб кетади, аммо ўрнида оғриқли шиш қолади. Вақт ўтиши билан оёқ фаолияти ўзгариши мумкин. Тоғайнинг ўрнида оқмалар очилиб ичидан йиринг оқиб чиқади.

Ташҳис. Клиник белгилар асосида қўйилади. Парахондрал флегмона туёқ айланаси флегмонасидан жойлашиши ва туёқ капсуласи устидан осилиб турган шиш бўйича фарқланади. Парахондрал флегмонада ҳосил бўлган оқмаларни зондлаш мумкин.

Парахондрал флегмона ўткир, юмшоқ товон тоғай некрози эса сурункали (бир неча ойгача) кечади. Йирингли–некротик жараённинг бўғим, пай ва пайчаларга ўтиш хавфи мавжуд.

Даволаш. Флегмонада ҳайвонга тинч шароит таъминланади, новокаин–антибиотикли қамаллар ва спиртли қурийдиган боғламлар қўлланади.

Тоғай некрозида уни олиб ташлаш лозим: оқма кенгайтирилиб, ўлган тўқималарни чиқариб ташлаш мақсадида ичи обдон кюретаж қилинади. Операциядан сўнг антибиотиклар ва тўқима регенерациясини кучайтирувчи воситалар қўлланилади.

Туёқ бўғимининг йирингли яллиғланиши.

Туёқ бўғимининг йирингли яллиғланиши қорамолларнинг туёқ бўғимлари йирингли яллиғланишини айрим пайтларда “панариций” яъни “ҳасмол” деб атайдилар. У кириб боровчи жароҳатларда бирламчи, яллиғланиш атроф тўқималардан ўтганда ёки нотўғри операция қилинганда эса иккиламчи бўлиши мумкин. Туёқ бўғимининг йирингли яллиғланиши уч жойдан ривожланиши мумкин:

- бўғим капсуласининг орқа томонидан;
- бўғим капсуласининг олд синовиал бўртиғидан;
- бармоқлараро тўқималардан.

Туёқ бўғимининг йирингли зарарланиши қуйидаги тартиб бўйича кечади: синовит, капсуляр флегмона, параартикуляр флегмона, артрит, остеоартрит (панартрит).

Клиник белгилар. Касаллик бошида тана ҳарорати кескин кўтарилиб, кейинчалик норманинг юқори чегарасида қолади. Ҳайвоннинг умумий аҳволи оғир, таянч оқсаш кузатилади, айрим ҳолларда у умуман касал оёғини босмайди. Ҳайвон кўп ётади ва қийналиб ўрнидан туради.

Туёқ айланаси соҳасида аниқ чегарасиз шиш ва туёқлараро ёриғининг кенгайиши кузатилади. Жараён ўткир кечганда шиш оғрийди, маҳаллий ҳарорати кўтарилган бўлади. Кейинчалик туёқлараро ёриғи соҳасида оқма очилади. Параартикуляр тўқималарнинг прогрессив парчаланишида бўғим ҳаракатлари ҳаддан зиёд эркин бўлади. Параартикуляр тўқималар ва бўғим капсуласининг прогрессив парчаланишида эса эксфалангация, яъни учинчи фаланга ажралиб тушиши мумкин. Ҳайвон тезда ориқлайди. Қонда гиперлейкоцитоз ва нейтрофилия кузатилади.

Ташхисни қўйишда рентгенограмма ёрдам бериши мумкин. Бўғим суягининг патологик ўзгаришлари 15–20 кунларда аниқланади. Остеопороз ва кариес аввал аксиал томондан кузатилади. Капсула эриб кетганда эса бўғим чиқиши мумкин.

Даволаш. Даволашнинг бир нечта усуллари мавжуд. Этиотроп ва патогенетик усулларни биргаликда қўллаш яхши самара беради. Бўғимдаги йирингли жараённи тўхтатиш мақсадида сульфаниламидлар ва антибиотикларни қўллаш тавсия этилади. Консерватив даволаш усуллари ёрдам бермаганда радикал опертив муолажаларга ўтилади: бармоқ ампутацияси, учинчи фаланганинг экзартикуляцияси ёки артротомия бажарилади. Операция турини танлаганда ҳайвон жинси, унинг хўжаликдаги аҳамияти ва операция хонасининг жиҳозланиши инобатга олинади. Кўпинча бармоқ ампутацияси қўлланади. Операция қилинган ҳайвон ўз хўжалик қийматини тўлалигича сақлаб қолади.

Оқсил касаллигида туёқларнинг зарарланиши.

Оқсил вируси этиотропли ҳисобланади. Айрим ҳолларда патологик жараёнга оғиз шиллиқ пардаси ва елин териси билан биргаликда туёқнинг юмшоқ тўқималари қўшилади.

Клиник белгилар. Битта ёки бир нечта оёқлар зарарланиши мумкин. Уларнинг дистал қисмидаги терисида шиш пайдо бўлиб оғрик, маҳаллий

ҳароратнинг кўтарилиши ва қизариш кузатилади. Зарарланган жойда тезда ёнғоқ катталигида пуфакчалар (афталар) ривожланади. Пуфакчалар ичидаги суюқлик аввал тиниқ, кейинчалик эса сарғиш рангда бўлади.

Вақт ўтиши билан пуфакчалар ёрилади ва ўринларида эрозиялар пайдо бўлади. Эрозиялар инфекция билан ифлосланса флегмона, пододерматит, артрит ва бошқ. ривожланади.

Типик афталардан ташқари туёқнинг юмшоқ товон, кафт ва ҳатто девор шох қавати ва тери асоси орасида бўшлиқлар пайдо бўлади. Шунинг учун касаллик тузалган тақдирда ҳам ҳайвон туёқларида турли нуқсонлар ривожланади.

Даволаш ва асоратларнинг олдини олиш учун касал ҳайвонларни алоҳида, куруқ хоналарда сақлаш лозим. Оёқларнинг дистал қисмларига дёготь суриш лозим ёки ҳайвонлар мис купоросли, формалинли ванналардан ўтказилади. Зарарланган жойларни жун ва ифлосликлардан яхшилаб тозалагандан кейин маҳаллий антисептик кукунлар, новокаин қамаллари қўлланилади.

Туёқлар некробактериози.

Туёқлар некробактериози очик патологик жараёнлар некроз таёкчаси билан ифлосланганда ривожланади.

Клиник белгилар. Некробактериоз бармоқлар ҳажмининг катталашиши, чуқур оқмалар ва кўп сонли некроз ўчоқлар ривожланиши, қорамолларда фиброзли тўқиманинг ўсиши билан характерланади (некробактериозли пандактит). Ҳайвоннинг мажбурий ҳаракатланишида чақирувчининг генерализацияси ва натижада ўпка ҳамда милкда метастазлар ривожланиши кузатилади. Тўқималарнинг нам некрози кузатилади, умумий ҳарорат кўтарилади, пульс ва нафас олиш тезлашади.

Касаллик бошланишидан бир неча кундан кейин терининг некрози ва ўрнидан кўчиб тушиши кузатилади. Жараён ўрнида яра пайдо бўлади, ундан

қўланса ҳидли йиринг ажралиб чиқа бошлайди. Аста – секинлик билан касаллик атроф тўқималарга ҳам тарқала бошлайди. Жараёнга пай, пайча, бўғим, туёқ, пай қини, суяклар қўшилиб, сепсис ривожланиши мумкин.

Даволаш. Комплекс даволаш ишлари амалга оширилади. Касал ҳайвонга тинчлик таъминланади. Хирургик ишларнинг ҳажми зарарланиш характери, чуқурлиги билан белгиланади. Аммо барча йирингли некротик ўчоқлар кесиб кенгайтирилиши, ичи эса кюретаж қилиниши лозим. Умумий антисептик воситалардан витаминлар, антибиотиклар, глюкоза, Кадиков суяқлиги ва бошқа дорилар қўлланилади. Тозаланган жараёнга борат кислотаси билан калий перманганати кукунлари сепилиб, устидан енгил боғлам қўйилади. Соғлом грануляцион тўқималар ўсиб бошлагандан кейин Вишневский эмульсияси ёки Коньков малҳами қўлланади.

Рустергольц яраси.

Рустергольц ярасининг асосида туёқ товони тери асосининг чегараланган яллиғланиши ва некрози ётади . Асосан қорамоллар касалланади. Касалликка мойиллиги бор ҳайвонлар катта тирик масса ва кичик туёқларга эга бўлади. Сигирларда орқа оёқнинг ташқи туёғи, наслдор буқаларда эса олдинги оёқнинг ички туёғи зарарланади. Яра туёқнинг кафт юзасида, ўқчаси юмшоқ товонга ўтадиган жойда ҳосил бўлади.

Этиология. Касаллик туёққа катта ёки бир текисда бўлмаган оғирлик тушганда ривожланади (масалан юмшоқ товонга оғирлик кўпроқ тушганда). Бармоқни чуқур букувчи пайининг узоқ вақт таранг ҳолатда бўлиши у туёқ суягига бирлашган жойда сурункали яллиғланиш ривожланишига ва суяк тўқимасининг патологик ўсишига олиб келади (экзостозлар). Бу ҳолат кафт тери асосининг янада сиқилишига олиб келади.

Касаллик ривожланишига рационда рух моддасининг камлиги, нотўғри юқори концентратли озиқлантириш, полларнинг юқори намлиги каби омиллар туртки бўлади.

Клиник белгилар. Дастлаб оёқларнинг таянч оқсаши кузатилади. Ҳайвон тана оғирлигини туёқларнинг олд қисмига ўтказишга интилади, кўп ётади, секин ўрнидан туради. Йирингли ўзгаришлар бошланмагунча ҳайвоннинг умумий аҳволи бузилмайди.

Туёқ кафтини тозалаганда аввал кулранг ўзгарган шох аниқланади. Бу шох ўз эластиклиги ва мустаҳкамлигини йўқотади.

Вақт ўтиши билан, аста – секин кафт шох и юпқалашиб тешилади. Нуқсон ўртасида некрозлашган тўқима, четларида эса грануляцион тўқима кузатилади. Кейинчалик яра ўртасида чуқур (6–8 см) оқмали яра ривожланиши мумкин. Оқсаш кескин кучаяди. Туёқ айланасида шиш, маҳаллий ва умумий ҳароратларнинг кўтарилиши кузатилади.

Оқибати. Касаллик бошида – яхши. Оғир йирингли некротик жараёнда – эҳтиёткор ёки ёмон.

Даволаш. Зарарланган бармоқлар илиқ сув ва совун билан ювилади ва дезинфекция қилинади. Ўтказувчан анестезия остида кўчган шох ва некрозлашган тўқималар олиб ташланади. Очилган тери асосига калий перманганати ва борат кислотаси кукунларининг аралашмаси (1:1) ёки трициллин, йодоформ ва стрептоцидларнинг аралашмаси (1:1) сепилади.

Фунгозли ўзгаришларда мис купороси кукуни ёки Вишневский малҳами қўлланади. Тетрациклин малҳамини қўллаш яхши самара беради. Туёққа боғлам қўйилади. Туёқни ёғоч тақага тақалаш тавсия этилади (қалинлиги 2–3 см)

Туёқ касалликларини олдини олишга умумий талаблар.

Барча оёқ касалликларидан туёқ касалликлари энг кўп учрайди ва хўжаликларга катта зарар етказди. Бундай ҳолат қуйидаги омиллар билан боғлиқ:

1. Оёқнинг дистал қисми тез – тез шикастланиб туради.
2. Туёқнинг шохсимон капсуласи шакли ва механизми, физикавий хоссалари, туёқ шохининг ишлаб чиқарилиши ва ишқаланиши ҳайвонни сақлаш, парваришлаш, озиқлантириш ва эксплуатациясига боғлиқ; бу соҳаларда мавжуд камчиликлар анатомик тузилмалар фаолиятини бузади.
3. Даволаш – олдини олиш тадбирларнинг ўтказилиши иқтисодий афзалликка боғлиқ – сурункали касалликларга чалинган ҳайвонларни даволаш самарасиз кечади, чунки у жуда кўп вақтни олади.
4. Чорвачилик хўжаликларида ҳайвонлар гуруҳларини тўғри тузиш тамойиллари бузилмоқда, ҳайвонларни танлаб ажратишга бўлган талаблар етарлича қаттиқ эмас. Уларни сақлаш хусусиятлари ҳисобга олинмайди (тўшамасиз ва боғловсиз; ҳаракат камлиги).

Катта хўжаликда ҳайвон туёқларининг нормал ҳолати сўзсиз муҳим аҳамият касб этади. Шунинг учун ишлаб чиқаришнинг барча босқичларида туёқлар ҳолатининг қатъий ветеринар – санитария назорати зарур.

Йирик шохли ҳайвонлар туёқ касалликларини олдини олишнинг асосий тамойиллари:

Оёқлар дистал қисмидаги тўқималарнинг механик шикастланиш эҳтимолларини бартараф этиш (молхона ва яйлов шикастланишларни олдини олиш);

Туёқларни парваришлаш ишларини ташкиллаштириш;

Бармоқлар териси мацерациясини ва туёқ шохи чиришини истисно этадиган шароитларни яратиш;

Тўлиқ озуқали рационни таъминлаш, сақлашнинг нормал зоогигиеник шароитларига риоя қилиш ва моционни таъминлаш орқали ҳайвонлар организми мустаҳкамлигини ошириш;

Биоларни ўз вақтида дезинфекция қилиш;

Ҳайвонларни вақти – вақти билан оёқ ванналаридан ўтказиш;

Касалликлар асоратларини олдини олиш;

Ҳайвонлар диспансеризацияси;

Туёқлар ҳолати бўйича селекция ишларини олиб бориш;

Туёқ касалликларини олдини олиш ишлари туёқ шохининг ўсиши учун нормал шароит яратиш ва механик шикастланишларни чақирадиган сабабларни бартараф этишга қаратилиши лозим.

Яйраш майдончалари ва яйловлар, уларга олиб борадиган йўллар шикастни чақиритиш мумкин ёд нарсалардан тозаланади. Қишда майдончалардаги ва йўллардаги чуқурлар текисланади.

Ичадиган сувга олиб борадиган ўтиш жойлар қулай, тоғоралар атрофи қаттиқ ва бир оз қия бўлиши лозим.

Поллар ўз вақтида таъмирланиши лозим. Қўраларда кўчириладиган охурлар ўрнатилади.

Гунг транспортер билан тозаланганда, лотоклар панжарали плиталар билан ёпилади.

Катакли полларга, хусусан балкалар энига ва катаклар катта – кичиклигига алоҳида эътибор берилади.

Сигир ва ғуножинлар учун балкаларнинг оптимал эни 10–12 см, ораларидаги ёриқнинг эни эса 4 см дан кўп бўлмаслиги зарур. Плиталар юзаси текис бўлиши ва улар мустаҳкам ўрнатилиши лозим.

Туёқларни парваришлаш ишларига уларни қирқиб тозалаш киради. Тозалашда ўсган шох қирқилади ва туёққа тўғри шакл берилади. Бу билан ҳайвон нормал таяниб туриши, пай – пайча аппарати зўриқмаслиги, шох

капсуласи ёрилиши ва синишининг олди олиниши таъминланади. Туёқлар бир йилга икки маротаба кўздан кечирилади ва тўғриланади.

Туёқларни тозалаш учун бир нечта ҳайвонга мўлжалланган ёруғ, сув билан таъминланган ва станок ўрнатилган хона тайёрланади. Ундан ташқари махсус асбоблар ва боғлов ашёлари тайёрлаб қўйилади.

Айрим муаллифлар сигир туёқларини молхонанинг ўзида тозалашни таклиф қиладилар. Ҳайвонларнинг фиксацияси учун электроаналгезия қўлланади. Бунинг учун ҳайвонга 100 Гц частотали импульсли ток билан таъсир этилади. Импульс давомийлиги 0,5–2 мс, ток кучи 35–100 мА га тенг. Электродлар кулоқ супрасининг асосига бириктирилади. Ҳайвон ва унинг оёқлари яхши фиксация қилинади. Тозалаш учун асбоблар ва электрофрезалар қўлланади.

Туёқ касалликларини олдини олиш учун бармоқлар терисининг мацерациясини ва туёқ шохи чиришини истисно этадиган шароитларни яратиш лозим. Чорвачилик биноларида поллар, вентиляция ва канализация тўғри тузилишини, гунг ўз вақтида тозаланишини назорат қилиш лозим. Гунг ва сийдикдан ажраладиган аммиакни боғлаш ва микроблар вирулентлигини пасайтириш мақсадида лотокларга суперфосфат сепилади. Дезинфекция ва намликни пасайтириш учун йўлакларга ва лотокларга сўндирилмаган оҳак жойлаштирилади. Ҳайвонларни ботқоқли ерларда боқишга йўл қўйилмайди. Яйраш майдончаларни ва қўраларни паст, сизот сувлари яқин жойларда қурмаслик лозим.

Ҳайвонлар ҳар кун моцион билан таъминланади. Моцион туёқларнинг табиий ишқаланишига ва уларда қон айланиши яхшиланишига, ҳамда балчиқ ва гунгдан тозаланишига ёрдам беради.

Мўл, ҳар хил ва сифатли озиқлантириш туёқ касалликларга қарши муҳим профилактик тадбирларнинг бири ҳисобланади. Лаборатор анализлар ёрдамида каротин, протеин, минерал моддалар миқдори аниқланади.

Бино ва яйраш майдончалар дезинфекциясида патоген микрофлора йўқотилади. Ёппасига учрайдиган туёқ касалликларида дезинфекция учун 5% ли ўйувчи ишқор эритмаси, 20% ли сўндирилган охак, 2% ли формалин эритмаси, 5% ли параформалдегид эритмаси ва бошқ. қўлланади.

Ҳайвонларни мунтазам равишда оёқ ванналаридан ўтказиш учун кўчирма ёки стационар ванналар қурилади. Ваннанинг ўлчамлари: эни – дарвоза энига тенг, узунлиги – 1,5–2 м, чуқурлиги – 30 см.

Ҳайвонларни ваннада кўп ушлаб турмаслик лозим, акс ҳолда териси зарарланади ёки туёқ шохи ҳаддан зиёд зичлашади.

Совуқда ванна ўрнига 9:1 нисбатда сўндирилган охак ва мис купоросининг қуруқ аралашмаси қўлланади.

Қатор хўжаликларда профилактик ишларини тўлиқ ўтказиш қийин бўлади. Шунинг учун даволаш ва олдини олиш чоралар комплекс равишда қўлланади. Бундай ҳолларда касалликни бирламчи шакллари даволаш оғир асоратлар ривожланишининг олди олинади.

Туёқларни режали кўздан кечириш касал ҳайвонларни ўз вақтида аниқлашга ва уларга даволовчи ёрдам кўрсатишга имкон яратади. Туёқлари касалланган ҳайвонлар аниқланганда клиник текширишни ҳафтага бир – икки мартаба ўтказиш лозим.

Йирик қорамолчилик хўжаликларда подадаги ҳайвонларни тез кўрикдан ўтказиш ва оқсайдиган сигирларни ажратиш учун 10 метрлик пўлат қувурлардан кўрик коридори (йўлак) қурилади. Коридорнинг баландлиги 110 см, эни 80–100 см. Коридорнинг кириш ва чиқиш жойлари осон ёпилиб очилиши лозим. Ҳайвонлар тоймаслиги учун поли текис, саъл ғадир – будур бўлиши керак. Кўрик коридори билан фойдаланиб, 10 дақиқа ичида 50 гача сигирни кўрикдан ўтказиш мумкин.

Профилактик тадбирлар тизимида чорвадорлар орасида ветеринар – тарғибот ишларни ташкиллаштириш муҳим ўрин тутди. Соғувчилар ва молбоқарлар

туёқ касалликлар тўғрисида элементар билимларга эга бўлишлари лозим, бу даволашга ўз вақтида ёндошишга ёрдам беради. Чорвадорларни ўқитиш учун маърузалар курсини ташкил қилиш керак.

Подани тўғри тузиш туёқ касалликларидан қутулишга ёрдам беради. Панжарали полларда фақат оёқлари тўғри қўйиладиган ва туёқлари тўғри шаклга эга ҳайвонлар сақланиши мумкин. Ёш ҳайвонларнинг туёқлари тўғри ва мустаҳкам бўлиши учун уларни тегишли шароитда ўстириш керак.

Туёқ касалликларини олдини олишда ҳайвонлар орасида селекция ишларини олиб бориш катта аҳамият касб этади. Модда алмашинувини акс эттирадиган туёқ шохининг сифати ирсий белги бўлиши мумкин. Туёқлар деформацияси, кам ишқаланиш каби хусусиятлар авлоддан авлодга ўтади. Шунинг учун наслдор буқаларнинг туёқларига алоҳида эътибор берилади.

Қўйларда учрайдиган туёқ касалликларини олдини олишда туёқ шохини парваришlash, ҳайвонларни қуруқ шароитда сақлаш ва қуруқ яйловларда боқишга катта аҳамият берилади.

Қўйларнинг туёқлари яхшиси жун қирқими даврида эрталаб, ҳайвонлар ҳали суғорилмаган ва озиқлантирмаган бўлганда қирқиб тозаланиши лозим. Туёқларга фақат яхши тайёрланган мутахассис ишлов беради. Туёқлари зарарланган ҳайвонлар ветеринария врачига кўрсатилади ва даволанади. Тадбирдан сўнг иш жойи тозаланади, қирқиб ташланган туёқ шохи ёқиб ташланади.

Қарамолларда учрайдиган туёқ касалликларини олдини олиш ишлари қуйидаги асосий тамойилларни бажаришга келтирилади:

1. Қарамоллага мунтазам равишда етарлича матциёни таъминлаб бериш.
2. Туёқ тозалигини, айниқса қафт юзасини, сақлаб туриш.
3. Туёқ шохини намлигини сақлаб туриш.
4. Туёқни ўз вақтида тозалаш ва тўғри парваришlash.

Ўз ишини яхши биладиган темирчилар ва тақачилар камлиги, темирчиларни тайёрлайдиган ўқув темирчилик устохоналарнинг йўқлиги ва стандарт тақалар камлиги тақалаш ишларини ветеринар мутахассислар томонидан назорат қилишни талаб қилади.

3. АСОСИЙ ҚИСМ

3.1. Илмий тадқиқот натижалари, таърифи ва таҳлили

Илмий текширишлар ва тажрибалар Самарқанд қишлоқ хўжалик институти, ветеринария, зоотехния ва қоракўлчилик факультетининг «Ҳайвонлар анатомияси, физиологияси, жарроҳлиги ва фармакология» кафедрасида Самарқанд вилояти Тайлоқ тумани “Сиёб Шавкат Орзу” фермер хўжалигида, клиникада қабул қилинган касал ҳайвонларда ва Самарқанд вилоят шифохонаси лабораторияларида ўтказилди.

Туёқ асептик пододерматитлари билан касалланган қорамоллар ажратилиб, уларда патологик жараённинг жойлашган жойи ва ўзгаришлари текширилди, уларни даволаш мақсадида турли даволаш муолажалар таъсири таққослаб ўрганилди.

Бунинг учун ажратилган 10 бош ҳайвонлар 2 гуруҳга ажратилиб, уларга қуйидаги муолажалар қўлланилди.

Бунда биринчи гуруҳ ҳайвонлари анъанавий усулларда, яъни туёқни қирқилиб, сўнгра 1%-ли фармалинбилан ванна қилинди, 0,9 % ли физиологик эритма билан бицилин-5 аралаштирилиб мускул ичига юборилди ва окситетрациклин кукуни туёқ товонига пуркалиб маҳкам қилиб боғлам қўйилди.

Иккинчи тажриба гуруҳи ҳайвонларида ҳам анъанавий даволаш усуллари қўлланилди, қўшимча Бутазол припаратидан вена қон томирига 25 млдан жами икки марта юборилди. Иккала гуруҳда ҳам даволаш муолажаси ҳар куни қўлланилиб борилди

Иккала гуруҳдаги ҳайвонлар бир хил шароитда сақланди ва озиқлантирилди. Организмга Бутазол дориси таъсирини таққослаб ўрганиш мақсадида тажрибадаги ҳайвонлар тажрибаларнинг бошида ва Бутазол припарати юборилгандан кейин 5 – 10 – 15 – 25 кунлари клиник текширишлардан ва улардан олинган қон намуналари морфо-биокимёвий кўрсаткичлар бўйича лаборатор текширишдан ўтказилди.

Ҳамма босқичдаги тажрибаларимизда қон таркибидаги эритроцитлар ва лейкоцитлар сони (Горяев санок тури ёрдамида), периферик қондан тайёрланган суртмаларда лейкоформула, қондаги гемоглобин (Сали гемометри ёрдамида), оксил фракциялар Олла – Маккорднинг нефелометрик усулида, С.А.Карпюк модификацияси, 1962) ёрдамида аниқланди.

Ишларнинг иқтисодий самарадорлигини аниқлашда олди олинган зарар, ветеринария тадбирлари учун харажатлар ва харажатлар қоплами клиник ва лаборатория текширишларда инobatга олинди.

3.2.Жуфт туёқли ҳайвонлар туёқ ва бармоқларининг анатомо топографик тузилиши.

Қорамолнинг ҳар бир оёғида тўрттадан бармоқлар мавжуд, шулардан фаолият кўрсатадиганлар яъни таянч вазифасини бажарадиганлар фақат учинчи ва тўртинчи бармоқлардир, иккинчи ва бешинчилари эса рудиментлашган (қолдиқ бармоқлар). Таянч бармоқларнинг соҳасида қуйидаги тўртта қаватлар бор.

Биринчи қават – тери. Дорсал юзада тери воляр юзага нисбатан қалин бўлади. Тери остида, кучсиз ривожланган клетчаткада қон томирлар

жойлашади.

Иккинчи қават – юза фасция. У бармоқлараро ёриғи гумбази соҳасида қалин ёғ тўқимасини (ёғ ёстикчаси, бармоқлараро ёғ) ташқаридан қоплаб турадиган маҳсус фасциал филофни ҳосил қилади.

Учинчи қават – бармоқнинг чуқур фасцияси.

Тўртинчи қават – пай, пайчалар (боғламлар), нерв, қон ва лимфатик томирлар ҳамда фалангалар суяклари ва уларнинг бўғимлари (7 – расм). Бу қаватдаги пай, нерв ва қон томирларнинг жойлашиши қуйидагича

Йирик шохли ҳайвоннинг олдинги оёқ бармоғи сагитал кесими:

1 – кафт суяги; 2 – бармоқни ён томондан ёзувчи пай; 3– тушоқ суяги; 4 – бармоқни умумий ёзувчи пай; 5 – юмалоқ суяк; 6– туёқ жияги; 7 – туёқ айланасининг тери асоси; 8 – туёқчанинг дорсал девори; 9 – туёқча суяги; 10 – туёқ бўғимининг олд синовиал бўртиғи; 11 – суяклараро ўрта мускул; 12– кунжутсимон суяк; 13– бармоқни букувчи чуқур пай; 14 – бармоқни ёзувчи юза пай; 15 – кесишган пайча; 16 – тушоқ соҳасидаги халқасимон пайча; 17 – рудиментар бармоқ; 18 – туёқ бўғими соҳасидаги халқасимон пайча; 19 – туёқ бўғимининг орқа синовиал бўртиғи; 20 – моқисимон шилиқ халтача (бурса); 21– моқисимон суяк; 22 – бармоқнинг юмшоқ товони (туёқ юмшоғи); 23 – туёқча кафти.

1. Бармоқнинг дорсал (олд) юзасида бармоқни маҳсус, умумий ва ён томондан ёзувчи пайлар, воляр (орқа) юзасида эса бармоқни букувчи юза ва чуқур пайлар жойлашган.

Учинчи бармоқни ёзувчи маҳсус пай учинчи бармоқнинг дорсал юзасида, бармоқларни умумий ёзувчи пайдан медиал ётади. У асосан юмалоқ суякда ва фақат аълохида тутамлар билан тушоқ ва туёқсимон суякларда тугайди. Тугаш жойининг яқинида пай суяклараро ўрта мускулдан иккита ёрдамчи тармоқларни қабул қилади.

Бармоқларни умумий ёзувчи пайи кафтнинг дорсал юзасида бармоқни ёзувчи

маҳсус пайларнинг орасидан ўтади. Кафтнинг ўрта ва дистал қисмлари чегарасида у иккита тармоқга ажралади. Тармоқларнинг ҳар бири тегишли туёқсимон суякнинг ёзувчи ўсимтасига бирикади. Улар ажралган жойидан то иккинчи фаланганинг ўртасигача хусусий пай қинига эга.

Бармоқларни ён томондан ёзувчи пай (бешинчи бармоқнинг маҳсус ёзувчи пайи) умумий ёзувчи пайдан латерал жойлашади. Тушоқ бўғимининг пастида у суяклараро ўрта мускулдан иккита кучайтирувчи тармоқларни қабул қилади ва асосан юмалоқ суякда ва ингичка тармоқ билан тўртинчи бармоқнинг туёқсимон суягида тугайди.

Бармоқни букувчи юза пай воляр юзада жойлашган бўлиб, кафтнинг дистал қисмида иккита оёқчаларга бўлинади. Тушоқ бўғимининг устида у суяклараро ўрта мускулдан иккита ингичка тармоқни қабул қилади. Бу пайнинг ҳар иккала оёқчалари биринчи фаланганинг орқасида яна икки тармоқга бўлинади. Уларнинг орасидан бармоқни букувчи чуқур пайнинг тугалланиш тармоғи ташқи юзага чиқади. Пай кучсиз иккита оёқчалари билан юмалоқ суякнинг проксимал воляр пай бирикувчи бўртиқларида, учинчи кучлироқ тармоғи билан эса юмалоқ суякнинг орқа юзасида тугайди.

Бармоқни букувчи чуқур пай ҳам бармоқнинг воляр юзасида ётади. Тушоқ бўғимининг устида у иккита тармоқга бўлинади. Улар эса учинчи ва тўртинчи бармоқларга боради. У ғилоф кўринишида бармоқни букувчи юза пайнинг тугалланиш тармоқлари билан ўралади. Пайнинг ҳар бир оёқчаси бармоқни букувчи юза пайнинг тегишли тугалланиш қисмини тешиб ўтиб, иккинчи фалангага кучсиз тармоқни беради ва туёқ суягининг букувчи юзасида тугайди. Тугалланишга яқин жойда букувчи чуқур пайнинг оёқчаси ва моқисимон суякнинг ораларида, отлардагидек моқисимон шилимшиқ халтача (бурса) мавжуд Бармоқни букувчи юза ва чуқур пайлар умумий пай қинига эга. Пай қини кафтнинг ўртасидан пастроқда бошланади ва яна пастроқда иккига бўлиниб, юмалоқ суякларнинг ўрта соҳасида тугайди. Бу

ерда пай қинлари моқисмон шилимшиқ бурсадан моқисмон суяқнинг кўтариб турувчи пайчаси орқали ажратилади.

2. Бармоқлар соҳасидаги нервлар томирлар билан биргаликда суяқлар ва пайлар ҳосил қилган маҳсус ариқчаларда ўтади. Бармоқлар иннервацияси бармоқнинг умумий дорсал, медиал учинчи дорсал, кафтнинг латерал дорсал, бармоқнинг латерал тўртинчи воляр ва кафтнинг воляр медиал нервлари орқали амалга оширилади.

Бармоқнинг умумий дорсал нерви юза тирсак нервдан ажралиб, тушоқ бўғими устида учинчи латерал ва бармоқнинг медиал тўртинчи дорсал нервларига бўлинади. Улар эса учинчи ва тўртинчи бармоқларнинг дорсал юзалари ички четларини бўйлаб (бармоқлараро) дистал йўналади ва туёқнинг тери асосида тармоқланади.

Медиал учинчи дорсал нерв (тирсакнинг юза медиал нерви тармоғи) учинчи бармоқнинг медиал юзаси бўйлаб пастга тушади ва тери, тушоқ, юмалоқ суяк ва туёқ бўғимларнинг иннервациясини амалга оширади. Бармоқнинг ҳар бир дорсал нерви учинчи ва тўртинчи бармоқларнинг юмалоқ суяк бўғимлари соҳасида воляр нервлардан бирлаштирувчи тармоқларни қабул қилади.

Бармоқнинг латерал тўртинчи воляр нерви (билак нервнинг воляр тармоғи) бармоқларни букувчи пайларнинг латерал четларидан, пастга тўртинчи бармоқнинг латерал юзасига йўналади.

Кафтнинг воляр медиал нерви (ўрта нервнинг давоми) бармоқларни букувчи юза пайнинг медиал четидан йўналиб, кафтнинг дистал қисмида латерал ва медиал тармоқларга бўлинади. Тушоқ бўғими соҳасида латерал тармоқ яна ўзидан бармоқнинг латерал учинчи ва медиал тўртинчи воляр нервларни ажратади. Улар тегишли бармоқларнинг бармоқлараро юзасига боради ва бу ерда бармоқнинг дорсал нерви билан анастомоз ҳосил қилади. Медиал тармоқ иккинчи рудиментар бармоққа тармоқ ажратади ва кейинчалик учинчи бармоқнинг ён юзасига бармоқнинг медиал учинчи воляр нерв

сифатида йўналади .

3. Бармоқлар соҳасидаги кон томирлар суяклар ва пайлар ҳосил қилган латерал ва медиал воляр арикчаларда ўтади. Бармоқ тўқималарининг кон билан таъминланишида бармоқнинг умумий дорсал артерияси, бармоқнинг иккинчи, тўртинчи ва учинчи умумий воляр артериялари иштироқ этади. Бармоқнинг умумий дорсал артерияси яхши ривожланмаган. У дорсал юзада учинчи ва тўртинчи кафт суяклари ҳосил қилган арикчада ўтади. Бармоқлараро ёриғи гумбазининг проксимал қисмида бу артерия бармоқнинг учинчи умумий воляр артериядан тармоқ қабул қилиб, тешиб ўтувчи бармоқлараро артерия номини олади. У эса ўз навбатида бармоқнинг латерал учинчи ва медиал тўртинчи маҳсус дорсал артерияларига бўлинади. Булар учинчи ва тўртинчи бармоқлар дорсал юзаларининг ички (бармоқлараро) четлари бўйлаб тегишли туёқчаларга боради.

Бармоқнинг иккинчи умумий воляр артерияси кафтнинг пастки қисмида кафтнинг иккинчи воляр чуқур ва бармоқнинг тўртинчи умумий воляр артериялари билан анастомоз ҳосил қилади. Бунинг натижасида тушоқ бўғимининг юқорироғида, суяклараро ўрта мускул ва кафт суяклари орасида чуқур воляр артериал ёй ҳосил бўлади. Пастроқда у рудиментар иккинчи бармоққа тармоқчалар бериб, бармоқнинг медиал учинчи маҳсус воляр артерияси номини олади. Охиргиси букувчи чуқур пайнинг медиал чети бўйлаб пастга тушади ва учинчи бармоқнинг туёқчасида тармоқланади.

Бармоқнинг тўртинчи умумий воляр артерияси кафтнинг юза воляр артерияси тармоғидир. У кафтнинг тўртинчи воляр чуқур ва кафтнинг иккинчи воляр чуқур артериялари билан анастомоз ҳосил қилади. Юқорига йўналиб бу артерия рудиментар бешинчи бармоққа тармоқ беради ва шундан сўнг бармоқнинг латерал тўртинчи маҳсус воляр артерияси номини олиб, тўртинчи бармоқнинг тўқималарида тармоқланади.

Бармоқнинг учинчи умумий воляр артерияси кафтнинг воляр юза артерияси

тугалланиш қисмидир. У ўзидан бармоқнинг иккинчи ва тўртинчи умумий воляр артерияларини ажратгандан сўнг ҳосил бўлади. Бу артерия юмшоқ товон, учинчи ва тўртинчи бармоқларнинг иккала артерияларига умумий стволни ва биринчи фалангалар учун тармоқлар беради. Ундан ташқари, бу артериядан бармоқлараро ёриғи гумбази соҳасида бармоқнинг умумий дорсал артерияси учун тешиб ўтувчи бармоқлараро артерия ажралади. Кейинчалик бармоқнинг воляр артерияси бармоқнинг латерал учинчи ва медиал тўртинчи маҳсус воляр артерияларига бўлинади.

Бу қаватда учинчи ва тўртинчи фалангаларнинг ички (бармоқлараро ёриғига қаратилган) юзаларида бармоқнинг латерал учинчи ва медиал тўртинчи веналари ўтади. Бу веналар туёқнинг веноз тўридан чиқади. Тушоқ суягининг ўртасида улар ўзаро бирлашади ва бармоқнинг умумий воляр венасини ҳосил қилиб, кафтнинг юза венасига қўшилади.

4. Лимфатик томирлар асосан бармоқларнинг орқа юзаларидаги арикчаларга ёки бўғимларнинг букиш юзаларига яқин жойлашади. Лимфатик томирларнинг бундай жойлашиши уларнинг чўзилиши, сиқилиши ва шикастланишига йўл қўймайди.

Тушоқ (кафт – бармоқ) бўғими (биринчи фаланга бўғими) ўзаро бириккан учинчи ва тўртинчи кафт суяклари, иккита тушоқ суякларининг проксимал учлари ва тўртта кунжутсимон суяклар ҳисобидан ҳосил бўлган. Кафт суякларининг бўғим юзалари биринчи фалангаларга тегишли суяклар, бўғим капсуласи, тўртинчи бармоқнинг тушоқ бўғими латерал ён пайчаси, учинчи бармоқнинг медиал ён пайчаси ва иккита чет бармоқлараро пайчалар билан бирлашади.

Бармоқлараро пайчалар кафт суягининг дўнгликлараро ёриғида бошланиб, ҳелпигич кўринишида тарқалади ва тушоқ суякларнинг бир – бирига қаратилган проксимал учларига бирикади. Бармоқлар ён томонларга ҳаддан зиёд тарқалишига биринчи фаланганинг ўрта қисмлари орасида жойлашган

бармоқлараро пайча ва кесишган пайчалар йўл қўймайди. Кесишган пайчалар кунжутсимон суякларнинг дистал қисмларида бошланади, ўзаро кесишади ва учинчи ва тўртинчи бармоқларнинг биринчи фалангалари проксимал учларида тугайди.

Юмалоқ суяк бўғими (иккинчи фаланга бўғими) ёши катта ҳайвонларда туёқ айланасидан ўртача 2 см га баландроқ жойлашади. Бўғим тушоқ ва юмалоқ суякларнинг бирлашиши натижасида ҳосил бўлади. Суяклар бўғим капсуласи, кенг латерал ва медиал ёнбош пайчалар, ҳамда иккита жуфт орқа (ён ва ўрта) пайчалар ёрдамида ўзаро бирикади. Айрим ҳолларда бўғим бўшлиғи бармоқ букувчиларининг пай қини билан бирлашади.

Туёқ бўғими (учинчи фаланга бўғими) юмалоқ суякнинг дистал учи, туёқсимон ва мокисимон суякларнинг бўғим юзалари бирлашиши ҳисобидан ҳосил бўлади. Унинг бўғим капсуласида олд ва орқа синовиал бўртиқлари бор. Олд бўртиқнинг юқориги учи шохсимон капсуладан бир оз юқорида жойлашади. Ундан ташқари бўғимда латерал ва медиал ёнбош пайчалари мавжуд. Латерал пайча юпқароқ бўлиб, юмалоқ, туёқсимон ва қисман мокисимон суякларга бирикади.

Медиал (бармоқлараро) ёнбош пайчанинг остида эластик пайча жойлашади. Бу пайча иккинчи фаланганинг дистал учидаги пай бирикувчи бўртиғидан бошланиб, туёқсимон суякнинг ёзувчи ўсимтасига ва бармоқни умумий ёзувчи пайга боради. Учинчи ва тўртинчи бармоқлар айтиб ўтилган пайчалардан ташқари дистал кесишган бармоқлараро пайчалар орқали ҳам ўзаро бирлашади. Бу пайчалар учинчи ва тўртинчи бармоқлар иккинчи фалангаларининг ёнбош проксимал пай бирикувчи бўртиғидан бошланади, бармоқни букувчи чуқур пай устидан ва у билан тигиз боғланган ҳолда пастга, бармоқлараро бўшлиғига қараб қия боради, у ерда кесишади ва ўзаро туташади. Кесишгандан сўнг пайчалар карама — қарши бармоқларнинг мокисимон суякларига ва учинчи фалангаларнинг бармоқлараро юзаларига

бирикади.

Моқисмон суяк уни иккинчи фаланга билан бирлаштирадиган кўтариб турувчи пайчага эга. У туёқсимон суяк билан фақат бўғим капсуласи орқали боғланади.

Қон билан таъминланиши ва иннервациясидаги айрим хусусиятларни ҳисобга олмаганда орқа оёқларнинг бармоқлари анатомик жиҳатдан олд оёқларнинг бармоқларидан деярли фарқ қилмайди.

Орқа оёқлар бармоқларининг иннервацияси кичик болдир юза нерви тармоқлари, хусусан бармоқ терисининг дорсал юзасида тарқалган бармоқнинг латерал тўртинчи дорсал нерви (латерал тармоқ) ва медиал учинчи дорсал нерви (медиал тармоқ) ҳамда бармоқлараро ёриғининг гумбази клетчаткасида нерв тўрини ҳосил қилишда қатнашадиган бармоқнинг умумий дорсал нерви (ўрта тармоғи) орқали амалга оширилади. Тушоқ бўғими соҳасида бу нерв кичик болдир чуқур нерви тармоғи билан анастомоз ҳосил қилади.

Ундан ташқари бармоқлар товоннинг медиал плантар (катта болдир нервининг медиал тармоғи) нерви орқали иннервация қилинади. У бармоқларни букувчи пайлар орасидан пастга йўналиб, шу пайларга, суяклараро ўрта мускулга ва иккинчи рудиментар бармоққа тармоқлар беради ва кейинчалик медиал ва латерал тармоқларга ажралади. Латерал тармоқ бармоқлараро ёриғи гумбазидаги тўқималарга бориб, кичик болдир чуқур нерви тармоқлари билан қўшилади. Медиал тармоқ бармоқнинг медиал учинчи плантар нерви деб аталади ва учинчи бармоқ тўқималарининг иннервациясида иштироқ этади.

Ундан ташқари бармоқлар иннервациясида товоннинг латерал плантар нерви (катта болдир нерви тармоғи) ҳам иштироқ этади. Бу нерв суяклараро ўрта мускулга ва бешинчи рудиментар бармоққа тармоқларни ажратгандан сўнг, бармоқнинг латерал тўртинчи плантар нерви деб аталади ва тўртинчи

бармоқни иннервация қилади.

Орқа оёқ бармоқларининг қон билан таъминланиши кафтнинг дорсал учинчи артерияси, медиал ва латерал плантар артериялари орқали амалга оширилади. Кафтнинг дорсал учинчи артерияси асосий стволи кафтнинг пастки учида бармоқнинг умумий дорсал артерияси деб номланади. У тушоқ бўғимигача етиб бориб, бармоқнинг маҳсус латерал ва медиал артерияларига бўлинади. Улар бармоқлараро ёриғи гумбази яқинида учинчи ва тўртинчи бармоқларнинг маҳсус плантар артериялари билан анастомоз ҳосил қилади. Учинчи бармоқнинг дорсал чуқур венаси дорсал бармоқлараро чуқур нерви билан биргаликда биринчи, иккинчи ва учинчи фалангаларнинг латерал юзасидан ўтади. Ўз йўлида у юмшоқ товон артерияси, плантар ва учинчи фаланганинг дорсал артериялари, учинчи бармоқнинг туёқ кафти артериясини беради. Кейин бу артерия туёқсимон суягининг томирли канали томонга йўналади.

Бармоқнинг маҳсус медиал дорсал тўртинчи артерияси бармоқнинг маҳсус латерал дорсал учинчи артерияси каби йўналади ва бўлинади.

Медиал плантар артерия биринчи фалангалар ўртасида бармоқнинг дорсал умумий артерияси билан анастомоз ҳосил қилиб, бармоқлараро ёрни яратади. Тушоқ бўғими устида у бармоқларнинг иккинчи ва учинчи умумий плантар артерияларига бўлинади. Бундан кейин бармоқнинг иккинчи умумий плантар артерияси иккинчи рудиментар бармоққа тармоқ беради, ўзи эса учинчи бармоқнинг медиал юзасида бармоқнинг маҳсус плантар артерияси сифатида боради. Бармоқнинг учинчи умумий плантар артерияси бармоқлараро ёриғи гумбази соҳасида бармоқларнинг медиал учинчи ва латерал тўртинчи маҳсус артериялари билан анастомоз ҳосил қилади. Кейин у медиал тўртинчи ва латерал учинчи маҳсус плантар артерияларига тармоқланади. Бу артериялар фалангаларнинг бармоқлараро юзасидан йўналиб, дорсал ва плантар тармоқларни беради ва кейинчалик туёқсимон суякнинг каналига кириб

ўзаро бирлашадилар.

Латерал плантар артерия (артерия сафенанинг тармоғи) товон бўғими соҳасида бир қатор тармоқлар бериб, бармоқнинг тўртинчи умумий плантар артерияси деб номланади. Бу ерда у бешинчи рудиментар бармоққа тармоқ беради ва бармоқнинг латерал тўртинчи маҳсус плантар артериясига айланади. Охиргиси бармоқнинг учинчи умумий плантар артерияси билан анастомоз ҳосил қилади ва тўртинчи бармоқнинг латерал юзасидан туёқсимон суяк томонга йўналади.

Орқа оёқ бармоқларининг веналари ҳам туёқларнинг веноз тўридан бошланади. Фалангаларнинг дорсал юзасидан ўтадиган бармоқларнинг латерал учинчи ва медиал тўртинчи веналари тушоқ бўғими устида ўзаро бирлашиб, бармоқнинг тўртинчи умумий дорсал венасини ҳосил қиладилар. У кафтнинг пастки қисмида дистал плантар веноз ёйи билан анастомоз ҳосил қилади ва кафтнинг дорсал латерал венаси сифатида юқорига йўналади. Бу вена бармоқнинг узун ва ён томондан ёзувчи пайлар орасида жойлашади.

Бармоқларнинг ён юзаларидан бармоқларнинг латерал тўртинчи ва медиал учинчи веналари ўтади. Улар тушоқ бўғими устида дистал плантар веноз ёйи ҳосил бўлишида иштироқ этади. Бундан кейин улар кафтнинг латерал ва медиал плантар чуқур веналари номини олиб, бармоқни букувчи чуқур пай четлари бўйлаб юқорига йўналади.

У ч и н ч и ф а л а н г а с о ҳ а с и.

Йирик шохли ҳайвонларнинг туёқлари қуйидагилардан ташкил топган: туёқ жияги, туёқ айланаси, туёқ девори, туёқ кафти ва юмшоқ товони (туёқ юмшоғи).

Туёқнинг ташқи қопламаси шохсимон капсула деб аталади ва у туёқ тери асосидан ишлаб чиқарилади. Тери асоси шохсимон капсула остида ётади ва унинг ички юзаси билан бирикади. Тери асоси туёқ жиягининг тери асоси, туёқ айланасининг тери асоси, туёқ деворининг тери асоси, кафтнинг

тери асоси ва юмшоқ товоннинг тери асосига бўлинади .

Туёқ жиягининг тери асоси эни 4 –7 мм келадиган бўртиқ тасма кўринишида бўлади. Жиякнинг тери асоси ярим халқа шаклида бармоқни ўраб туради ва унинг воляр қисмида аниқ чегарасиз юмшоқ товонга ўтади.

Туёқ айланасининг тери асоси ташқи кўринишидан 2 –2,5 см энликда ёстиқчани эслатади. У томирли ва ғуддали қаватлардан иборат. 1,8 мм узунликда кўп сонли ғуддалар учлари дистал йўналтирилган. Жияк ва туёқ айланасининг тери асослари остида тери ости бириктирувчи тўқима қавати жойлашган. Бу қават бўғим капсуласининг олд синовиал бўртиғи ва туёқ бўғимининг ёнбош пайчаларига ёпишиб туради.

Туёқ деворининг тери асоси варақли, томирли ва периостал қаватлардан тузилган. Туёқнинг товон қисмида у юмшоқ товоннинг тери асоси билан қўшилади.

Туёқ деворининг тери асосини қоплаб турувчи эпидермиснинг ҳосилали қавати туёқ капсуласининг ички (варақли) қаватини ишлаб чиқаради. Туёқ капсуласи деворининг шохсимон варақчалари ва тери асосининг варақчалари ўзаро унча мустаҳкам бирикмайди, шу сабабли патологик жараёнларда йирик шохли ҳайвонларнинг туёқ капсуласи отларникига нисбатан кўпроқ ҳолларда ажралади. Олд томонда ва қисман ён деворлар қисмида тери асоси туёқсимон суяк билан тигиз бирикади.

Туёқ кафтининг тери асоси ғуддали тузилишга эга. У туёқсимон суякнинг тегишли юзасига бевосита ёпишиб туради.

Туёқ жияги, туёқ айланаси, туёқ девори ва туёқ кафтида кўп миқдорда қон томирлар ва нервлар тармоқланади. Охиригилар ўхшаш номли веноз ва артериал тўрларини ҳосил қилади.

Юмшоқ товоннинг (туёқ юмшоғи) тери асоси ташқаридан кўп сонли ғуддалар билан қопланган. Ундаги эпидермиснинг ҳосилали қавати юмшоқ товон шохини ишлаб чиқади. Туёқнинг бошқа қисмларидан фарқи ўлароқ

юмшоқ товоннинг тери асоси остида яхши ривожланган тери ости қавати жойлашган. Бу қават ўзаро кесишган мустаҳкам коллаген (елим берувчи) ва эластик толалардан тузилган. Толалар орасида ёғ тўқимаси жойлашади. Товон қисмларида туёқ юмшоғининг қалинлиги 1–1,5 см гача етади. У пона шаклида бўлиб, олд томонга йўналади, аста – секин юпқалашади ва туёқ ўқчаси билан қўшилиб кетади.

Юмшоқ товон тери ости қаватининг тагида бармоқни букувчи чуқур пайнинг учи ётади.

Туёқнинг шохсимон капсуласи шохсимон жияк, шохсимон туёқ девори, шохсимон кафт (туёқ ўқчаси) ва шохсимон юмшоқ товондан ташкил топган. Шохсимон жияк эни 4–7 мм келадиган, оч кулранг юмшоқ шохдан тузилган тасма шаклида тери ва шохсимон капсула орасида жойлашади.

Шохсимон девор жиякдан пастроқда жойлашади. У юза, ўрта ва чуқур қаватлардан тузилган.

Ташқи яъни ялтироқ қават жияк тери асосидаги эпидермиснинг ҳосилали қаватидан ишлаб чиқарилади. Ялтироқ қават туёқ шохининг физикавий хусусиятларини сақлашда муҳим аҳамият касб этиб, уни ҳаддан зиёд қуришидан ва намланишидан сақлайди.

Ўрта қават энг қалин бўлиб, шохсимон найчалардан тузилган. Найчалар орасида найчалараро шохсимон тўқима жойлашади. Бу қават туёқ айланаси тери асоси эпидермисининг ҳосилали қаватидан ишлаб чиқарилади.

Чуқур қават шохсимон варақчалардан ташкил топган бўлиб, улар туёқ девори тери асосининг ҳосилали қаватидан ишлаб чиқарилади.

Туёқ шохсимон деворининг олд қисми нисбатан қалин бўлиб, воляр томонга бориб юпқалашади. Унинг ички (бармоқлараро соҳаси) қисми энг юпқа бўлиб, ўртача 5 мм, ташқи қисми эса 7 мм қалинликда бўлади. Ҳар бир туёқчанинг девори узунаси бўйича шартли равишда иккита ён деворлар (ташқи ва ички – бармоқлараро) ва иккита товон деворларига бўлинади .

Шохсимон капсуланинг ён деворлари товон қисмида ичкарига қайтади ва шохсимон туёқ юмшоғига ўтади.

Туёқнинг пастки яъни кафт қисми туёқ ўқчаси ва юмшоқ товондан ташкил топган.

Йирик шохли ҳайвон туёқчалари:

Туёқ ўқчаси ярим ойсимон шаклда бўлиб туёқ юмшоғидан олдинроқда жой олган ва уни қисман ўраб туради. Унинг таркибига ўзгарган оқ чизик киради.

Туёқ ўқчаси найсимон шохдан тузилган бўлиб, қалинлиги 2,5–3,5 мм гача етади.

Туёқнинг шохсимон юмшоқ товони туёқ кафтининг асосий қисмини эгаллайди ва юмшоқ найсимон шохдан тузилган.

3.3. Қорамолларда асептик пододерматитлар учраш даражаси ва этиопатогенези.

Кейинги йилларда юртимизга хориж мамлакатларидан кўплаб маҳсулдорлиги юқори бўлган зотли моллар келтирилиб, масъулияти чекланган ва фермер хўжаликларга тарқатилди. Шунини алоҳида таъкидлаш лозимки, хориждан келтирилган насли чорва молларини соғлом сақлаш, улардан сифатли ва экологик тоза маҳсулот олиш учун бизнинг минтақамизга ва зоогигиеник талабларга мос молхона, яйраш майдончалари кириш жойларида дезобарьерлар бўлиши керак.

Хориж мамлакатларидан олиб келинган маҳсулдорлиги юқори бўлган ғуножинларнинг катта сонини голштин-фриз зоти ташкил этади. Мамлакатимизнинг деярли барча ҳудудларида улар учун махсус боғловсиз боқиш учун комплекслар қурилган. Бу сигирлар юқори сут маҳсулдорлигига эга бўлиб, сут маҳсулотини кўпайтиради. Кўпчилик фермер ва масъулияти чекланган хўжаликларда оёқларнинг дистал қисми касалликлари жиддий муаммо бўлиб келмоқда. Шунинг учун ҳам ушбу патологияни

этиопатогенези, клиник белгилари даволаш ва олдини олиш чоратадбирларини излаб топиш долзарб муаммолардан биридир.

Хориж адабиётларида таъкидланишича, маҳсулдорлиги юқори бўлган сигирларда кейинги 30 йил ичида оёқларнинг дистал қисми касалликлари асосий муаммоларидан бири бўлиб, оқибатда касалланган сигирларнинг 50 % муддатидан олдин сўйилмоқда ва бу хўжаликлар учун катта иқтисодий зарар келтирмоқда.

Маҳсулдорлиги юқори бўлган ҳайвонларда туёқнинг шикастланиши жами оёқ касалликларининг 50-60 % ни ёки жаррохлик патологиясининг 14-17 % ни ташкил этади (А.Ф.Бурденюк, Г.С.Кузнецов , 1976). Кейинги йилларда оёқ касалликлари оқибатида муддатидан олдин ҳисобдан чиқариладиган сигирлар 4-15,3 % ни ташкил этмоқда (Улимбашев М. Б.,2007). Россия ва бошқа хориж мамлакатларида йирик шохли ҳайвонларда оёқ касалликларининг анча кўпайганлиги қайд этилмоқда (Distl, Koorn D. S., Mc Daniel B. et al.). Швеция ва Англияда 74 % ва 55 % ҳайвонларнинг оёқ касалликлари оқибатида сўйилиши қайд қилинган (Politiek R.D, Distl O., Fjeldaas T. et al.,1990; Bowey R.,1993). Айрим муаллифлар (Веремей Э.И., Журба В.А., 2003) айрим Европа мамлакатларида ҳайвонларнинг ҳисобдан чиқарилишининг асосий сабабларидан бири оёқ касалликлари эканлигини таъкидлайдилар. Нидерландияда оёқ касалликлари мастит ва бепуштликдан кейин учинчи ўринда туради. Ирландия чорвачилигида илғор технологиянинг киритилиши ҳайвонлар ўртасида оқсашнинг (54 %) ошишига сабаб бўлди. Швецияда оқсаш оқибатида 4 %, Германияда 3 % ва Нидерландияда 2 % дан ортиқ сут берадиган сигирлар ҳисобдан чиқарилмоқда. Кейинги 10-15 йил ичида Жанубий Урал, Россиянинг Челябинск, Курган вилоятлари, Қозоғистоннинг Кустанай вилояти ферма ва комплексларида сигир сонининг камайишига қарамасдан туёқ шикастланиши 20-50 % га ошганлиги қайд қилинди (В.А.Молоканов идр.,2001). И.С.

Панько, В.А. Лукьянов (2003) маълумоти бўйича ҳар учта сигирдан биттаси туёқ деформацияси ёки оқсаш оқибатида ҳисобдан чиқарилади. Туёқ деформацияси ва унинг касаллиги оқибатида ҳар кунлик сут 3,3-4,5 кг камаяди ва ҳайвонларнинг умумий аҳволи ёмонлашади (И.С.Панько, В. А. и др., 2003).

Хўжаликларда четдан келтирилган сигирлар орасида оёқнинг дистал қисми шикастланишининг тарқалиши, уни келтириб чиқарувчи омиллар, касалликнинг ривожланиши ва клиник белгиларнинг ўзига хос хусусиятлари ўрганиш текширишнинг асосий мақсади бўлиб ҳисобланди.

Текширишлар натижасида хўжаликлардаги барча оқсаётган ҳайвонларнинг 84 % да орқа оёқлар ва 16 % да эса олдинги оёқлар шикастланганлиги қайд қилинди. Касал ҳайвонларда битта орқа оёқнинг шикастланиши 89 % ҳайвонда кузатилган бўлса, икки орқа оёқнинг шикастланиши эса 11 % ҳайвонда аниқланди.

Текшириш давомида хўжаликлардаги ҳайвонларда бармоқ касаллиги янада кўпайиб бораётганлиги маълум бўлди.

Хўжаликларда касал ҳайвонлар оёқ касалликларини умумий ва махсус текшириш усуллари ёрдамида текширилганда пододерматитлар 39 % ни, туёқчалар оралиғида дерматитлар 31 % ни, товоннинг йирингли-некротик яраси 14 % ни, гултож флегмонаси 7 % ни, туёқ ва юмалоқ бўғин артрити 7 % ни, юмшоқ товон флегмонаси 2 % ни ташкил этди.

Республика хўжаликларидаги касалланган сигирлар патологик ўчоғидаги микрофлоралар ўрганилганда махсус чақирувчи аниқланмади. 11 та олинган намуналар ичидан кўк йиринг таёқчалари 11 намунадан 100 % га, эшириха колли 11 намунадан 100 % га, энтерококки 11 намунадан 100 % га аниқланди.

Текширишлар натижасида сигирларда бармоқ ва туёқ касалликларини келтириб чиқарувчи асосий экзоген омил турли хилдаги механик шикаст

натижасида шох капсуласи (қавати) ва юмшоқ тўқиманинг жароҳатланиши бўлиб, кейинчалик жароҳатга патоген микрофлоранинг тушиши ва патологик жараённинг ривожланишига сабаб бўлади. Бунга ҳайвонларни қисилиши, пол контрукцияси, санитария-гигиеник меъёрларнинг бузилиши, рационнинг организм ҳаёти учун зарур бўлган компонентлар асосида тузилмаслиги оқибатида организмнинг инфекцияга резистентлиги пасайган ва касаллик келиб чиққан. Касалланган ҳайвонлар қони текширилганда улар қонида оксил, фосфор ва кальций миқдори анча камайганлиги аниқланди ва оқибатда ҳайвонларнинг турли хил касалликларга нисбатан чидамлилиги пасайган, бунга тери ўтказувчанлигининг ошиши ва эпидермис қавати юпқалашганлиги сабаб бўлган.

Бундан ташқари текширишлар шуни кўрсатдики, янги қурилган чорвачилик комплексларидаги бетон полларда биринчи йили намлик оқибатида ишқор ажралади, бу эса туёқ шох қисмини юмшатади ва емиради, оқибатда бундай молхоналарда биринчи йили сақланган ҳайвонлар орасида туёқ касаллиги кўп учрамоқда. Шунинг учун ҳам поллар дезинфекция қилинганда кислотали муҳитга эга бўлган суюқликлар ишлатилиши керак. Хўжаликлардаги комплексларнинг поли катта тошли қум ёки шағалдан қилинади, аста-секин цемент ювилиб пол қаттиқ ва нотекис бўлиб қолган, оқибатда туёқ шох пардаси емирилган ва туёқ товонига оғирлик бир хил тушмаган товон тери асосида қон айланишлар, озикланиш бузилади ва яллиғланиш жараёнлари ривожланади.

Хориждан келтирилган ҳайвонларда бизнинг минтақамиз шароитига мослашиш жараёни ҳам улар организмига турли ҳилдаги бармоқ ва туёқ касалликларини келиб чиқишига сабаб бўлаётганлиги қайд қилинди. Бу эса ҳайвонларни транспортировка пайтида улар туёқлари товонида деформациялар пайдо бўлган, янги шароитдаги микроорганизмлар улардаги патологик жараёнларни тезлашишига сабаб бўлган. Айниқса ғунажинлар

ўртасида тукқандан кейин 1-2 ҳафта ўтгач оқсаш намоён бўлиб, бу симптом ҳайвонлар ўртасида аста-секин кўпая бошлади. Бу эса биринчидан сигирлар сут орқали жуда кўп миқдорда макро ва микроэлементларни чиқариб юбориши бўлса, иккинчидан ҳайвонларни адаптация (мослашиш) жараёнининг давом этаётганлиги билан боғлиқдир.

Касаллик сурункали кечиб, асосан кўпчилик ғунажинлар тукқанидан кейин 1-2 ҳафта ўтгач оқсаш қайд этилди, эътиборли томони шундаки бармок касалликлари билан касалланган аксарият ҳайвонларда метрит ва мастит касалликлари намоён булди, сўнгра ветеринария мутахассисларининг кузатишича, айрим ҳайвонларда 8-11 кундан кейин оқсаш камайиб ҳайвон тузалгандек бўлади, маълум вақтдан кейин ҳайвонларда оқсаш яна кучайиб бориши қайд қилинган. Сигирнинг умумий ҳолати қониқарли, аммо сут миқдори камайган. Ҳайвон умумий пода билан бирга юриб озиқланади. Сигирда 2-3- даражали оқсаш пайдо бўлганда унинг умумий ҳолати ёмонлашади, букчайиб холсизланади, ориқлай бошлайди, сут миқдори кескин камаяди ва умумий ҳарорати $0.5-1^{\circ}\text{C}$ кўтарилади.

Касал сигирларнинг туёқлари текширилганда шох парданинг юмшаганлиги айниқса орқа оёқда бу манзара яққол намоён бўлиб, туёқ товони шох пардаси емирилганлиги ва емирилган шох парда қорамтир рангга кириб чириётганлиги ва айрим ҳайвонларда патологик жараён туёқ товони тери асосигача борганлиги қайд этилди. Оқсаш энди бошланаётган сигирларнинг туёқлари тозаланганда патологик жараён туёқ товони тери асосигача борганлиги ва йирингли пододерматит ривожланганлиги аниқланди.

Айрим сигирларда туёқ товонининг деформацияга учраган шох пардасини олиб ташлаганимизда туёқ бўғимигача борадиган канал борлиги, унда кулранг лойқасимон ҳидсиз суюқлик мавжудлиги ва клиник белгиси яққол намоён бўлган яллиғланиш жараёни кечаётганлиги қайд қилинди.

Хулоса қилиб айтиш мумкинки хориждан келтирилган сигирларда минтақамиз шароитига мослашиш жараёни комплексларда намликнинг юқорилиги, яйратиш майдончаларининг йўқлиги, борларида ҳам шароит талаб даражасида эмаслиги, рационда макро- ва микроэлементларнинг етишмаслиги ва туёқларни ўз вақтида кесилмаслиги турли хилдаги туёқ касалликларини келиб чиқишига сабаб бўлмоқда. Касал сигирларнинг туёқлари текширилганда шох парданинг юмшаганлиги айниқса орқа оёқда яққол намоён бўлди ва касалланган ҳайвонларнинг 84% да орқа оёқлар, 16%да эса олдинги оёқлар шикастланганлиги қайд этилди. Хўжаликларда касал ҳайвонлар оёқ касалликларини умумий ва махсус текшириш усуллари ёрдамида текширилганда пододерматитлар 39 % ни, туёқчалар оралиғида дерматитлар 31 % ни, товоннинг йирингли-некротик яраси 14 % ни, гултож флегмонаси 7 % ни, туёқ ва юмалоқ бўғин артрити 7 % ни, юмшоқ товон флегмонаси 2 % ни ташкил этди.

Хўжаликларидаги касалланган сигирлар патологик ўчоғидаги микрофлоралар ўрганилганда алоҳида битта махсус чақирувчи аниқланмади. Аммо 11 та олинган намуналар ичидан кўк йиринг таёқчалари 11 намунадан 100 % га, эшириха колли 11 намунадан 100 % га, энтерококки 11 намунадан 100 % га аниқланди.

3.4.Қорамолларда асептик пододерматитларни даволашдаги клиник кўрсаткичлари.

Туёқ асептик пододерматитлари билан касалланган қорамоллар ажратилиб, уларда патологик жараённинг жойлашган жойи ва ўзгаришлари текширилди, уларни даволаш мақсадида турли даволаш муолажалар таъсири таққослаб ўрганилди.

Бугунинг учун ажратилган 10 бош ҳайвонлар 2 гуруҳга ажратилиб, уларга қуйидаги муолажалар қўлланилди.

Бунда биринчи гуруҳ ҳайвонлари анъанавий усулларда, яъни туёқни қирқилиб , сўнгра 1%-ли фармалинбилан ванна қилинди , 0,9 % ли физиологик эритма билан бицилин-5 аралаштирилиб мускул ичигаюборилди ва окситетрациклин кукуни туёқ товонига пуркалиб маҳкам қилиб боғлам қўйилди.

Иккинчи тажриба гуруҳи ҳайвонларида ҳам анъанавий даволаш усуллари қўлланилди , қўшимча Бутазол иммуностимулятор дорисидан вена қон томирига 25 млдан жами икки марта юбори лди. Иккала гуруҳда ҳам даволаш муолажаси ҳар куни қўлланилиб борилди

Икки гуруҳдаги ҳайвонлар бир хил шароитда сақланди ва озиқлантирилди. Организмга Бутазол дориси таъсирини таққослаб ўрганиш мақсадида тажрибадаги ҳайвонлар тажрибаларнинг бошида ва Бутазол дориси юборилгандан кейин 5 – 10 – 15 – 25 кунлари клиник текширишлардан ва улардан олинган қон намуналари морфо-биокимёвий кўрсаткичлар бўйича лаборатор текширишдан ўтказилди.

Иккала гуруҳда ҳам текширишлар натижасида бармоқ ва туёқ касалликларини келтириб чиқарувчи асосий экзоген омил турли хилдаги механик шикаст натижасида шох капсуласи (қавати) ва юмшоқ тўқиманинг жароҳатланиши бўлиб, кейинчалик жароҳатга патоген микрофлоранинг тушиши ва патологик жараённинг ривожланишига сабаб бўлади. Бунга ҳайвонларни қисилиши, пол контрукцияси, санитария-гигиеник меъёрларнинг бузилиши, рационнинг организм ҳаёти учун зарур бўлган компонентлар асосида тузилмаслиги оқибатида организмнинг инфекцияга резистентлиги пасайган ва касаллик келиб чиққан. Касалланган ҳайвонлар қони текширилганда улар қонида оксил, фосфор ва кальций микдори анча камайганлиги аниқланди ва оқибатда ҳайвонларнинг турли хил касалликларга нисбатан чидамлилиги пасайган, бунга тери

ўтказувчанлигининг ошиши ва эпидермис қавати юпқалашганлиги сабаб бўлган.

Бундан ташқари текширишлар шуни кўрсатдики, янги қурилган чорвачилик комплексларидаги бетон полларда биринчи йили намлик оқибатида ишқор ажралади, бу эса туёқ шох қисмини юмшатади ва емиради, оқибатда бундай молхоналарда биринчи йили сақланган ҳайвонлар орасида туёқ касаллиги кўп учрамоқда. Шунинг учун ҳам поллар дезинфекция қилинганда кислотали муҳитга эга бўлган суюқликлар ишлатилиши керак. Ҳўжаликлардаги комплексларнинг поли катта тошли қум ёки шағалдан қилинади, аста-секин цемент ювилиб пол қаттиқ ва нотекис бўлиб қолган, оқибатда туёқ шох пардаси емирилган ва туёқ товонига оғирлик бир хил тушмаган товон тери асосида қон айланишлар, озикланиш бузилади ва яллиғланиш жараёнлари ривожланади.

Хориждан келтирилган ҳайвонларда бизнинг минтақамиз шароитига мослашиш жараёни ҳам улар организмига турли ҳилдаги бармоқ ва туёқ касалликларини келиб чиқишига сабаб бўлаётганлиги қайд қилинди. Бу эса ҳайвонларни транспортировка пайтида улар туёқлари товонида деформациялар пайдо бўлган, янги шароитдаги микроорганизмлар улардаги патологик жараёнларни тезлашишига сабаб бўлган. Айниқса ғунажинлар ўртасида тукқандан кейин 1-2 ҳафта ўтгач оқсаш намоён бўлиб, бу симптом ҳайвонлар ўртасида аста-секин кўпая бошлади. Бу эса биринчидан сигирлар сут орқали жуда кўп миқдорда макро ва микроэлементларни чиқариб юбориши бўлса, иккинчидан ҳайвонларни адаптация (мослашиш) жараёнининг давом этаётганлиги билан боғлиқдир.

Касаллик сурункали кечиб, асосан кўпчилик ғунажинлар тукқанидан кейин 1-2 ҳафта ўтгач оқсаш қайд этилди, эътиборли томони шундаки бармоқ касалликлари билан касалланган аксарият ҳайвонларда метрит ва мастит касалликлари намоён бўлди, сўнгра биринчи гуруҳ ҳайвонларда

даволашнинг 8-11 кунда оқсаш камайиб ҳайвон тузалгандек бўлди, маълум вақтдан кейин ҳайвонларда оқсаш яна кучайиб бориши қайд қилинган. Сигирнинг умумий ҳолати қониқарли, аммо сут миқдори камайган. Ҳайвон умумий пода билан бирга юриб озиқланади. Сигирда 2-3- даражали оқсаш пайдо бўлганда унинг умумий ҳолати ёмонлашади, букчайиб холсизланади, ориқлай бошлайди, сут миқдори кескин камайди ва умумий ҳарорати $0.5-1^{\circ}\text{C}$ кўтарилади.

Касал сигирларнинг туёқлари текширилганда шох парданинг юмшаганлиги айниқса орқа оёқда бу манзара яққол намоён бўлиб, туёқ товони шох пардаси емирилганлиги ва емирилган шох парда қорамтир рангга кириб айрим ҳайвонларда патологик жараён туёқ товон тери асосигача борганлиги қайд этилди. Оқсаш энди бошланаётган сигирларнинг туёқлари тозаланганда патологик жараён туёқ товони тери асосигача борганлиги ва пододерматит ривожланганлиги аниқланди.

Айрим сигирларда туёқ товонининг деформацияга учраган шох пардасини олиб ташлаганимизда туёқ бўғимигача борадиган канал борлиги, унда кулранг лойқасимон ҳидсиз суюқлик мавжудлиги ва клиник белгиси яққол намоён бўлган яллиғланиш жараёни кечаётганлиги қайд қилинди.

Анъанавий усуллар билан даволанган биринчи гуруҳдаги асептик пододерматит билан касалланган ҳайвонларда муолажадан беш кун кейин тана ҳароратининг биров пасайиши, шишганлиги, пальпация ва пассив ҳаракат вақтида кучли оғриқ сезиш ва оқсаш ҳарактерли бўлди. Даволашнинг 10-кунига келиб, яллиғланиш жараёнининг анча секинлашиши билан бирга, пассив ҳаракат вақтида оғриқ сезиш, оқсаш кузатилди, кузатишларнинг 15-кунига келиб бўғинлар анатомик тузилишининг ва функциясининг тўлиқ тикланиши қайд этилди.

Икинчи гуруҳ ҳайвонлари туёқлари текширилганда шох парданинг юмшаганлиги айниқса орқа оёқда бу манзара яққол намоён бўлиб, туёқ

товони шох пардаси емирилган шох парда қизғиш рангга кириб тузалаётганлиги ва айрим ҳайвонларда патологик жараён тузалганлиги қайд этилди. Оқсаш энди бошланаётган сигирларнинг туёқлари тозаланганда патологик жараён туёқ атрофига қадар ривожланганлиги аниқланди.

Даволашнинг 4-6- кунларига келиб, яллиғланиш реакциясининг секинлашиши, шишларнинг йўқолиши, пассив ҳаракат пайтида эса бироз оғрик сезиш кузатилди, даволашнинг 10-кунига келиб, жароҳатланган туёқ функциясининг ҳамда морфологик тузилишнинг тўлиқ тикланиши қайд этилди.

3.5. Қондаги морфологик кўрсаткичлар

Илмий текширишлар ва тажрибалар Самарқанд қишлоқ хўжалик институти, ветеринария, зоотехния ва қоракўлчилик факультетининг «Ҳайвонлар анатомияси, физиологияси, жарроҳлиги ва фармакология» кафедрасида Самарқанд вилояти Тайлоқ тумани “Сиёб Шавкат Орзу” фермер хўжалигида, клиникада қабул қилинган касал ҳайвонларда ва Самарқанд вилоят шифохонаси лабораторияларида ўтказилди.

Туёқ асептик пододерматитлари билан касалланган қорамоллар ажратилиб, уларда патологик жараённинг жойлашган жойи ва ўзгаришлари текширилди, уларни даволаш мақсадида турли даволаш муолажалар таъсири таққослаб ўрганилди.

Бугунинг учун ажратилган 10 бош ҳайвонлар 2 гуруҳга ажратилиб, уларга қуйидаги муолажалар қўлланилди.

Бунда биринчи гуруҳ ҳайвонлари анъанавий усулларда, яъни туёқни қирқилиб, сўнгра 1%-ли фармалинбилан ванна қилинди, 0,9 % ли физиологик эритма билан бицилин-5 аралаштирилиб мускул ичига юборилди ва окситетрациклин кукуни туёқ товонига пуркалиб маҳкам қилиб боғлам қўйилди.

Иккинчи тажриба гуруҳи ҳайвонларида ҳам анъанавий даволаш усуллари қўлланилди, қўшимча Бутазол иммуностимулятор дорисидан вена қон томирига 25 млдан жами икки марта юборилди. Иккала гуруҳда ҳам даволаш муолажаси ҳар куни қўлланилиб борилди.

Икки гуруҳдаги ҳайвонлар бир хил шароитда сақланди ва озиқлантирилди. Организмга Бутазол дориси таъсирини таққослаб ўрганиш мақсадида тажрибадаги ҳайвонлар тажрибаларнинг бошида ва Бутазол дориси юборилгандан кейин 5 – 10 – 15 -20– 25 кунлари клиник текширишлардан ва улардан олинган қон намуналари морфо-биокимёвий кўрсаткичлар бўйича лаборатор текширишдан ўтказилди.

Тажрибадаги биринчи гуруҳ ҳайвонларига даволаш муолажалари ўтказилгач улар қонидаги эритроцитлар сони тажрибанинг 5 чи кунида 4,4 % га камайган бўлса, тажрибанинг 10 чи кунига келиб улар миқдори дастлабки кўрсаткичларига нисбатан 8,6 % га, 15 чи кунга 30 % га, 20 чи кунда 26 % га ва 25 чи кунга келиб эса 39 % га ошганлиги қайд қилинди.

Бу гуруҳдаги ҳайвонларда қондаги лейкоцитлар сони кузатишларнинг 5 чи кунида дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 6,3 % га камайган бўлса, даволашнинг 10 чи кунига келиб 14,5 % га, 15 чи кунда 56 % га, 20 чи кунда 79 % га ва 25 чи кунга келиб эса дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 62 % га кўпайганлиги аниқланди. Қондаги гемоглабин концентрацияси ҳам, тажрибанинг дастлабки кунларида унчалик кўп ўзгармаган бўлсада, даволашнинг 10 чи кунидан бошлаб кўпайиб борди ва унинг миқдори 12,8 % га кўпайди, 15 чи кунга келиб эса дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 26,9 % га ошганлиги маълум бўлди.

Лимфоцитлар миқдори тажрибанинг 5 чи кунида 2 % га камайган бўлса, даволашнинг 10 чи кунига келиб 10 % га, 15 чи кунида 18,5 % га, 20 чи кунида 27,7 % га ва 25 чи кунга келиб эса дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 18,5 % га кўпайганлиги кузатилди (2-жадвал).

Анъанавий даволаш усулларга қўшимча Бутазол дорисидан вена қон томирига 25 млдан жами икки марта қўлланилган иккинчи гуруҳдаги ҳайвонларда тажрибанинг 5 чи кунида эритроцитлар сони дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 28,8 % га ошган бўлса, даволашнинг 10 чи кунига келиб 40 % га, 15 чи кунда 51 % га, 20 чи кунда 44 % га ва 25 кунга келиб эса 51 % га ошганлиги қайд қилинди. Қондаги лейкоцитлар сони бу гуруҳдаги ҳайвонларда даволашнинг бошланишидан кўпая бориб, улар миқдори тажрибанинг 5 чи кунида 53 % га етди, 10 чи кунда 59,5 % га, 15 чи кунда 68 % га, 20 чи кунда 60,7 % га ва 25 чи кунда 57 % га кўпайганлиги аниқланди (3-жадвал).

Шунга ўхшаш ўзгаришлар қондаги гемоглабин миқдорида ҳам аниқланиб, бунда тажрибанинг 5 чи кунида улар 22,5 % га ошган бўлса, даволашнинг кейинги, яъни 10 чи кунига келиб 26 % га, 15 чи кунда 33 % га,

Биринчи гуруҳ қорамоллари қонининг морфологик кўрсаткичлари .

2-жадвал

№	Кўрсаткичлар	Биометрик кўрсаткичлар	Тажриба бошида	Тажриба кунлари				
				5	10	15	20	25
1	Эритроцитлар, млн/мкл	$M \pm m$ %	4,6±0,1 100	4,4±0,02 95,6	5,0±0,3 108,6	6,0±0,02 130	5,8±0,3 126	6,4±0,05 139
2	Лейкоцитлар, минг/мкл	$M \pm m$ %	4,8±0,05 100	4,5±0,04 93,7	5,5±0,07 114,5	7,5±0,2 156	8,6±0,3 179	7,8±0,08 162
3	Гемоглабин, г/л	$M \pm m$ %	78±1,5 100	77±0,7 98,7	88±0,8 112,8	93±1,2 119	101±1,4 129	99±0,9 126,9
4	Лимфоцит	$M \pm m$ %	54±1,2 100	53±1,4 98	59,6±0,9 110	64±0,8 118,5	69±0,4 127,7	64±0,7 118,5

Иккинчи гуруҳ қорамоллари қонининг морфологик кўрсаткичлари

3-жадвал

№	Кўрсаткичлар	Биометрик кўрсаткичлар	Тажриба бошида	Тажриба кунлари				
				5	10	15	20	25
1	Эритроцитлар, млн/мкл	$M \pm m$ %	4,5±0,04 100	5,8±0,3 128,8	6,3±0,07 140	6,8±0,9 151	6,5±0,03 144	6,8±0,2 151
2	Лейкоцитлар, минг/мкл	$M \pm m$ %	4,7±0,6 100	7,2±0,07 153	7,5±0,1 159,5	7,9±0,3 159,5	7,6±0,2 160,7	7,4±0,4 157
3	Гемоглабин, г/л	$M \pm m$ %	80±1,7 100	98±1,2 122,5	101±0,9 126	107±0,8 133	111±0,7 138,7	120±0,8 150
4	Лимфоцит	$M \pm m$ %	52±1,3 100	58±1,4 111,5	61±0,9 117,3	65±1,2 125	61±0,7 117,3	55±0,9 105,7

20 кунда 38,7 % га ва тажрибанинг 25 чи кунига келиб эса дастлабки кўрсаткичларига нисбатан 50 % га кўпайганлиги қайд қилинди.

Иккинчи гуруҳдаги ҳайвонлар қонидаги лимфоцитлар миқдори ҳам тажрибанинг 5 чи кунида 11,5 % га ошган бўлса, 10 чи кунга келиб эса 17,3 % га, 15 чи кунда 25 % га, 20 чи кунда 17,3 % га ва 25 чи кунга келиб дастлабки кўрсаткичларга нисбатан атиги 5,7 % га кўпайганлиги аниқланди.

Ўтказилган тажрибалар натижасида олинган маълумотлардан кўриниб турибдики, анъанавий даволаш усулларга қўшимча Бутазол дорисидан вена қон томирига 25 млдан жами икки марта қўлланилган иккинчи гуруҳдаги ҳайвонларнинг қонидаги айрим морфологик кўрсаткичлар даволаш давомида яхшиланиб борганлиги кузатилди. Бу эса ўз навбатида битиш тикланиш, яъни регенератив жараённинг кучли кечишидан дарак беради.

IV. Олинган натижалар таҳлили .

Аҳолининг чорвачилик маҳсулотларига бўлган талабини янада яхшироқ кондириш Давлатимиз аграр сиёсатининг жавҳалардан бири ҳисобланади. Шунингдек, Ўзбекитсон Республикаси 2006-йил 23-мартдаги “Шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликларда чорва молларни кўпайтиришни ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги фармони. 2008 йил 21-апрельдаги “Шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликларда чорва моллар кўпайтиришни ривожлантиришни кучайтириш, ҳамда чорвачилик маҳсулотлари ишлаб чиқаришни кенгайтириш борасидаги қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида” ги қарори Республикамизда чорвачиликни хусусий мулкчилик асосида жадал ривожлантириш ва рентабелли соҳалардан бирига айлантириш, аҳоли турмуш даражасини ошириш, ички бозорни гўшт, сут каби ҳаётий муҳим озиқ-овқат маҳсулотлари билан барқарор тўлдиришнинг муҳим омили сифатида ривожлантиришга катта эътибор қаратмоқда.

Кейинги йилларда юртимизга хориж мамлакатларидан кўплаб маҳсулдорлиги юқори бўлган зотли моллар келтирилиб, масъулияти чекланган ва фермер хўжаликларга тарқатилди. Шунини алоҳида таъкидлаш лозимки, хориждан келтирилган насли чорва молларини соғлом сақлаш, улардан сифатли ва экологик тоза маҳсулот олиш учун бизнинг минтақамизга ва зоогигиеник талабларга мос молхона, яйраш майдончалари кириш жойларида дезобарьерлар бўлиши керак.

Хориж мамлакатларидан олиб келинган маҳсулдорлиги юқори бўлган ғуножинларнинг катта сонини голштин-фриз зоти ташкил этади. Мамлакатимизнинг деярли барча ҳудудларида улар учун махсус боғловсиз боқиш учун комплекслар қурилган. Бу сигирлар юқори сут маҳсулдорлигига эга бўлиб, сут маҳсулотини кўпайтиради. Кўпчилик фермер ва масъулияти чекланган хўжаликларда оёқларнинг дистал қисми касалликлари жиддий муаммо бўлиб келмоқда. Шунинг учун ҳам ушбу патологияни этиопатогенези, клиник белгилари даволаш ва олдини олиш чоратadbирларини излаб топиш долзарб муаммолардан биридир.

Хориж адабиётларида таъкидланишича, маҳсулдорлиги юқори бўлган сигирларда кейинги 30 йил ичида оёқларнинг дистал қисми касалликлари асосий муаммоларидан бири бўлиб, оқибатда касалланган сигирларнинг 50 % муддатидан олдин сўйилмоқда ва бу хўжаликлар учун катта иқтисодий зарар келтирмоқда.

Маҳсулдорлиги юқори бўлган ҳайвонларда туёкнинг шикастланиши жами оёқ касалликларининг 50-60 % ни ёки жаррохлик патологиясининг 14-17 % ни ташкил этади (А.Ф.Бурденюк, Г.С.Кузнецов , 1976). Кейинги йилларда оёқ касалликлари оқибатида муддатидан олдин ҳисобдан чиқариладиган сигирлар 4-15,3 % ни ташкил этмоқда (Улимбашев М. Б.,2007). Россия ва бошқа хориж мамлакатларида йирик шохли ҳайвонларда

оёқ касалликларининг анча кўпайганлиги қайд этилмоқда (Distl, Koorn D. S., Mc Daniel B. et al.). Швеция ва Англияда 74 % ва 55 % ҳайвонларнинг оёқ касалликлари оқибатида сўйилиши қайд қилинган (Politiek R.D, Distl O., Fjeldaas T. et al.,1990; Bowey R.,1993). Айрим муаллифлар (Веремей Э.И., Журба В.А., 2003) айрим Европа мамлакатларида ҳайвонларнинг ҳисобдан чиқарилишининг асосий сабабларидан бири оёқ касалликлари эканлигини таъкидлайдилар. Нидерландияда оёқ касалликлари мастит ва бепуштликдан кейин учинчи ўринда туради. Ирландия чорвачилигида илғор технологиянинг киритилиши ҳайвонлар ўртасида оқсашнинг (54 %) ошишига сабаб бўлди. Швецияда оқсаш оқибатида 4 %, Германияда 3 % ва Нидерландияда 2 % дан ортиқ сут берадиган сизирлар ҳисобдан чиқарилмоқда. Кейинги 10-15 йил ичида Жанубий Урал, Россиянинг Челябинск, Курган вилоятлари, Қозоғистоннинг Кустанай вилояти ферма ва комплексларида сизир сонининг камайишига қарамасдан туёқ шикастланиши 20-50 % га ошганлиги қайд қилинди (В.А.Молоканов идр.,2001). И.С. Панько, В.А. Лукьянов (2003) маълумоти бўйича ҳар учта сизирдан биттаси туёқ деформацияси ёки оқсаш оқибатида ҳисобдан чиқарилади. Туёқ деформацияси ва унинг касаллиги оқибатида ҳар кунлик сут 3,3-4,5 кг камаяди ва ҳайвонларнинг умумий аҳволи ёмонлашади (И.С.Панько, В. А. и др., 2003).

Юқоридагилардан кўриниб турибдики туёқларда учрайдиган асептик яллиғланиш жараёнлари ҳам организмда кечаётган турли туман омилларга боғлиқ бўлади, шунинг учун ҳам биринчи навбатда организм резистентлигини кўтариш шу куннинг муаммоларидан бири ҳисобланади.

Шу туфайли бу мазкур ишимизда гольштин фриз зотли қорамоллар ўртасида кўп учрайдиган асептик пододерматитларининг этиопатогенози, диагностикаси, даволаш ва олдини олишнинг самарали ва замонавий усуллари ишлаб чиқишни ўз олдимизга мақсад қилиб олдик.

Кейинги йилларда юртимизга хориж мамлакатларидан кўплаб маҳсулдорлиги юқори бўлган зотли моллар келтирилиб, масъулияти чекланган ва фермер хўжаликларга тарқатилди. Шунини алоҳида таъкидлаш лозимки, хориждан келтирилган насли чорва молларини соғлом сақлаш, улардан сифатли ва экологик тоза маҳсулот олиш учун бизнинг минтақамизга ва зоогигиеник талабларга мос молхона, яйраш майдончалари кириш жойларида дезобарьерлар бўлиши керак.

Хориж мамлакатларидан олиб келинган маҳсулдорлиги юқори бўлган ғуножинларнинг катта сонини голштин-фриз зоти ташкил этади. Мамлакатимизнинг деярли барча ҳудудларида улар учун махсус боғловсиз боқиш учун комплекслар қурилган. Бу сигирлар юқори сут маҳсулдорлигига эга бўлиб, сут маҳсулотини кўпайтиради. Кўпчилик фермер ва масъулияти чекланган хўжаликларда оёқларнинг дистал қисми касалликлари жиддий муаммо бўлиб келмоқда. Шунинг учун ҳам ушбу патологияни этиопатогенези, клиник белгилари даволаш ва олдини олиш чоратadbирларини излаб топиш долзарб муаммолардан биридир.

Хориж адабиётларида таъкидланишича, маҳсулдорлиги юқори бўлган сигирларда кейинги 30 йил ичида оёқларнинг дистал қисми касалликлари асосий муаммоларидан бири бўлиб, оқибатда касалланган сигирларнинг 50 % муддатидан олдин сўйилмоқда ва бу хўжаликлар учун катта иқтисодий зарар келтирмоқда.

Хўжаликларда четдан келтирилган сигирлар орасида оёқнинг дистал қисми шикастланишининг тарқалиши, уни келтириб чиқарувчи омиллар, касалликнинг ривожланиши ва клиник белгиларнинг ўзига хос хусусиятлари ўрганиш текширишнинг асосий мақсади бўлиб ҳисобланди.

Текширишлар натижасида хўжаликлардаги барча оқсаётган ҳайвонларнинг 84 % да орқа оёқлар ва 16 % да эса олдинги оёқлар

шикастланганлиги қайд қилинди. Касал ҳайвонларда битта орқа оёқнинг шикастланиши 89 % ҳайвонда кузатилган бўлса, икки орқа оёқнинг шикастланиши эса 11 % ҳайвонда аниқланди.

Текшириш давомида хўжаликлардаги ҳайвонларда бармоқ касаллиги янада кўпайиб бораётганлиги маълум бўлди.

Хўжаликларда касал ҳайвонлар оёқ касалликларини умумий ва махсус текшириш усуллари ёрдамида текширилганда пододерматитлар 39 % ни, туёқчалар оралиғида дерматитлар 31 % ни, товоннинг йирингли-некротик яраси 14 % ни, гултож флегмонаси 7 % ни, туёқ ва юмалоқ бўғин артрити 7 % ни, юмшоқ товон флегмонаси 2 % ни ташкил этди.

Республика хўжаликларидаги касалланган сигирлар патологик ўчоғидаги микрофлоралар ўрганилганда махсус чақирувчи аниқланмади. 11 та олинган намуналар ичидан кўк йиринг таёқчалари 11 намунадан 100 % га, эшириха колли 11 намунадан 100 % га, энтерококки 11 намунадан 100 % га аниқланди.

Текширишлар натижасида сигирларда бармоқ ва туёқ касалликларини келтириб чиқарувчи асосий экзоген омил турли хилдаги механик шикаст натижасида шох капсуласи (қавати) ва юмшоқ тўқиманинг жароҳатланиши бўлиб, кейинчалик жароҳатга патоген микрофлоранинг тушиши ва патологик жараённинг ривожланишига сабаб бўлади. Бунга ҳайвонларни қисилиши, пол контрукцияси, санитария-гигиеник меъёрларнинг бузилиши, рационнинг организм ҳаёти учун зарур бўлган компонентлар асосида тузилмаслиги оқибатида организмнинг инфекцияга резистентлиги пасайган ва касаллик келиб чиққан. Касалланган ҳайвонлар қони текширилганда улар қонида оқсил, фосфор ва кальций миқдори анча камайганлиги аниқланди ва оқибатда ҳайвонларнинг турли хил касалликларга нисбатан чидамлилиги

пасайган, бунга тери ўтказувчанлигининг ошиши ва эпидермис қавати юпқалашганлиги сабаб бўлган.

Бундан ташқари текширишлар шуни кўрсатдики, янги қурилган чорвачилик комплексларидаги бетон полларда биринчи йили намлик оқибатида ишқор ажралади, бу эса туёқ шох қисмини юмшатади ва емиради, оқибатда бундай молхоналарда биринчи йили сақланган ҳайвонлар орасида туёқ касаллиги кўп учрамоқда. Шунинг учун ҳам поллар дезинфекция қилинганда кислотали муҳитга эга бўлган суюқликлар ишлатилиши керак. Хўжаликлардаги комплексларнинг поли катта тошли қум ёки шағалдан қилинади, аста-секин цемент ювилиб пол қаттиқ ва нотекис бўлиб қолган, оқибатда туёқ шох пардаси емирилган ва туёқ товонига оғирлик бир хил тушмаган товон тери асосида қон айланишлар, озикланиш бузилади ва яллиғланиш жараёнлари ривожланади.

Илмий текширишлар ва тажрибалар Самарқанд қишлоқ хўжалик институти, ветеринария, зоотехния ва қорақўлчилик факультетининг «Ҳайвонлар анатомияси, физиологияси, жарроҳлиги ва фармакология» кафедрасида Самарқанд вилояти Тайлоқ тумани “Сиёб Шавкат Орзу” фермер хўжалигида, клиникада қабул қилинган касал ҳайвонларда ва Самарқанд вилоят шифохонаси лабораторияларида ўтказилди.

Туёқ асептик пододерматитлари билан касалланган қорамоллар ажратилиб, уларда патологик жараённинг жойлашган жойи ва ўзгаришлари текширилди, уларни даволаш мақсадида турли даволаш муолажалар таъсири таққослаб ўрганилди.

Бунинг учун ажратилган 10 бош ҳайвонлар 2 гуруҳга ажратилиб, уларга қуйидаги муолажалар қўлланилди.

Бунда биринчи гуруҳ ҳайвонлари анъанавий усулларда, яъни туёқни қирқилиб, сўнгра 1%-ли фармалинбилан ванна қилинди, 0,9 % ли

физиологик эритма билан бицилин-5 аралаштирилиб мускул ичигаюборилди ва окситетрациклин кукуни туёқ товониға пуркалиб маҳкам қилиб боғлам қўйилди.

Иккинчи тажриба гуруҳи ҳайвонларида ҳам анъанавий даволаш усуллари қўлланилди , қўшимча Бутазол имностимулятор дорисидан вена қон томирига 25 млдан жами икки марта юборилди. Иккала гуруҳда ҳам даволаш муолажаси ҳар куни қўлланилиб борилди

Икки гуруҳдаги ҳайвонлар бир хил шароитда сақланди ва озиқлантирилди. Организмга Бутазол имностимулятор дориси таъсирини таққослаб ўрганиш мақсадида тажрибадаги ҳайвонлар тажрибаларнинг бошида ва Бутазол дориси юборилгандан кейин 5 – 10 – 15 – 25 кунлари клиник текширишлардан ва улардан олинган қон намуналари морфо-биокимёвий кўрсаткичлар бўйича лаборатор текширишдан ўтказилди.

Иккала гуруҳда ҳам текширишлар натижасида бармоқ ва туёқ касалликларини келтириб чиқарувчи асосий экзоген омил турли хилдаги механик шикаст натижасида шох капсуласи (қавати) ва юмшоқ тўқиманинг жароҳатланиши бўлиб, кейинчалик жароҳатга патоген микрофлоранинг тушиши ва патологик жараённинг ривожланишига сабаб бўлади. Бунга ҳайвонларни қисилиши, пол контрукцияси, санитария-гигиеник меъёрларнинг бузилиши, рационнинг организм ҳаёти учун зарур бўлган компонентлар асосида тузилмаслиги оқибатида организмнинг инфекцияга резистентлиги пасайган ва касаллик келиб чиққан. Касалланган ҳайвонлар қони текширилганда улар қонида оксил, фосфор ва кальций миқдори анча камайганлиги аниқланди ва оқибатда ҳайвонларнинг турли хил касалликларга нисбатан чидамлилиги пасайган, бунга тери ўтказувчанлигининг ошиши ва эпидермис қавати юпқалашганлиги сабаб бўлган.

Бундан ташқари текширишлар шуни кўрсатдики, янги қурилган чорвачилик комплексларидаги бетон полларда биринчи йили намлик оқибатида ишқор ажралади, бу эса туёқ шох қисмини юмшатади ва емиради, оқибатда бундай молхоналарда биринчи йили сақланган ҳайвонлар орасида туёқ касаллиги кўп учрамоқда. Шунинг учун ҳам поллар дезинфекция қилинганда кислотали муҳитга эга бўлган суюқликлар ишлатилиши керак. Хўжаликлардаги комплексларнинг поли катта тошли қум ёки шағалдан қилинади, аста-секин цемент ювилиб пол қаттиқ ва нотекис бўлиб қолган, оқибатда туёқ шох пардаси емирилган ва туёқ товонига оғирлик бир хил тушмаган товон тери асосида қон айланишлар, озиқланиш бузилади ва яллиғланиш жараёнлари ривожланади.

Хориждан келтирилган ҳайвонларда бизнинг минтақамиз шароитига мослашиш жараёни ҳам улар организмига турли ҳилдаги бармоқ ва туёқ касалликларини келиб чиқишига сабаб бўлаётганлиги қайд қилинди. Бу эса ҳайвонларни транспортировка пайтида улар туёқлари товонида деформациялар пайдо бўлган, янги шароитдаги микроорганизмлар улардаги патологик жараёнларни тезлашишига сабаб бўлган. Айниқса ғунажинлар ўртасида тукқандан кейин 1-2 ҳафта ўтгач оқсаш намоён бўлиб, бу симптом ҳайвонлар ўртасида аста-секин кўпая бошлади. Бу эса биринчидан сигирлар сут орқали жуда кўп миқдорда макро ва микроэлементларни чиқариб юбориши бўлса, иккинчидан ҳайвонларни адаптация (мослашиш) жараёнининг давом этаётганлиги билан боғлиқдир.

Касаллик сурункали кечиб, асосан кўпчилик ғунажинлар тукқанидан кейин 1-2 ҳафта ўтгач оқсаш қайд этилди, эътиборли томони шундаки бармоқ касалликлари билан касалланган аксарият ҳайвонларда метрит ва мастит касалликлари намоён бўлди, сўнгра биринчи гуруҳ ҳайвонларда даволашнинг 8-11 кунда оқсаш камайиб ҳайвон тузалгандек бўлди, маълум вақтдан кейин ҳайвонларда оқсаш яна кучайиб бориши қайд қилинган.

Сигирнинг умумий ҳолати қониқарли, аммо сут миқдори камайган. Ҳайвон умумий пода билан бирга юриб озиқланади. Сигирда 2-3- даражали оқсаш пайдо бўлганда унинг умумий ҳолати ёмонлашади, букчайиб холсизланади, ориқлай бошлайди, сут миқдори кескин камайди ва умумий ҳарорати $0.5-1^{\circ}\text{C}$ кўтарилади.

Касал сигирларнинг туёқлари текширилганда шох парданинг юмшаганлиги айниқса орқа оёқда бу манзара яққол намоён бўлиб, туёқ товони шох пардаси емирилганлиги ва емирилган шох парда қорамтир рангга кириб айрим ҳайвонларда патологик жараён туёқ товон тери асосигача борганлиги қайд этилди. Оқсаш энди бошланаётган сигирларнинг туёқлари тозаланганда патологик жараён туёқ товони тери асосигача борганлиги ва пододерматит ривожланганлиги аниқланди.

Айрим сигирларда туёқ товонининг деформацияга учраган шох пардасини олиб ташлаганимизда туёқ бўғимигача борадиган канал борлиги, унда кулранг лойқасимон ҳидсиз суюқлик мавжудлиги ва клиник белгиси яққол намоён бўлган яллиғланиш жараёни кечаётганлиги қайд қилинди.

Анъанавий усуллар билан даволанган биринчи гуруҳдаги асептик пододерматит билан касалланган ҳайвонларда муолажадан беш кун кейин тана ҳароратининг бироз пасайиши, шишганлиги, пальпация ва пассив ҳаракат вақтида кучли оғриқ сезиш ва оқсаш характерли бўлди. Даволашнинг 10-кунига келиб, яллиғланиш жараёнининг анча секинлашиши билан бирга, пассив ҳаракат вақтида оғриқ сезиш, оқсаш кузатилди, кузатишларнинг 15-кунига келиб бўғинлар анатомик тузилишининг ва функциясининг тўлиқ тикланиши қайд этилди

Икинчи гуруҳ ҳайвонлари туёқлари текширилганда шох парданинг юмшаганлиги айниқса орқа оёқда бу манзара яққол намоён бўлиб, туёқ товони шох пардаси емирилган шох парда қизғиш рангга кириб тузалаётганлиги ва айрим ҳайвонларда патологик жараён тузалганлиги

қайд этилди. Оқсаш энди бошланаётган сигирларнинг туёқлари тозаланганда патологик жараён туёқ атрофига қадар ривожланганлиги аниқланди.

Даволашнинг 4-6- кунларига келиб, яллиғланиш реакциясининг секинлашиши, шишларнинг йўқолиши, пассив ҳаракат пайтида эса бироз оғрик сезиш кузатилди, даволашнинг 10-кунига келиб, жарохатланган туёқ функциясининг ҳамда морфологик тузилишнинг тўлиқ тикланиши қайд этилди.

Икки гуруҳдаги ҳайвонлар бир хил шароитда сақланди ва озиқлантирилди. Организмга Бутазол иммуностимулятор дориси таъсирини таққослаб ўрганиш мақсадида тажрибадаги ҳайвонлар тажрибаларнинг бошида ва Бутазол иммуностимулятор дориси юборилгандан кейин 5 – 10 – 15 -20– 25 кунлари клиник текширишлардан ва улардан олинган қон намуналари морфо-биокимёвий кўрсаткичлар бўйича лаборатор текширишдан ўтказилди.

Тажрибадаги биринчи гуруҳ ҳайвонларига даволаш муолажалари ўтказилгач улар қонидаги эритроцитлар сони тажрибанинг 5 чи кунда 4,4 % га камайган бўлса, тажрибанинг 10 чи кунига келиб улар миқдори дастлабки кўрсаткичларига нисбатан 8,6 % га, 15 чи кунга 30 % га, 20 чи кунда 26 % га ва 25 чи кунга келиб эса 39 % га ошганлиги қайд қилинди.

Бу гуруҳдаги ҳайвонларда қондаги лейкоцитлар сони кузатишларнинг 5 чи кунда дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 6,3 % га камайган бўлса, даволашнинг 10 чи кунига келиб 14,5 % га, 15 чи кунда 56 % га, 20 чи кунда 79 % га ва 25 чи кунга келиб эса дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 62 % га кўпайганлиги аниқланди. Қондаги гемоглабин концентрацияси ҳам, тажрибанинг дастлабки кунларида унчалик кўп ўзгармаган бўлсада, даволашнинг 10 чи кунидан бошлаб кўпайиб борди ва унинг миқдори 12,8 %

га кўпайди, 15 чи кунга келиб эса дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 26,9 % га ошганлиги маълум бўлди.

Лимфоцитлар миқдори тажрибанинг 5 чи кунида 2 % га камайган бўлса, даволашнинг 10 чи кунига келиб 10 % га, 15 чи кунида 18,5 % га, 20 чи кунида 27,7 % га ва 25 чи кунга келиб эса дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 18,5 % га кўпайганлиги кузатилди .

Анъанавий даволаш усулларга қўшимча Бутазол дорисидан вена қон томирига 25 млдан жами икки марта қўлланилган иккинчи гуруҳдаги ҳайвонларда тажрибанинг 5 чи кунида эритроцитлар сони дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 28,8 % га ошган бўлса, даволашнинг 10 чи кунига келиб 40 % га, 15 чи кунда 51 % га, 20 чи кунда 44 % га ва 25 кунга келиб эса 51 % га ошганлиги қайд қилинди. Қондаги лейкоцитлар сони бу гуруҳдаги ҳайвонларда даволашнинг бошланишидан кўпая бориб, улар миқдори тажрибанинг 5 чи кунида 53 % га етди, 10 чи кунда 59,5 % га, 15 чи кунда 68 % га, 20 чи кунда 60,7 % га ва 25 чи кунда 57 % га кўпайганлиги аниқланди . Шунга ўхшаш ўзгаришлар қондаги гемоглабин миқдорида ҳам аниқланиб, бунда тажрибанинг 5 чи кунида улар 22,5 % га ошган бўлса, даволашнинг кейинги, яъни 10 чи кунига келиб 26 % га, 15 чи кунда 33 % га, 20 кунда 38,7 % га ва тажрибанинг 25 чи кунига келиб эса дастлабки кўрсаткичларига нисбатан 50 % га кўпайганлиги қайд қилинди.

Иккинчи гуруҳдаги ҳайвонлар қонидаги лимфоцитлар миқдори ҳам тажрибанинг 5 чи кунида 11,5 % га ошган бўлса, 10 чи кунга келиб эса 17,3 % га, 15 чи кунда 25 % га, 20 чи кунда 17,3 % га ва 25 чи кунга келиб дастлабки кўрсаткичларга нисбатан атиги 5,7 % га кўпайганлиги аниқланди.

Ўтказилган тажрибалар натижасида олинган маълумотлардан кўриниб турибдики, анъанавий даволаш усулларга қўшимча Бутазол дорисидан вена қон томирига 25 млдан жами икки марта қўлланилган иккинчи гуруҳдаги ҳайвонларнинг қонидаги айрим морфологик

кўрсаткичлар даволаш давомида яхшиланиб борганлиги кузатилди. Бу эса ўз навбатида битиш тикланиш, яъни регенератив жараённинг кучли кечишидан дарак беради.

V.XУЛОСАЛАР

1. Текширишлар натижасида хўжаликлардаги барча пододерматит билан шикастланган 84 % да орқа оёқлар ва 16 % да эса олдинги оёқлар касалланганлиги қайд қилинди. Касал ҳайвонларда битта орқа оёқнинг шикастланиши 89 % ҳайвонда кузатилган бўлса, икки орқа оёқнинг шикастланиши эса 11 % ҳайвонда аниқланди.

2. Хўжаликларда касал ҳайвонлар оёқ касалликларини умумий ва махсус текшириш усуллари ёрдамида текширилганда пододерматитлар 39 % ни, туёқчалар оралиғида дерматитлар 31 % ни, товоннинг йирингли-некротик яраси 14 % ни, гултож флегмонаси 7 % ни, туёқ ва юмалоқ бўғин артрити 7 % ни, юмшоқ товон флегмонаси 2 % ни ташкил этди.

3.Гольштин фриз зотли қорамолларнинг асептик пододерматитларини даволашда анъанавий усулларига қўшимча Бутазол иммуностимулятор дорисидан вена қон томирига 25 млдан жами икки марта юборилганда асептик пододерматитни даволаш муддатини ўртача 10 кунгача қисқаришини таъминлайди.

VI.ИШЛАБ ЧИҚАРИШГА ТАВСИЯЛАР.

1. Гольштин фриз зотли қорамолларда асептик пододерматитларини даволашда анъанавий усулларига қўшимча Бутазол иммуностимулятор дорисидан вена қон томирига 25 млдан жами икки марта юбориш;

2.Гольштин фриз зотли қорамолларда асептик пододерматитларини олдини олишда Бутазол иммуностимулятор дорисидан ҳар 25 кунга бир марта вена қон томирига 25 млдан юбориш, фаол мацион, туёқларни ўз вақтида тозалаб, текислаб кесиб туриш ҳамда 1% ли фармалин ванна­сидан ўтказиб туришни ўз ичига олган гуруҳли профилактик мажмуани ўтказишни тавсия этамиз.

Хўжаликда дезамат ва дезабарирларни ташкил этиш ва мунтазам равишда эритмаларни янгилаб ҳайвонларни ўтказиб туриш тавсия этилади.

VII.ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ.

2. И.А.Каримов "Адолатли жамият сари". Тошкент "Ўзбекистан" 1998 йил
3. И.А.Каримов "Қишлоқ хўжалик тараққиёти тўкин ҳаёт манбаи" биринчи чақириқ Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси 10 сессиясида сўзлаган нутқи. 1997 йил 25 декабр. Тошкент "Ўзбекистон", 1998 йил.
4. И.А.Каримов "Ўзбекистан ХХІ асрга интилмоқда". Тошкент "Ўзбекистан", 1999 йил.
5. И.А.Каримов "Кучли давлатдан кучли жамият сари". Тошкент "Шарқ", 1998 йил.

6. И.А.Каримов "XXI аср бўсағасида хавфсизликка таҳдид, барқарорлик шартлари ва тараққиёт кафолатлари". Тошкент "Ўзбекистан", 1997 йил.
7. И.А.Каримов "Ислоҳотларни амалга оширишда қатъиятли бўлайлик". Тошкент "Ўзбекистан", 1996 йил.
8. И.А.Каримов "Ватан саждагоҳ каби муқаддасдир". Тошкент "Ўзбекистан", 1995 йил.
9. И.А.Каримов "Ўзбекистонда иқтисодий ислоҳотларни чуқурлаштириш йўлида". Тошкент "Ўзбекистон", 1995 йил.
10. И.А.Каримов "Шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликлари чорва молларини кўпайтиришни рағбатлантириш чора-тадбирлари тўғрисида"ги 2006 йил 23 март 308-қарори.
1. Бурденюк, А.Ф. Ветеринарная ортопедия , Г.С.Кузнецов. – Л., «Колос», 1976.-200с.
2. Улимбашев М. Б. Резистентность к болезням конечностей и биофизическая характеристика копытцевого рога коров (Текст) // Ветеринария, 2007. -№ 9. – С. 44.
11. Distl, Koorn D. S., Mc Daniel B. et al. // Liverst. Prod. Sci. 1990. - № 25.
12. Politiek R.D, Distl O., Fjeldaas T. et al. // Liverst. Prod. Sci. 1990. - № 25.
13. Bowey R. Cattle lameness and hoofcare. – Ipswich, 1993.
14. Веремей Э. И. Этиопатогенез и современные подходы к лечению гнойно-некротических процессов в области копытец и пальцев у КРС (Текст)
15. Э.И.Веремей, В.А.Журба, В.А. Лапина // Ветеринарный консультант, 2003. -№ 16. – С.10-11

- 16.Молоканов В.А. Прогнозирование и профилактика болезней копыт у .2001.
- 17.Коров (Текст) / В.А.Молоканов, В.М.Щеглов, М.Т.Байкенов // Ветеринария, 2001. -№7.-С.38-40.
- 18.Панько И.С. Деформация копыт у высокопродуктивных коров (Текст) /
- 19.И.С.Панько, В. А. Лукъяновский с соавт. // Ветеринарных консультант, 20.2003. №2-10
- 21.Шакалов К.И. Болезни конечностей лошади – Москва-Ленинград Гос изд-во сельхоз литературы, 1952. - 291-361 с.
- 22.Шакалов К.И. Профилактика травматизма сельскохозяйственных животных в промышленных комплексах – Ленинград Колос, 1981. – 184 с.
- 23.Шакалов К.И., Башкиров К.И. и др. Частная ветеринарная хирургия – Ленинград Агропромиздат, 1986. – 478 с.
- 24.Шакалов К.И. Болезни конечностей сельскохозяйственных животных, профилактика и лечение // Материалы всесобзной межвузовой конференции по вопросам ветеринарной хирургии. – Ленинград, 1987. - С.313-316
- 25.Батраков А.Я. Лечение и профилактика незаразных болезней на молочных фермах. – Л.Колос. Ленинградское отд-ние, 1980. – 136 с.
- 26.Давлатов Н.Ш., Ниязов Х.Б. ва Ю.Н.Худоклинова. Ёппасига учрайдиган бўғим касалликларида буқачалар қонининг айрим биокимёвий ўзгаришлари //Бозор иқтисодиётига ўтиш даврида қишлоқ хўжалик ишлаб чиқаришда самарадорликни ошириш омиллари. – Самарқанд, 1996. – 72 с.

27. Тихонин И.Я., Фельдштейн М.А. Профилактика травматизма крупного рогатого скота – Москва Колос, 1971. – 111 с.
28. Шабалаев И.В. Асептический синовит у собак // Ветеринария. 1989. - №2. - С.65-66
29. Терес М.А. Хронический асептический тендовагинит у крупного рогатого скота // Ветеринария. - 1985. - №5. - С.43-46
30. Панько И.С. Болезни конечностей у крупного рогатого скота – Киев высшая школа главное изд-во. 1982. – 128 с.
31. Кузнецов Г.С. Хирургические болезни животных в хозяйствах промышленного типа. Л.: Колос, 1980. 250 с.
32. Плахотин М.В. Справочник по ветеринарной хирургии – Москва Колос, 1977. – 256 с.
33. Dale K. Untersuchung zur diagnostischen Bedeutung des Lagtagenalts in der synovialflüssigkeit beim Rind – Wein tierarzte. Monatsshr., 1987 N74, N1 P.9-10, 12-14/
34. Батраков А.Я. Лечение и профилактика незаразных болезней на молочных фермах. – Л.Колос. Ленинградское отд-ние, 1980. – 136 с.
35. Калашник И.А., Лабунский В.М. и др. Практикум по общей ветеринарной хирургии – Москва, Колос 1982. – 175 с.
36. Астапенко М.Г. Дифференциальная диагностика артритов и артрозов. //Журнал “Клиническая медицина”. – 1984. - №9. - С.128-134.
37. Богданович У.Я. Лазерная фототерапия // Меджурнал. – Казань, 1981. Т.62. - №5. - С.59-62.
38. Горбачев В.В., Кривицкий В.Н. Применение лидазы в комплексном лечении некоторых болезней суставов // Терапевтический архив. – 1973. - №11. - С.103-104

- 39.Семенов Б.С. Роль синовиальных ямок в диагностической сценке изменений сставного хряща при артритах тарзального с устава у крупного рогатого скота //Материалы всесоюзного межвузовой конференции по вопросам ветеринарной хирургии – Ленинград, 1981. - 308-318 с.
- 40.Чепой В.М. Диагностика и лечение болезней суставов – Москва Медицина, 1990. - 5-6,23 с.
- 41.Мосин В.В. Новое в лечении незаразных болезней сельскохозяйственных животных – Москва, Россельхозиздат. 1975. - 5-25 с.
- 42.Калашник И.А., Передера И.Я. и др. Практикум по общей и частной ветеринарной хирургии. – Москва: Агропромиздат 1988. – 303 с.
- 43.Плахотин М.В., Белов А.Д., Есютин А.В. и др. Общая ветеринарная хирургия – Москва Колос 1981. – 415 с.
- 44.Шитов С.Т. Гидрокартизан при лечении некоторых заболеваний конечностей // Ветеринария. - 1973. - №6. - С.89-91
- 45.Семенов Б.С. Роль синовиальных ямок в диагностической сценке изменений сставного хряща при артритах тарзального с устава у крупного рогатого скота //Материалы всесоюзного межвузовой конференции по вопросам ветеринарной хирургии – Ленинград, 1981. - 308-318 с.
- 46.Матвеев В.А. Внутрисуставное гидростатическое давление, проницаемость и интероцепция суставов в норме и при экспериментальных экссудативных артритах у овец: Автореферат диссертации доктора ветеринарных наук. - Ленинград 1968. - 25-27 с.
- 47.Корис А.В. Лазерное излучение для профилактики исследований заболеваний у овец // Ветеринария. – 1990.

48. Кузнецов А.К. Физиологическое действие факторов физической терапии // Материалы всесоюзной межвузовской конференции по вопросам вет хирургии – Ленинград, 1967. - С.103-104
49. Кузнецов Г.С., Шакалов Н.И. Хирургическая патология и терапия сельскохозяйственных животных – Москва, Колос 1980. - 89-152 с.

Интернет сайдлари

1. <http://www.helvet.ru/animal/horse/first.php>
2. <http://www.littlepuppy.ru/khirurgicheskoe-lechenie-boleznej-sustavov>
3. <http://www.bayeranimalhealth.ru/scripts/pages/ru/library/cattle/arthritis/index.php>
4. <http://www.zooprice.com/articles/detail.php?ID=450406>
5. <http://sudarrb.com/old/vet/opornodvigat.htm>
53. <http://mpoconstructora.com/?paged=13>
6. <http://hardgainer.ru/hard2.view6.page4.html>
7. http://www.moszoovet.ru/article/horse_diseases.html
8. <http://webmvc.com/bolezni/livestock/surgeon/arthritis.php>
9. <http://www.horsesandpeople.svoi.info/vetAB.html>
10. <http://www.allvet.ru/articles/article86.php>
11. <http://www.loshadi.ru/cgi-bin/main.cgi?page=eqarty&link=00009K:0011HV>
12. <http://www.koni-travi.ru/articles/index.php?article=2028>
13. <http://zookiss.prom.ua/p1005111-krem-balzam-dlya.html>
14. http://infox.ru/03/alternative/2010/06/27/Pchyelyy_lyechat_ot_.phtml

ИЛОВАЛАР.

Тажриба ҳайвонлар гуруҳлари даволаш жадвали.

№	Гуруҳлар	Ҳайвонлар сони	Даволаш муолажалари
1	I гуруҳ Назорат	5	50. Анъанавий усуллар а) туёкни қирқиш. б) 1%-ли фармалинли ванна. в) 0,9 % ли физиологик эритма + бицилин-5(мускул ичига) г) Окситетрациклин кукуни (туёқ товонига пуркалиб боғлам қўйилади)
2	II гуруҳ Тажриба	5	3. Анъанавий усулларга қўшимча: а) Бутазол (вена қон томирига 25 млдан жами икки марта)

Биринчи гуруҳ қорамоллари қонининг морфологик кўрсаткичлари .

2-жадвал

№	Кўрсаткичлар	Биометрик кўрсаткичлар	Тажриба бошида	Тажриба кунлари				
				5	10	15	20	25
1	Эритроцитлар, млн/мкл	$M \pm m$ %	4,6±0,1 100	4,4±0,02 95,6	5,0±0,3 108,6	6,0±0,02 130	5,8±0,3 126	6,4±0,05 139
2	Лейкоцитлар, минг/мкл	$M \pm m$ %	4,8±0,05 100	4,5±0,04 93,7	5,5±0,07 114,5	7,5±0,2 156	8,6±0,3 179	7,8±0,08 162
3	Гемоглабин, г/л	$M \pm m$ %	78±1,5 100	77±0,7 98,7	88±0,8 112,8	93±1,2 119	101±1,4 129	99±0,9 126,9
4	Лимфоцит	$M \pm m$ %	54±1,2 100	53±1,4 98	59,6±0,9 110	64±0,8 118,5	69±0,4 127,7	64±0,7 118,5

Иккинчи гуруҳ қорамоллари қонининг морфологик кўрсаткичлари

3-жадвал

№	Кўрсаткичлар	Биометрик кўрсаткичлар	Тажриба бошида	Тажриба кунлари				
				5	10	15	20	25
1	Эритроцитлар, млн/мкл	$M \pm m$ %	4,5±0,04 100	5,8±0,3 128,8	6,3±0,07 140	6,8±0,9 151	6,5±0,03 144	6,8±0,2 151
2	Лейкоцитлар, минг/мкл	$M \pm m$ %	4,7±0,6 100	7,2±0,07 153	7,5±0,1 159,5	7,9±0,3 159,5	7,6±0,2 160,7	7,4±0,4 157
3	Гемоглабин, г/л	$M \pm m$ %	80±1,7 100	98±1,2 122,5	101±0,9 126	107±0,8 133	111±0,7 138,7	120±0,8 150
4	Лимфоцит	$M \pm m$ %	52±1,3 100	58±1,4 111,5	61±0,9 117,3	65±1,2 125	61±0,7 117,3	55±0,9 105,7

ИНТЕРНЕТ МАЛУМОТЛАРИ.

Болезни копыт животных

Зимой из-за длительного пребывания в помещении, неправильного питания, несвоевременной уборки, недостатка подстилки могут возникать болезни копыт, суставов и кожи конечностей. В холодное время копытный рог нередко становится сухим и трескается. Это чаще бывает у рабочих лошадей, коров, коз и других животных, которых выпускают на прогулки. В этом случае роговые башмаки (копыта животных) надо смазывать жиром — вазелином, касторовым маслом. Можно использовать льняное и подсолнечное масло, но в них нужно вмешать какой-нибудь антисептик.

Иногда копытный рог, наоборот, может быть слишком мягким, из-за чего копыто деформируется. Тогда копыта следует подсушить. Для этого делают животным ножные ванны: в резиновую емкость подходящего размера наливают 10%-ный раствор сульфата меди (медного купороса) и погружают в него ногу животного на несколько минут.

Медный купорос — хорошее средство и при гнойном поражении копыт и палсев, только в этом случае используют 5%-ный раствор. С этой же целью применяют 5%-ный раствор марганцовки, 2-3%-ные растворы ихтиола, креолина, лизола — тоже для ножных ванн.

При содержании в одном станке нескольких животных (коз, овец, свиней) или если в помещении есть острые, жесткие, неровные предметы, обитатели хлева могут получить травмы венчика. У жвачных и свиней, кроме того, нередко повреждается кожа в межпалцевой щели или сзади копыт под висящими палсами. Неглубокие сарапины, как правило, не опасны сами по себе, но при отсутствии лечения нередко становятся причиной серьезного поражения конечности, особенно при редкой уборке помещения. Если в раны попадает микрофлора с пола, воспаление может захватить не только подкожные ткани, но иногда хрящи, связки, кости, мышцы.

Поэтому не оставляйте без внимания ссадины в области копыт. Место вокруг такого повреждения кожи нужно промыт водой, чтобы удалит грязь, затем раствором антисептика (например, фурацилина), высушит с помощью тряпки или салфетки и обработат раствором йода. Если рана расположена в межпальцевой щели, нелишне будет вложить туда вату, смоченную спиртом с добавлением глицерина и лизола (вместо лизола можно использовать креолин или ихтиол), и зафиксировать ее с помощью бинта.

При глубоких травмах, особенно колотых ранах со стороны подошвы, вы, скорее всего, сами не справитесь. Также очень трудно вам будет избавить животных от язв на венчике, в межкопытной щели и — особенно — на мякишах. Если обнаружите такие язвы, позвоните ветеринару. Его помощь понадобится и тогда, когда выявится разлитое воспаление (флегмона) тканей в области копыта.

Особенно тщательно за состоянием копыт животных должны следить в тех хозяйствах, которые находясь в районах, неблагоприятных по копытной некробактериозу, ящуру. Дело в том, что поражения копыт — это симптомы указанных заболеваний. И, конечно, максимальная осторожность требуется при подозрении на ящур — эта болезнь опасна www.prihoz.ru

Отклонения от нормальной формы.

Одной из обычных причин образования сжатого копыта бывают слишком высокие пятки. Такая форма пяток имеет в результате то, что стрелка слишком высоко стоит от почвы, а потому при движении не расширяется, а наоборот, все более сжимается и вызывает этим суживание пяточных стенок. Если же, кроме того, не сглаживают соединительных углов при ковке, то высокие пятки еще более сходятся.

Обыкновенные причины образования плоского копыта следующие:

1. Ослабление подошвы при расчистке срезыванием соединительных углов.
2. Воспаление копыт.
3. Наследственное предрасположение.

Во всяком случае плоское копыто есть важный недостаток, при осенке которого мы должны принимать во внимание как причину, так и степень развития его. Кожаные подкладки или широкие, сильно выбухтованные подковы дают возможность лошади с плоским копытом ступать, с виду, совершенно правильно. Поэтому, найдя при осмотре такие подкладки и подковы, мы должны подвергнуть копыто лошади особенно тщательному исследованию. Если плоское копыто не достигло еще полного развития, целесообразно подковать лошадь обыкновенным образом, чтоб убедиться, имеет ли она правильный ход и без вышеупомянутых предохранительных средств. Плоские копыта часто имеют пустые стенки, вследствие чего необходимо исследовать и роговую стенку. Пустые стены небольшого размера не всегда причиняют хромоту. Они встречаются также на копытах с правильными подошвами; но так как в этих случаях копыто, большей частью, бывает сухое и хрупкое, то оно бросается в глаза исследующему специалисту при расчистке.

Низкие пятки не причисляются к болезням копыта, но они часто вызывают такие страдания, как наминки и т. д. и обыкновенно бывают при длинных отлогах бабках и длинных засепах. Применение в таких случаях подков с высокими шипами ухудшило бы только дело, так как чувствительным пяткам пришлось бы выдерживать большую тяжесть, или тяжесть перенеслась бы на бабки, получившие вследствие высоких шипов более крутую постановку. В результате оказалось бы крайне нежелательное соединение низких пяток,

длинных крутых бабок и выступающих вперед путовых суст
www.лошади.ру

Болезни копыт

Это довольно распространенный вид заболеваний крупного рогатого скота. Причин заболеваний несколько: недостаток движения, неправильный уход за копытами, несбалансированное питание и др.

Здоровые копыта прочные, без трещин, эластичные, не проводят тепло и влагу. Отросший копытный рог начинает заламываться, трескается, в трещинах скапливается вода и грязь, форма рога изменяется. Животное мало двигается, ухудшается состояние его организма.

В селях предотвращения заболеваний нужно каждые 3-4 месяца расчищать копыта специальными инструментами (рис. 15).

Рис.15. Набор инструментов для чистки копыт: 1 — молоток; 2 — клещи-кусачки; 3 — изогнутый копытный рашпиль; 4 — стамеска; 5 — копытный нож; 6 — подставка.

Расчищают копыта следующим образом. По очереди поднимают конечности и фиксируют их рукой или веревкой. Строптивых животных привязывают. Затем осматривают копыта и ножом или резак аккуратно срезают с подошвы и мякisha старый копытный рог. Этот рог серого цвета, ломкий и хрупкий. Новый рог светло-желтого цвета, эластичный. Срезат надо до тех пор, пока не покажется белая линия.

После того как старого рога не осталось, с боков срезают щипсами или стамеской копытную стенку (для удобства заранее, надо мелом провести линию, до которой надо счищать). Далее ставят копыто на подставку и стамеской отрубают рог по линии. Поверхность подошвы осторожно зачищают рашпилем, закруг www.домовест.ру