

**САМАРҚАНД ДАВЛАТ ВЕТЕРИНАРИЯ МЕДИЦИНАСИ,
ЧОРВАЧИЛИК ВА БИОТЕХНОЛОГИЯЛАР УНИВЕРСИТЕТИ
ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc.06/30.12.2019.V.12.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

**САМАРҚАНД ДАВЛАТ ВЕТЕРИНАРИЯ МЕДИЦИНАСИ,
ЧОРВАЧИЛИК ВА БИОТЕХНОЛОГИЯЛАР УНИВЕРСИТЕТИ**

ЭШҚУВАТОВ ХОНКЕЛДИ ҲАСАНОВИЧ

**ЗОТЛИ ҚОРАМОЛЛАРДА АСЕПТИК ПОДОДЕРМАТИТЛАРИНИ
ЭТИОПАТОГЕНЕЗИ, ДАВОЛАШ ВА ОЛДИНИ ОЛИШНИ
ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

**16.00.02 – Ҳайвонлар патологияси, онкологияси ва морфологияси. Ветеринар
акушерлиги ва ҳайвонлар репродукцияси биотехникаси. 16.00.01–Ҳайвонлар
касалликлари диагностикаси, терапияси ва хирургияси**

**ВЕТЕРИНАРИЯ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ**

Самарқанд-2024

**Ветеринария фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси
автореферати мундарижаси**

**Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD) по
ветеринарным наукам**

Content of the abstract of doctoral dissertation (PhD) on veterinary sciences

Эшқуватов Хонкелди Ҳасанович	
Зотли қорамолларда асептик пододерматитларини этиопатогенези, даволаш ва олдини олишни такомиллаштириш.....	5
Эшқуватов Хонкелди Ҳасанович	
Усовершенствование этиопатогенеза, лечения и профилактики асептических пододерматитов у породистых коров.....	2
Eshquvatov Xonkeldi Hasanovich	
Improvement of etiopathogenesis, treatment and prevention of aseptic pododermatitis in purebred cows.....	43
Эълон қилинган ишлар рўйхати	
Список опубликованных работ	
List of published works.....	47

**САМАРҚАНД ДАВЛАТ ВЕТЕРИНАРИЯ МЕДИЦИНАСИ,
ЧОРВАЧИЛИК ВА БИОТЕХНОЛОГИЯЛАР УНИВЕРСИТЕТИ
ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc.06/30.12.2019.V.12.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

**САМАРҚАНД ДАВЛАТ ВЕТЕРИНАРИЯ МЕДИЦИНАСИ,
ЧОРВАЧИЛИК ВА БИОТЕХНОЛОГИЯЛАР УНИВЕРСИТЕТИ**

ЭШҚУВАТОВ ХОНКЕЛДИ ҲАСАНОВИЧ

**ЗОТЛИ ҚОРАМОЛЛАРДА АСЕПТИК ПОДОДЕРМАТИТЛАРИНИ
ЭТИОПАТОГЕНЕЗИ, ДАВОЛАШ ВА ОЛДИНИ ОЛИШНИ
ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

**16.00.02 – Ҳайвонлар патологияси, онкологияси ва морфологияси. Ветеринар
акушерлиги ва ҳайвонлар репродукцияси биотехникаси. 16.00.01–Ҳайвонлар
касалликлари диагностикаси, терапияси ва хирургияси**

**ВЕТЕРИНАРИЯ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ**

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Олий Аттестация Комиссиясида B2024.1.PhD/V118 рақам билан рўйхатга олинган.

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университетида бажарилган.

Диссертация автореферати уч тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) илмий кенгашнинг веб-саҳифасида (www.ssuv.uz) ҳамда «Ziynet» ахборот таълим порталида (www.ziynet.uz) жойлаштирилган.

Илмий раҳбарлар:

Юнусов Худайназар Бекназарович
биология фанлари доктори, профессор
Нийёзов Хаким Бакоевич
ветеринария фанлари доктори, профессор

Расмий оппонентлар:

Бакиров Бахтияр
ветеринария фанлари доктори, профессор
Турсагатов Жаҳонгир Маматович
ветеринария фанлари номзоди

Етакчи ташкилот:

Ветеринария илмий-тадқиқот институти

Диссертация ҳимояси Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университети ҳузуридаги илмий даражалар берувчи DSc.06/30.12.2019V.12.01 рақамли Илмий кенгашнинг 2024 йил «25» 12 соат «10⁰⁰» даги мажлисида бўлиб ўтади. (Манзил: 140103, Самарқанд шаҳри, М.Улутбек кўчаси, 77- уй. Тел./факс: (99866) 234-76-86; e-mail: ssuv@edu.uz)

Диссертация билан Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университетининг Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (14383 рақами билан рўйхатга олинган). (Манзил: 140103, Самарқанд шаҳри, М.Улутбек кўчаси, 77- уй. Тел./факс: (99866) 234-76-86.

Диссертация автореферати 2024 йил «13» 12 кунин тарқатилди.
(2024 йил «13» 12 даги № 17 - рақамли реестр баённомаси)



Н.Б.Дилмуродов
Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш
раиси ўринбосари, вет.ф.д., профессор

С.Б.Эшбуриев
Илмий даражалар берувчи илмий
кенгаш илмий котиби, вет.ф.д., доцент

Қ.Н.Норбоев
Илмий даражалар берувчи илмий
кенгаш қошидаги илмий семинар
раиси, вет.ф.д., профессор

КИРИШ (Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Бугунги кунда дунёнинг кўпчилиги давлатлари чорвачилигида «сигирлар оёқларининг дистал бўлимидаги жарроҳлик касалликлари ўрганилганида, боғловда сақлаш технологияси шароитида парвариш қилинган сигирларнинг 29,66 фоизида туёқ патологиялари қайд этилган ва булардан 16,88 фоизини юмшоқ товон жароҳати, 16,45 фоизини юмшоқ товон яраси, 12,99 фоизини пододерматит ташкил этган»¹. Хусусан, пододерматит бевосита катта қорин ацидозининг асорати бўлиб, бу касаллик синдроми даволашдан кейин ҳам кузатилиши мумкин, чунки овқат ҳазм қилиш жараёнининг бузилиши натижасида катта қоринда нобуд бўлган бактериялар (эндотоксинлар) гистамин ҳолида қонга ўтади ва пододерматитнинг бевосита сабабчиси бўлиб хизмат қилади, оқибатда улардан соғиладиган сут маҳсулоти кескин камаяди, касал ҳайвон кучли ориқлайди, пуштдорлик кўрсаткичларида жиддий муаммолар пайдо бўлади.

Жаҳондаги ривожланган мамлакатларда қорамоллар пододерматитларини этиопатогенезини ўрганиш, диагностика қилиш, даволаш ва олдини олиш чора-тадбирларини ишлаб чиқиш борасида кенг қамровли илмий тадқиқотлар олиб борилаётганлигига қарамасдан ушбу патология бугунги кунгача долзарб муаммолигича қолмоқда. Шунга кўра, маҳсулдор сигирларда пододерматит жараёнларини йил фасллари бўйича учраш даражаси, уларни чақирувчи минтақавий этиологик омилларини аниқлаш ва тезкор ташхислаш усулларида фойдаланган ҳолда уларни даволаш ва олдини олиш чора-тадбирларини ишлаб чиқиш муҳим илмий-амалий аҳамият касб этади.

Мамлакатимизга хорижий давлатлардан келтирилган зотли сигирлар орасида оёқларнинг дистал соҳаси касалликларини даволаш ва олдини олишга қаратилган кенг қамровли чора-тадбирлар амалга оширилмоқда, аммо чорвачилик биноларининг конструктив номувофиқликлари, шунингдек зоогигиена ҳамда ветеринария-санитария талабларига риоя этмаслик, озиқлантиришдаги етишмовчиликларнинг салбий таъсири ва уларда асептик пододерматит оқибатида маҳсулдорликнинг кескин камайиши ва оғир касалланиш натижасида мажбуран сўйилиш ҳолатлари ҳам учраб турибди. Шу сабабдан хориждан келтирилган қорамолларда туёқлар асептик пододерматитларининг учраш даражасини, ҳайвонлар организмида кеузатиладиган морфологик ва биокимёвий ўзгаришларни таҳлил қилиш, касалликка эрта ташхис қўйиш, уларни чақирувчи минтақавий этиологик омилларни аниқлаш, касалликка чалинган ҳайвонларни даволаш ва олдини олишда маҳаллий хом ашёлардан фойдаланиш долзарб ҳисобланади.

¹ Коломийцев С.М., Толкачёв В.А., Бледнов А.И. Видовая структура и инцидентность регистрации хирургических болезней дистальной части конечностей у коров. Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. № 4. Курск, 2018. –С. 118-124.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги ПФ-60-сон «2022-2026 йилларга мўлжалланган янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида»²ги, 2019 йил 28 мартдаги ПФ-5696-сон «Ветеринария ва чорвачилик соҳасида давлат бошқаруви тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги фармонлари, 2020 йил 29 январдаги ПҚ-4576-сон «Чорвачилик тармоғини давлат томонидан қўллаб-қувватлашнинг қўшимча чора-тадбирлари тўғрисида»ги ва 2022 йил 8 февралдаги ПҚ-121-сон «Чорвачиликни янада ривожлантириш ва озуқа базасини мустаҳкамлаш чора-тадбирлари тўғрисида»ги, 2022 йил 31 мартдаги ПҚ-187-сон «Ветеринария ва чорвачилик соҳасида кадрлар тайёрлаш тизимини тубдан такомиллаштириш тўғрисида»ги, 2022 йил 8 февралдаги ПҚ-120-сон “Ўзбекистон Республикасида чорвачилик соҳаси ва унинг тармоқларини ривожлантириш бўйича 2022-2026 йилларга мўлжалланган дастурни тасдиқлаш тўғрисида”ги қарорлари ҳамда мазкур соҳага тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишда ушбу диссертация тадқиқоти муайян даражада хизмат қилади.

Тадқиқотнинг республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги. Мазкур диссертация тадқиқоти республика фан ва технологиялар ривожланишининг V. «Қишлоқ хўжалиги, биотехнология, экология ва атроф-муҳит муҳофазаси» устувор йўналишлари доирасида бажарилган.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Сигирларда бармоқ ва туёқ касалликларининг сабаблари, ташхиси, даволаш ва олдини олиш усуллари бўйича хорижий муаллифлардан А.А.Стекольников, А.А.Кириллов, В.А.Лукьяновский, Н.С.Островский, И.С.Панько, М.Т.Байкенов, В.М.Руколь, Е.М.Марьин, В.К.Якоб, В.А.Ермолаев, Д.А.Хузин, Ф.А.Хусниев, Д.Н.Лутфуллин, В.Б.Милаев, В.В.Идогов, Э.И.Веремей, В.А.Журба, В.А.Молоканов, В.М.Щеглов, Р.Каестнер, G.J.Rowlands ва бошқалар, республикаимиз олимларидан Н.Ш.Давлатов, Ҳ.Б.Ниёзов, М.Исаев, Б.Мухтаров, Ф.Худоёрова, Б.Я.Нуридиновлар томонидан кенг қамровли илмий тадқиқотлар олиб борилган.

Республикаимизнинг қорамолчиликка ихтисослашган хўжаликлари шароитида маҳсулдор сигирлар орасида асептик пододерматитларнинг тарқалиши ва уларни чақирувчи минтақавий этиологик омилларни аниқлаш, эртачи ташхис усулини яратиш ҳамда самарали даволаш ва гуруҳли олдини олиш чора-тадбирларини ишлаб чиқишда маҳаллий хом-ашёлардан фойдаланишга багишланган тадқиқотлар етарлича олиб борилмаган.

Диссертация тадқиқотининг диссертация бажарилган олий таълим муассасасининг илмий тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Диссертация тадқиқоти Самарқанд ветеринария медицинаси институти (ҳозирги Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва

²Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги ПФ-60-сон «2022-2026 йилларга мўлжалланган янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисидаги фармони.

биотехнологиялар университети)да «Қорамолларда учрайдиган барча юкумсиз, юкумли ва паразитар касалликларни олдини олиш ва даволаш хизматларини кўрсатиш» (2023 й.) бўйича хужалик шартнома Самарқанд ветеринария медицинаси институтининг (ҳозирги Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университети) да ҚХА-9-086 «Маҳсулдор сигирларда минерал моддалар алмашинуви бузилиши натижасида келиб чиқадиган бармоқ ва туёқ касалликларини даволаш ҳамда олдини олиш усуллари ва воситаларини такомиллаштириш» (2015-2017 й.) мавзусидаги амалий лойиҳа дастури доирасида бажарилган.

Тадқиқотнинг мақсади маҳсулдор сигирларда асептик пододерматит жараёнларининг учраш даражасини аниқлаш, эртачи ташхис усулини ишлаб чиқиш ва даволаш ҳамда гуруҳли олдини олиш усулларини такомиллаштиришдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари:

хирургик диспансерлаш асосида Самарқанд вилоятининг қорамолчилиikka ихтисослашган хўжаликлари шароитида маҳсулдор сигирларда асептик пододерматитларнинг учраш даражаси ва уларни чакирувчи минтақавий этиологик омилларни аниқлаш;

асептик пододерматит кечаётган сигирларда эртачи ташхис усулини ишлаб чиқиш;

туёқларида асептик пододерматит кечаётган сигирларда касалликни гуруҳли олдини олиш усулини ишлаб чиқиш;

сигирлардаги асептик пододерматитларни эртачи аниқлаш, даволаш ҳамда гуруҳли олдини олиш усуллари бўйича тавсиялар ишлаб чиқиш ва қорамолчилиikka хўжаликларига жорий этиш.

Тадқиқотнинг объекти сифатида Самарқанд вилоятининг қорамолчилиikka ихтисослашган хўжаликлари шароитида боқилаётган сигирлар, улардан олинган қон ва ошқозон суюқлиги намуналари, даволаш воситалари, формалин, кальциймаг, Кал-Бор-Маг, фенилбутазон, препаратлари ва Азкамар бентонитидан фойдаланилган.

Тадқиқотнинг предмети бўлиб тажрибалар ўтказилган хўжаликлар, сигирлар ошқозон суюқлигининг рН кўрсаткичи, асептик пододерматитларда сигирларнинг клиник, қондаги морфологик ва қон зардобидagi биокимёвий кўрсаткичлари, уларни даволаш ва олдини олишда қўлланилган препаратлар ҳисобланади.

Тадқиқотнинг усуллари. Тадқиқотларда клиник, қон намуналарини морфологик ва биокимёвий, ошқозон суюқлигининг рН кўрсаткичинини аниқлаш ҳамда статистик усулларида фойдаланилган.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

илк бор сигирлар туёқларидаги асептик пододерматитларнинг йил фасллари ва минтақавий омилларга боғлиқ учраш даражаси аниқланган;

механик шикастланишлар ва катта қорин ацидози маҳсулдор сигирларда туёқлардаги асептик пододерматитларнинг асосий сабаби сифатида илмий асосланган;

сигирлардаги чегараланган ва диффузли асептик пододерматитларни оқсаш, иштаҳа пасайиши, туёқда маҳаллий ҳароратнинг кўтарилиши шунингдек, туёқ кафтининг шохсимон қаватида тўқ қизил, сарик ёки қора доғлар борлиги, баъзан туёқ кафтининг қўшалок шохсимон қавати ҳосил бўлишини аниқлашга асосланган эртачи ташхис усули ишлаб чиқилган;

асептик пододерматит кечаётган сигирларни даволашда организмда моддалар алмашинувини мўтадиллаштириш ва патологик жараёнларида регенерацияни тезлаштириш учун дори моддаларини маълум миқдор ва тартибда қўллашга асосланган даволаш усули такомиллаштирилган;

асептик пододерматитда организмни рағбатлантириш ва яллиғланиш жараёнларини пасайтириш мақсадида, вена қон томирига 250 мл Кал-Бор-Маг ва 5мл/100 кг миқдорда фенилбутазон – 20 препаратларини қўллашга асосланган этиопатогенетик даволаш ва олдини олиш усули ишлаб чиқилган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:

Самарқанд вилояти қорамолчиликка ихтисослашган хўжаликларидаги зотли сигирлардаги асептик пододерматитларнинг турлари, учраш даражаси ва келиб чиқиш сабаблари аниқланган;

сигирларда асептик пододерматитларда кузатиладиган клиник, ошқозон суюқлиги ҳамда қон намуналарини морфологик ва биокимёвий ўзгаришлари илмий асосланган;

асептик пододерматитларда организмни рағбатлантириш ва яллиғланиш жараёнларини пасайтириш мақсадида дори моддаларини қўллашнинг маълум миқдор ва тартибда қўллашга асосланган даволаш усуллари такомиллаштирилган;

сигирларда асептик пододерматитларни даволаш ва олдини олишда регенерацияни тезлаштириш ва организмни рағбатлантириш учун янги дори моддаларини қўллашнинг маълум миқдор ва тартибда қўллашга асосланган синовлари ўтказилиб, уларни қўллаш усуллари бўйича амалий тавсиялар ишлаб чиқилган.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги. Тадқиқотнинг замонавий услуб ва воситалардан фойдаланган ҳолда ўтказилганлиги, бирламчи маълумотларга ишлов бериб амалий таҳлил қилинганлиги, олинган назарий натижаларнинг тажриба маълумотлари билан тўғри келиши, тадқиқот натижаларининг хорижий ва маҳаллий тажрибалар натижалари билан чуқур илмий таҳлил этилганлиги, мутахассислар томонидан илмий тадқиқотлар ва бирламчи материалларга ижобий баҳо берилганлиги, илмий тадқиқот натижаларининг ишлаб чиқаришга жорий этилганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти сигирларда асептик пододерматитларнинг турлари, учраш даражаси, сабаблари, клиник белгилари, даволаш ва олдини олишга қаратилган воситалар синовдан ўтказилганлиги, сигирларнинг организмдаги клиник, морфологик, биокимёвий ўзгаришлари таҳлил қилинганлиги, даволаш ва олдини олишда восита ҳамда усулларнинг

самарадорлиги назарий ва амалий жиҳатдан асосланганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти шундан иборатки, ҳозирги вақтда қорамоллар орасида асептик пододерматитларнинг фасллар бўйича учраш даражаси аниқланганлиги, касалликни даволашда ва олдини олишда янги препаратлар амалиётга жорий қилиниши натижасида сигирлар соғайиши, сут ва гўшт маҳсулдорлиги ортиши ва улардан бузоқ олиш орқали фермер хўжаликларига етказилаётган катта иқтисодий зарарнинг олди олинганлиги билан тавсифланади.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. Зотли сигирларда асептик пододерматитларни этиопатогенези, даволаш ва олдини олиш усулларини такомиллаштириш бўйича олиб борилган илмий тадқиқот натижалари асосида:

«Сигирларда асептик пододерматитларни даволаш ва олдини олиш бўйича тавсиянома» тасдиқланган, ветеринария амалиётига жорий этилган (Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш қўмитасининг 2024 йил 11 октябрдаги 02/23-567-сон маълумотномаси). Ушбу тавсияларни қўллаш ҳисобига сигирларда асептик пододерматитларни даволаш ва олдини олишда юқори самарадорликка эришилган;

маҳсулдор сигирларнинг асептик пододерматитларида битиш жараёнини тезлаштириш мақсадида, 5% ли формалин эритмаси билан ванна қилиш, 4 мл гидрокортизон ва 5мл 0,5% ли новокаин эритмаси мускул орасига, Кал-Бор-Маг150 мл дан вена қон томирига ҳар 24 соатга бир марта жами уч марта, вена қон томирига 5 млдан 100 кг тирик вазнга бир марта фенилбутазон-20 каби дори воситаларини маълум миқдор ва тартиб асосида қўллашга асосланган даволаш усули Самарқанд вилояти қорамолчилик фермер хўжаликларига жорий қилинган (Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш қўмитасининг 2024 йил 11 октябрдаги 02/23-567-сон маълумотномаси). Ушбу даволаш усулини қўлланилиши натижасида асептик пододерматит бўлган сигирларни 3–4 кун олдин соғайишига эришилган;

маҳсулдор сигирларда асептик пододерматитларни олдини олишда, ҳар куни ўртача 3-4 соат моцион бериш, ҳар 3 ойда бир марта туёқчаларини кесиш, 5%ли формалинли ваннадан ҳар 10 кун оралиғида 2-3 кун давомида ҳайвонларни ўтказиш, туғишига 2 ой қолганда бир бошга 200 граммдан Азкамар бентонитидан бериш, 250 мл Кал-Бор-Маг ва фенилбутазон- 20 препаратларини 5 мл/100 кг миқдорда вена қон томирига юбориб туришга асосланган усули ишлаб чиқилган ва Самарқанд вилояти қорамолчилик фермер хўжаликларига жорий қилинган (Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш қўмитасининг 2024 йил 11 октябрдаги 02/23-567-сон маълумотномаси). Ушбу даволаш ва гуруҳли профилактик мажмуани сигирларда қўллаш орқали асептик пододерматитларни олдини олишга эришилган, сарфланган бир сўмга харажатлар қоплами 3,6 сўмни ташкил этган.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Мазкур тадқиқот натижалари бўйича жами 9 та жумладан, 4 та халқаро ва 5 та республика илмий-амалий анжуманларида муҳокамадан ўтказилган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги. Диссертация мавзуси бўйича жами 16 та илмий иш чоп этилган, шундан, Ўзбекистон Республикаси Олий Аттестация комиссиясининг докторлик диссертациялари натижаларини чоп этишга тавсия этилган илмий журнал нашрларда 7 та республика илмий журналларида ва 1 та хорижий журналда, 4 та республика ва 3 та халқаро илмий конференцияларда нашр этилган. Олинган натижалар асосида 1 та тавсиянома тайёрланган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация кириш, 5 та боб, хулоса, фойдаланилган адабиётлар рўйхати ва иловалардан ташкил топган. Диссертациянинг ҳажми 119 бетни ташкил этади.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Диссертациянинг «**Кириш**» қисмида тадқиқотлар мавзусининг долзарблиги ва зарурияти, мавзунинг республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги, муаммонинг ўрганилганлик даражаси, диссертация тадқиқотининг диссертация бажарилган олий таълим муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги, тадқиқотнинг мақсади ва вазифалари, тадқиқотнинг объекти ва предметлари, тадқиқотнинг усуллари, тадқиқотнинг илмий янгилиги ва амалий натижалари, тадқиқот натижаларининг ишончлилиги, тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши ва апробацияси, нашр этилган ишлар, диссертациянинг тузилиши ва ҳажми баён этилган.

Диссертациянинг «**Адабиётлар шархи**» деб номланган биринчи боби уч қисмга бўлинган бўлиб, унинг биринчи “Йирик шохли ҳайвонларда туёқ касалликларининг учраш даражаси ва улардан келиб чиқадиган иқтисодий зарар” деб номланган қисмида йирик шохли ҳайвонларда туёқ касалликларининг тарқалиши ва улардан келиб чиқадиган иқтисодий зарар тўғрисида республикамиз ва дунё олимларининг илмий тадқиқот ишлари натижалари келтирилган.

«Туёқларда патологик жараёнларини келтириб чиқарувчи этиологик омиллар, патогенези ва диагностикаси» деб номланган иккинчи қисмида йирик шохли ҳайвонлар туёқларида асептик жараёнларни келтириб чиқарувчи омиллар, уларнинг кечиши ва ташхис усуллари тўғрисидаги илмий адабиётлар маълумотлари келтирилган. «Туёқлардаги патологик жараёнларини даволаш ва олдини олиш чора-тадбирлари» деб номланган учинчи қисмида йирик шохли ҳайвонлар туёқларида асептик жараёнларни жараёнларни самарали даволаш усуллари, даволаш воситаларининг дозалари, дори воситаларининг организмга таъсири, шунингдек касал ҳайвонларни даволаш, олдини олиш бўйича адабиёт маълумотлар келтирилган.

Диссертациянинг «Тадқиқотлар материаллари ва усуллари» деб номланган иккинчи бобида тадқиқот жойи, объекти ва услублари тўғрисида маълумотлар келтирилган.

Илмий тадқиқотлар 2009-2024 йилларда Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университети(собиқ Самарқанд ветеринария медицинаси институти) “Ветеринария жарроҳлиги ва акушерлик” кафедрасида, вилоят шифохонаси ва “Вакцина маркази” хусусий клиника лабораторияларида, Самарқанд вилояти, Ургут тумани “Аъзам бизнес барака” ва “Учқун” чорвачилик фермер хўжалигида, Тайлоқ тумани “Сиёб Шавкат Орзу” чорвачилик фермер хўжалигида, Самарқанд тумани “Агро Браво”, “Наслли сут сервис” ва “Ферузжон боғлари” чорвачилик фермер хўжаликларида олиб борилди.

Клиник-ортопедик диспансерлаш орқали хўжаликдаги сигирларнинг иқтисодий кўрсаткичлари, ҳайвонларни сақлаш ва озиклантириш шароитлари ҳамда сут маҳсулдорлигини таҳлил қилиш асосида пода синдроматикаси ўрганилди.

Патологик жараёндаги клиник белгилар умумий ва махсус текшириш, яъни кўрик, пальпация, перкуссия, пассив ва айланма ҳаракат, юргизиб кўриш усуллари ёрдамида текширилди. Барча тажрибаларда қон таркибидаги эритроцитлар ва лейкоцитлар сони (Горяев санок тўри ёрдамида), периферик қондан тайёрланган суртмаларда лейкоформула (Романовский-Гимза усулида бўялган суртмаларда), қондаги гемоглобин миқдори (Сали гемометри ёрдамида (А.А.Кудрявцев ва бошқ.)), қон зардобидидаги умумий оксил миқдори (рефрактометрик усул), оксил фракциялари (Олла-Маккарднинг нефелометрик экспресс усули С.А.Карпюк модификацияси бўйича) аниқланди.

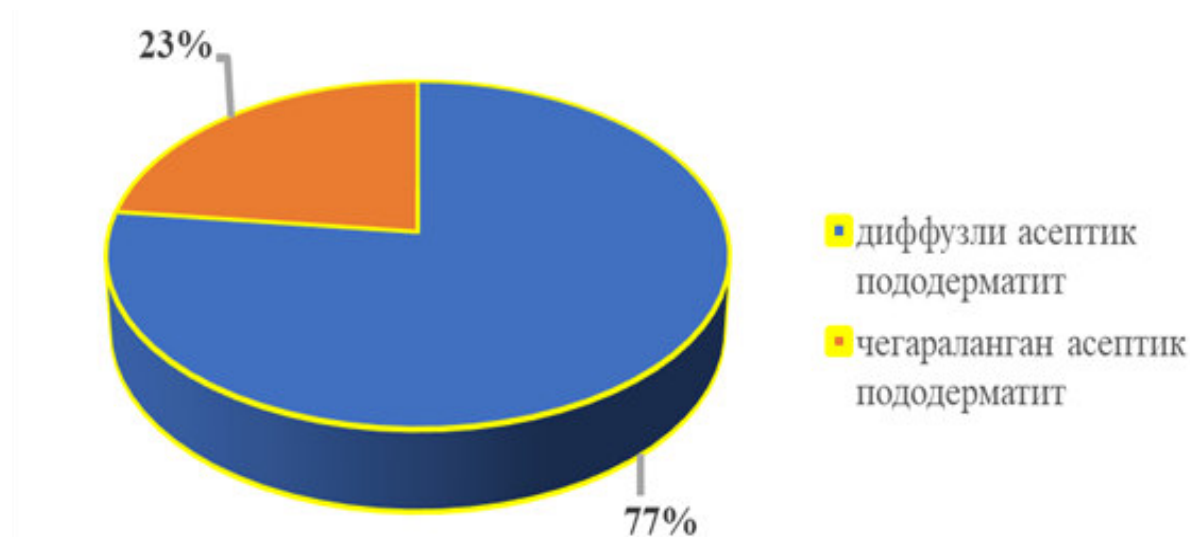
Диссертациянинг «Қорамол туёқларида патологик жараёнларни келтириб чиқарувчи этиологик омиллар, уларни патогенетик хусусиятлари» деб номланган учинчи бобининг «Сигирлар туёқчалари соҳасида патологик жараёнларининг учраш даражаси ва этиопатогенезининг айрим хусусиятлари» деб номланган биринчи қисмида сигирларда туёқларнинг асептик жараёнлари билан касалланиш даражаси келтирилган.

Самарқанд вилояти, Ургут тумани «Аъзам бизнес барака» ва «Учқун» чорвачилик фермер хўжалигида, Тайлоқ тумани «Сиёб Шавкат Орзу» чорвачилик фермер хўжалигида, Самарқанд тумани «Агро Браво» ва «Ферузжон боғлари» чорвачилик фермер хўжаликларида 2021 йилда 1210 бош сигирларда клиник-ортопедик диспансерлаш ўтказилганда уларнинг 502 бош сигирлар (41,2%) туёқларида асептик жараёнлар кечаётганлиги аниқланган.

Самарқанд вилоятининг «Аъзам бизнес барака», «Учқун», «Сиёб Шавкат Орзу», «Агро Браво» ва «Ферузжон боғлари» чорвачилик фермер хўжаликларида 2021 йилда қорамоллар туёқларидаги асептик пододерматит жараёнлари йилнинг фасл ва ойлари бўйича текшириб борилганда касалланиш даражаси кўпроқ қиш ойларида 153 бошида (12,6%) ва баҳор фаслида 200 бошида (16,5%), ёз фаслида 40 бошида (3,3%), куз фаслида эса 109 бошида

(9%) ва ўртача 125 бош (10,3%) ҳайвонда асептик пододерматит жараёнлари кечаётганлиги аниқланди.

Текширишлар давомида асептик пододерматит турлари бўйича яъни чегараланган ва диффузли асептик пододерматитлар бўйича текширилганда 76,9% ни чегараланган асептик пододерматит ва 23,1% ни диффузли асептик пододерматит жараёнлари ташкил этди (1-расм).



1-расм. Асептик пододерматитларнинг турлари бўйича учраш даражаси.

Текширишлар натижалари шуни кўрсатдики, туёқ қафти тери асосини сиқилиши ва эзилиши натижасида сероз ёки сероз-фибриноз яллиғланиши ривожланиб бу асосан ҳайвонларни қаттиқ ерларда узоқ вақт давомида юргизишдан, уларни узоқ вақт давомида ташишда айниқса уларни кучли силкиниши, оғир касалликларда бир оёққа узоқ вақт ортиқча юкнинг тушиши, кучли салбий хусусиятларга эга бўлган бетон полларда чорва молларини боғловсиз боқиш натижасида туёқ шох қаватини ўсишини пасайтириб емирилишини тезлаштириб диффузли асептик пододерматит жараёнини ривожланишига олиб келиши аниқланди.

Ушбу бобнинг «**Клиник-физиологик кўрсаткичлар**» деб номланган қисмида сигирлар бармоқларидаги чегараланган асептик пододерматит жараёнлари асосан ўткир ва сурункали кечиб, асосан кўпчилик ҳайвонларда касаллик даражасига қараб оқаш кучайиб бориши билан характерланди.

Касалланган сигирнинг умумий ҳолати қониқарли бўлса-да, аммо сут миқдори кескин камайганлиги қайд қилинди. Ҳайвон умумий пода билан бирга юриб озиқланади. Енгил шикаст ва майда қон қуйилишларда клиник белгилар деярли сезилмади (тозалаш пайтида фақат туёқ шохининг ранги ўзгариши кузатилди). Касалликнинг оғир даражасида, ҳар хил даражадаги таянч оқашлар кузатилди, ҳайвон қаттиқ ерда юргизилганда улар кучая бошлади. Ҳайвонлар кўпроқ ётади, қийинчилик билан ўрнидан туришади, уларнинг кўпчилигида иштаҳа ва маҳсулдорлик пасайганлиги аниқланди.

Сигирлар бармоқларидаги диффузли асептик пододерматит жараёнлари асосан ўткир ва сурункали кечиб, кўпинча бир ёки бир нечта оёқларда касаллик пайдо бўлганда ҳайвон кўпроқ ётади, таянганда тананинг оғирлигини соғлом оёққа ташлаши билан характерланиди.

Ҳаракат пайтида, таянч типидagi кучли оқсаш кузатилди. Туёқлар иссиқ, жуда оғриқли, бармоқлар артерияларининг пулсацияси кучайган. Ҳайвонлар кўпроқ ётади, қийинчилик билан ўрнидан туришади, уларнинг кўпчилигида иштаҳа ва маҳсулдорлик пасайганлиги аниқланди. Туёқ синов қисқичлари билан туёқ қисиб кўрилиб, яллиғланиш жараёнининг жойлашган жойи ва чегаралари аниқланди. Шикастланган туёқлар туёқ пичоғи билан кесиб тозаланганда шох қаватида тўқ қизил, сариқ ёки қора доғлар борлиги, баъзан қўшалок қафт шох пардаси мавжудлиги кузатилди.

Учинчи бобнинг «**Сигирларда катта қорин суюқлигининг айрим кўрсаткичлари**» деб номланган қисмида Тайлоқ тумани “Сиёб Шавкат Орзу” чорвачилик хўжалигидан 5 бош қорамолларнинг катта қорин суюқлиги рН муҳити текширилганда, текширишнинг 1-кунида уртача $6,1 \pm 3,42$ ни ташкил этган бўлса, 5-кунида дастлабки кўрсаткичларга нисбатан $6,2 \pm 3,47$ гача, 7-кунида $6,4 \pm 3,59$ гача ва 9-кунида $6,4 \pm 3,58$ гача ошганлиги қайд қилинди.

Шунингдек, Самарқанд тумани “Агро Браво” чорвачилик хўжалигидан 5 бош қорамолларнинг катта қорин суюқлиги рН муҳити текширилганда, текширишнинг 1-кунида ўртача $6,0 \pm 3,36$ ни ташкил этган бўлса, 5-кунида дастлабки кўрсаткичларга нисбатан $6,2 \pm 3,48$ гача, 7-кунида - $6,3 \pm 3,58$ гача ва 9-кунида $6,3 \pm 3,53$ гача ошганлиги аниқланди.

Тайлоқ тумани “Сиёб Шавкат Орзу” чорвачилик хўжалигидан 5 бош қорамолларда катта қориннинг ҳаракатчанлиги 2 минутда чап оч биқинини мушт ёрдамида палпация қилиш орқали текширилганда, текширишнинг 1-кунида уртача $2,0 \pm 1,11$ мартани ташкил этган бўлса, 5-кунида дастлабки кўрсаткичларга нисбатан $2,2 \pm 1,19$ мартагача, 7-кунида $3,0 \pm 1,71$ мартагача ва 9-кунида $3,0 \pm 1,67$ мартагача ошганлиги қайд қилинди.

Шунга ўхшаш, Самарқанд тумани “Агро Браво” чорвачилик хўжалигидан 5 бош қорамолларда катта қориннинг ҳаракатчанлиги 2 минутда чап оч биқинини палпация қилиш орқали текширилганда, текширишнинг 1-кунида ўртача $2,0 \pm 1,17$ мартани ташкил этган бўлса, 5-кунида дастлабки кўрсаткичларга нисбатан $2,0 \pm 1,25$ мартага, 7-кунида $2,5 \pm 1,44$ мартага ва 9-кунида $3,0 \pm 1,75$ мартага ошганлиги қайд қилинди.

Диссертациянинг «**Лаборатория ҳайвонларида бармоқлардаги асептик яллиғланишларини самарали даволаш усуллари аниқлаш**» деб номланган тўртинчи бобининг «**Қуёнларда бармоқларнинг асептик жараёнларини даволаш**» қисмида қуёнлар бармоғида сунъий усулда ҳосил қилинган асептик яллиғланиши жараёнларни даволаш натижалари баён этилган.

Лаборатория ҳайвонлари 15 бош қуёнлар “ўхшаш жуфтликлар” тамойили асосида ажратилиб, 2 та тажриба ва назорат гуруҳи бўлиб хизмат қилди.

Ушбу бобнинг «**Клиник-физиологик кўрсаткичлар**» деб номланган қисмда қуёнларни даволаш муолажалари қўлланилгандан кейинги клиник кўрсаткичлари келтирилган бўлиб, бармоғида сунъий усулда ҳосил қилинган асептик яллиғланиш жараёнлари мавжуд биринчи гуруҳ ҳайвонларида даволаш ўртача 6-7 кун, иккинчи гуруҳда 8-9 кун ва учинчи гуруҳда 11-12 кун давом этди. Аммо шуни таъкидлаш жоизки, бармоқ ва туёқлардаги функцияларнинг морфологик тўлиқ тикланиши даволаш тугатилганидан кейин кузатилди.

Тўртинчи бобнинг «**Гематологик кўрсаткичлар**» деб номланган қисмида, вена қон томирига кальциймаг 2 мл ҳар 24 соатга бир марта жами уч марта, фенилбутазон-20 вена қон томирига 0,2 мл ҳар 48 соатга бир марта жами уч марта қўлланилган тажрибадаги иккинчи гуруҳ қуёнлари қони текширилганда, уларда қуйидаги характерли ўзгаришлар намоён бўлиб, эритроцитлар сони текширишларнинг бошида, яъни 3-кунда 7,5% га, 5-кунида 11,2% га камайган бўлса, тажрибанинг 10-кунига келиб дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 12,9 фоизга ва 15-кунида эса 14,8% га ошганлиги аниқланди.

Лейкоцитлар сони тажрибанинг 3-кунидан бошлаб кўпая бошлади ва 3-кунида 19,3% га, 5 кунида 22,5% га ва тажриба охирида дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 1,6% га кўпайиши намоён бўлди.

Гемоглобин миқдори текширишларнинг 5-кунида 7,7% га камайган бўлса, тажрибанинг 10- ва 15-кунларида дастлабки кўрсаткичларга нисбатан мос равишда, 3,8% ва 5,7% ошганлиги аниқланди.

Иккинчи тажриба гуруҳидаги қуёнларида қондаги лимфоцитлар фоизи тажрибанинг 3-5- ва 10-кунида шунга мос равишда 8%, 14% ва 6% га камайган бўлса, кейинчалик кўпайиб борди ва тажриба охирида дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 4% га кўпайганлиги кузатилди.

Диссертациянинг «**Қорамол туёқларидаги асептик яллиғланиш жараёнларини даволаш ва олдини олиш**» деб номланган бешинчи бобининг «**Сигирларда туёқчалар соҳасида асептик яллиғланиш жараёнларини такомиллаштирилган усулларда даволаш**» қисмида сигирларнинг туёқларида асептик яллиғланиш жараёнларини даволаш натижалари баён этилган.

Самарқанд вилояти Самарқанд тумани “Наслли сут сервис” қорамолчилик фермер хўжалигидан клиник текшириш натижасида туёқ соҳасидаги асептик пододерматит жараёнлари кечаётган 15 бош сигирлар 5 бошдан 3 гуруҳга ажратилди. Биринчи ва иккинчи тажриба гуруҳлари, учинчиси назорат гуруҳи бўлиб хизмат қилди.

Ушбу бобнинг «**Клиник-физиологик кўрсаткичлар**» деб номланган қисмида сигирларни даволаш муолажалари қўлланилгандан кейинги клиник кўрсаткичлари келтирилган бўлиб, диффузли асептик пододерматит билан касалланган биринчи гуруҳ ҳайвонларида даволаш ўртача 13 кун, иккинчи гуруҳда 11 кун ва учинчи гуруҳда 15 кун, чегараланган асептик пододерматит билан касалланган биринчи гуруҳ ҳайвонларида даволаш 11 кун, иккинчи

гурухда 9 кун ва учинчи гурухда 13 кун давом этиб, туёқлардаги функцияларнинг морфологик тўлиқ тикланиши даволаш тугатилганидан анча кейин кузатилди.

Бешинчи бобнинг «Гематологик кўрсаткичлар» деб номланган қисмида сигирлар туёқ соҳасидаги асептик пододерматит жараёнларнинг морфологик ва биокимёвий ўзгаришлари қайд қилинган бўлиб, олинган маълумотлар таҳлили шуни кўрсатдики, туёқлари тозаланиб қирқилиб, сўнгра 5% ли формалин билан ванна қилиниб, гидрокортизон 4 мл, 0,5% ли новокаин 5 мл мускул орасига, Кал-Бор-Маг (вена қон томирига 250 млдан ҳар 24 соатга бир марта жами уч марта) қўлланилган биринчи гуруҳ ҳайвонлари қонидаги эритроцитлар миқдори бешинчи кунда 1,5 % га, тажрибанинг 10-кунда 3% га камайган бўлса, тажрибанинг охирига келиб эса кўпайиш дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 6,2% ни ($p<0,05$) ташкил этди.

Ушбу гуруҳдаги ҳайвонлар қонида лейкоцитлар миқдори тажрибанинг 5-кундан бошлаб дастлабки кунга нисбатан камайиб борди ва тажриба якунида 4,3% ни ташкил этди, тажрибанинг 10-кунда 5,7% га, тажриба охирида эса 8,5% га ($P<0,05$) камайганлиги қайд этилди. Гемоглабин миқдори даволашнинг 5-кунда 8,7% га ($p<0,05$) кўпайган бўлса, тажрибанинг 10-кунда 16,7% га, кейинчалик унинг максимал кўпайиш даражаси текширишларнинг 20-кунда кузатилди, яъни бунда унинг миқдори 17,9% га ($P<0,05$) ошганлиги намоён бўлди.

Эритроцитларнинг чўкиш тезлиги тажриба бошига нисбатан 5-кунда 5,1% га камайган бўлса, тажрибанинг 15 кунда 17% ва 25-кунда эса 25,5% га камайганлиги қайд этилди.

Тажрибадаги биринчи гуруҳ ҳайвонлари қонидаги эозинофиллар фоизи тўлқинсимон характер намоён қилиб, дастлабки кўрсаткичларига нисбатан даволашнинг 5-кунларида 14,6% га камайганган бўлса, тажрибанинг 10-кунга келиб 12,5% га, 15-кунга келиб 6,2% ва тажриба охирига келиб эса 29% га ошганлиги қайд этилди.

Ёш нейтрофилларнинг ўзгаришлари тажрибгача ва тажриба давомида умуман қайд этилмади.

Таёқча ядроли нейтрофиллар фоизи эса даволаш давомида дастлабки кўрсаткичларига нисбатан камайиб борди, тажрибанинг 5-кунда 13,2% га, тажрибанинг 10-кунга келиб 15,8% га, 15-кунга келиб 21,1% га ва даволаш охирига келиб эса 39,5% га камайганлиги аниқланди.

Лейкоформуладаги сигмент ядроли нейтрофиллар миқдори ҳам дастлабки кўрсаткичларига нисбатан тажрибанинг 10-кунга келиб 8,3% га, 15-кунга келиб 24,2% ва тажриба охирига келиб эса 27,6% га ($P<0,05$) камайганлиги намоён бўлди.

Қондаги лимфоцитлар фоиз кўрсаткичи ҳам тажриба давомида кўпайиб бориб, 5-кунларда дастлабки кўрсаткичларига нисбатан 4% га, тажрибанинг 10-кунга келиб 5,4% га, 15-кунга келиб 17,5% ва тажриба охирида эса 17,8% га ($P<0,05$) кўпайганлиги аниқланди.

Моноцитлар миқдори 5-кунида 12,5% га камайган бўлса, тажрибанинг 10-кунидан кўпая бошлади ва дастлабки кўрсаткичларига нисбатан 2% га, даволашнинг 15- кунида 10,4% га ошганлиги ва тажриба охирида эса 12,5% га ошганлиги қайд этилди .

Ушбу гуруҳдаги ҳайвонлар қон зардобининг биокимёвий кўрсаткичлари текширилганда, тажрибанинг 5-кунида умумий оқсил миқдори 2,4% га, 10-кунида 5,2% га, 15-кунида 8,1% га кўпайганлиги кузатилган бўлса, сўнгра у яна ошиб борди ва тажриба охирида дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 11,6% га ($P<0,05$) ошганлиги аниқланди.

Оқсил фракциялари текширилганда, альбуминлар даволаш бошланганидан тажриба охиригача кўпайиб борганлиги кузатилиб, бунда тажрибанинг 5-кунида альбуминлар миқдори 5,1% га, 10-кунида 10,5% га, 15-кунида 8,1% га кўпайганлиги кузатилган бўлса, даволаш давомида унинг максимал кўпайиш даражаси 20-кунда кузатилиб 33,5% ни ташкил этди. Текширишларда қон зардобидagi альфа глобулинлар фоизи даволаш давомида камайиб борганлиги кузатилиб, бунда тажрибанинг 5-кунида альфа глобулинлар фоизи 8,4% га, 10-кунида 19,2% га, 15-кунида 23,4% га камайганлиги намоён бўлган бўлса, тажриба охирига келиб унинг максимал камайиш даражаси 31,7% ни ташкил этди.

Бета глобулинлар миқдорида эса тескари манзара намоён бўлиб, улар фоизи тажриба давомида кўпайиб бориб, тажрибанинг 10-кунида 26,1% га ($P<0,05$), тажриба охирига келиб эса дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 47,6% га ($P<0,05$) ошганлиги қайд қилинди.

Қон зардобидagi гамма глобулинлар миқдори тажриба давомида камайиб борди, бунда тажрибанинг 5-кунида гамма глобулинлар фоизи 1,6% га, 10-кунида 5,2% га, 15-кунида 11,5% га камайганлиги намоён бўлган бўлса, кузатишларнинг охирида келиб эса дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 23% га камайганлиги аниқланди.

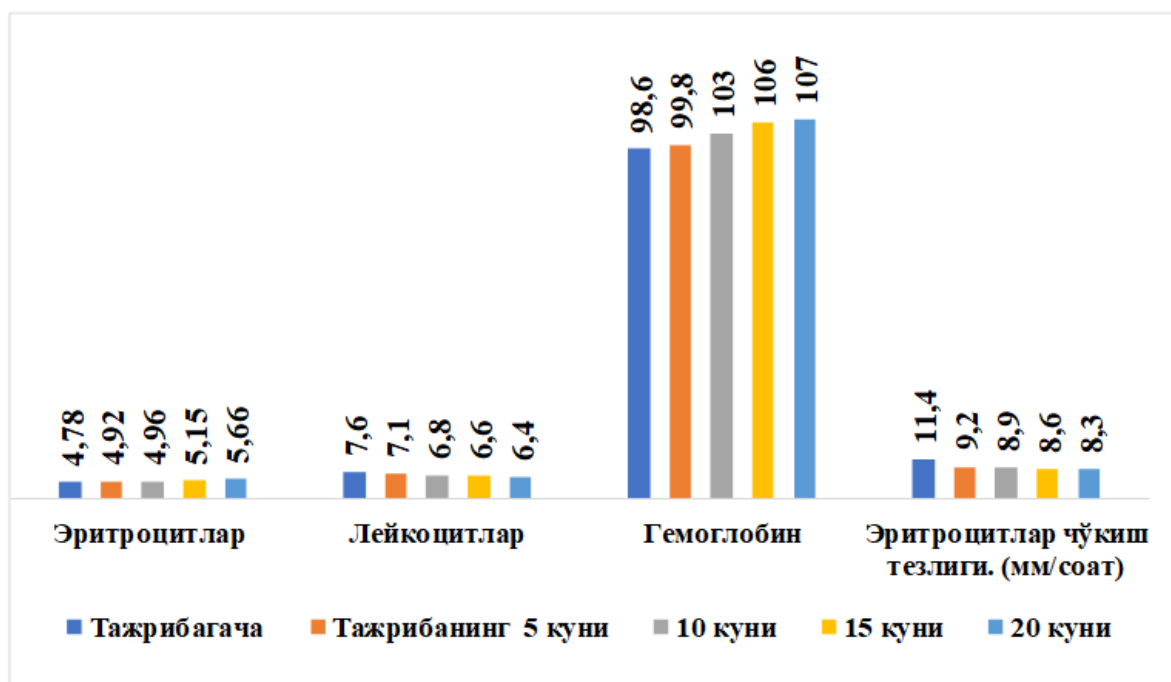
Туёқлари тозаланиб иа қирқилиб, сўнгра 5% ли формалин билан ванна қилиниб, гидрокортизон 4 мл, 0,5% ли новокаин 5 мл мускул орасига, Кал-Бор-Маг (вена қон томирига 250 млдан ҳар 24 соатга бир марта жами уч марта), фенилбутазон-20 (вена қон томирига 5 млдан 100 кг тирик вазнига вена қон томирига ҳар 48 соатга бир марта жами уч марта) қўлланилган тажрибадаги 2-гуруҳ ҳайвонлари қони текширилганда, эритроцитлар сони текширишларнинг бошида, яъни 5-кунда 2,9% га, 15-кунида 7,7% га кўпайган бўлса, тажриба охирига келиб дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 18,4 фоизга ($P<0,05$) ошганлиги аниқланди.

Тажрибадаги ҳайвонлар қонида лейкоцитлар сони тажрибанинг 5-кунидан 6,6% га камайиб ва даволашнинг 10-кунида 10,6% га ва тажриба охирида дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 15,8% га камайиши кузатилди.

Ушбу гуруҳдаги гемоглобин миқдори даволашнинг 5-кунида 1,2% га кўпайган бўлса, тажрибанинг 15-ва 20-кунларида дастлабки кўрсаткичларга нисбатан мос равишда, 7,5% ва 8,5% ($P<0,05$) га ошганлиги аниқланди.

Эритроцитларнинг чўкиш тезлиги тажриба давомида камайиб бориб, тажрибанинг 5- ва 10-кунида шунга мос равишда 20 ва 22% га камайган бўлса, тажриба охирида дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 27,2% га камайганлиги намоён бўлди (2-расм).

Иккинчи тажриба гуруҳ ҳайвонларида эозинофиллар миқдори тажрибанинг 5- ва 10- кунларида дастлабки кўрсаткичларга нисбатан мос равишда 4% ва 2% га камайиб ва фақат тажрибанинг 15-кунида 9,8% га, даволашнинг охирида 19,6% га ($P<0,05$) кўпайганлиги аниқланди.



2-расм. Иккинчи тажриба гуруҳидаги сигирлар қон кўрсаткичлари.

Ҳайвонлар қонида таёқча ядроли нейтрофиллар фоизи тажрибанинг 5-кунида 2,2% га кўпайган бўлса, даволашнинг 10-кунида эса 10,6% га ва тажриба охирида дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 29,6% га ($P<0,05$) камайиши кузатилди.

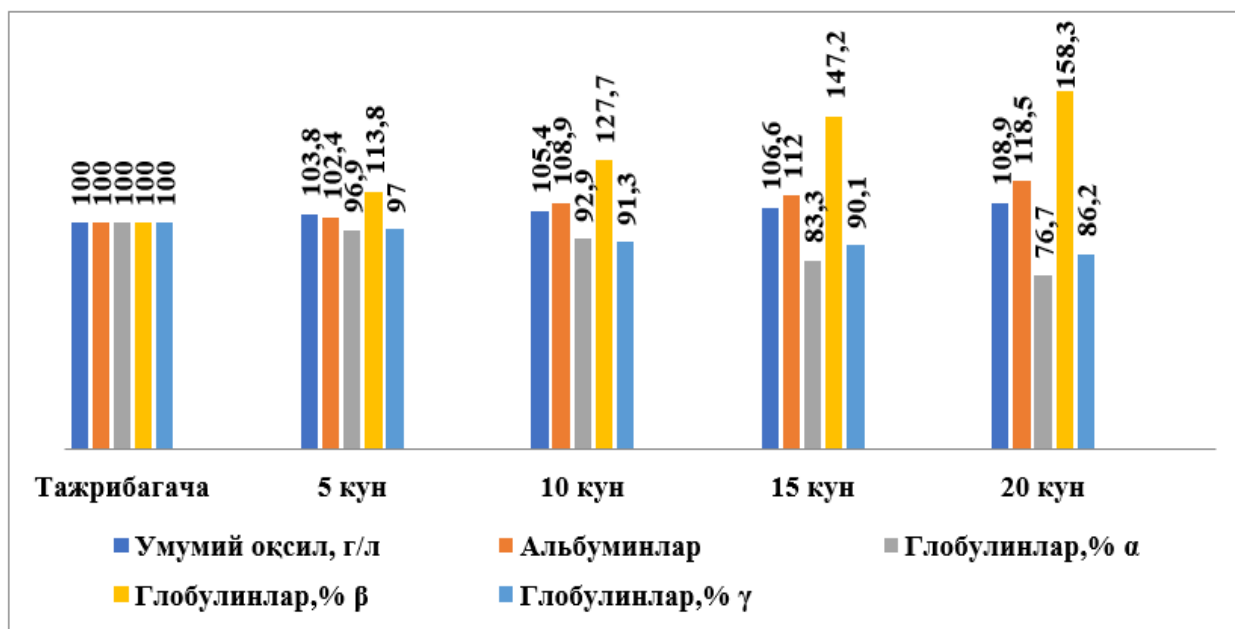
Бу гуруҳдаги сигмент ядроли нейтрофиллар фоизи ҳам тажриба давомида камайиб бориб, 5-кунида 2,7% га, даволашнинг 10-кунида 2,9% га, 15- кунида 9% га ва даволашнинг охирида 13,1% га ($P<0,05$) камайганлиги намоён бўлди.

Лейкоформуладаги лимфоцитлар фоизи тажрибанинг 10-кунида 1,7% га кўпайганлиги кузатилган бўлса, даволашларнинг 20-кунига келиб дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 5,9% га кўпайганлиги қайд этилди. Ушбу гуруҳдаги моноцитлар миқдори эса даволаш давомида ошиб борди тажрибанинг 5-кунида 8,1% га, тажрибанинг 10-кунида эса 21,6% га ($P<0,05$) ошганлиги ва тажрибанинг 20 –кунида дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 45,9% га ($P<0,05$) кўпайганлиги аниқланди.

Иккинчи тажриба гуруҳ ҳайвонлари қон зардобининг биокимёвий кўрсаткичлари текширилганда, даволашнинг 5-кунида умумий оксил миқдори

3,8% га, 10-кунида 5,4% га, 15-кунида 6,6% га кўпайганлиги кузатилган бўлса, сўнгра у яна ошиб борди ва тажриба охирида дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 8,9% га ($P < 0,05$) ошганлиги аниқланди.

Текширишларда оксил фракциялари яъни альбуминлар миқдори ҳам даволаш бошланганидан тажриба охиригача кўпайиб борганлиги кузатилиб, бунда тажрибанинг 5-кунида альбуминлар миқдори 2,4% га, 10-кунида 8,9% га, 15-кунида 12% га кўпайганлиги кузатилган бўлса, даволаш давомида унинг максимал кўпайиш даражаси тажриба охирида кузатилиб 18,5% ни ташкил этди. Альфа-глобулинлар миқдори тажрибалар давомида камайиб бориб, тажрибанинг 5-кунида альбуминлар миқдори 3,1% га, 10-кунида 7,1% га, 15-кунида 16,7% га камайган бўлса, тажриба охирида эса 23,3% га камайганлиги қайд этилди. Бетта-глобулинлар миқдори эса дастлабки кўрсаткичларга нисбатан даволаш бошланганидан тажриба охиригача кўпайиб борганлиги кузатилиб, бунда тажрибанинг 5-кунида бетта глобулинлар миқдори 13,8% га, 10-кунида 27,7% га, 15-кунида 47,2% га кўпайганлиги кузатилган бўлса, даволаш давомида унинг максимал кўпайиш даражаси тажриба охирида кузатилиб бунда унинг миқдори 58,3% га ошганлиги аниқланди. Қон зардобидоги гамма-глобулинлар миқдори эса тажриба давомида камайиб бориб, бунда тажрибанинг 5-кунида бетта глобулинлар миқдори 3% га, 10-кунида 8,7% га, 15-кунида 9,9% га камайганлиги кузатилган бўлса, даволаш давомида унинг максимал камайиш даражаси тажриба охирида кузатилиб, бунда унинг миқдори 13,8% ни ташкил этди (3-расм).



3-расм. Иккинчи тажриба гуруҳ ҳайвонлари қон зардобининг биокимёвий кўрсаткичлари.

Тажрибадаги туёқлари тозаланиб ва қирқилиб, сўнгра 5% ли формалин билан ванна қилиниб, гидрокортизон 4 мл, 0,5% ли новокаин 5 мл мускул орасига қўлланилган учинчи назорат гуруҳи ҳайвонлари қонидаги

морфологик кўрсаткичлари текширилганда куйидаги ўзгаришлар намоён бўлди.

Эритроцитлар сони фақатгина даволашнинг 5-кунида 2,2% га камайган бўлса, даволашнинг 10-кунида дастлабки кўрсаткичларига тенглашганлиги, сўнгра яна озроқ кўпайиб тўлқинсимон характер намоён қилиб, тажриба охирида 4,2% га кўпайганлиги қайд этилди.

Қондаги лейкоцитлар сони тажриба давомида камайиб борди, бунда даволашнинг 5-кунида дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 5,5% га, 15-кунида 6,8% га ва даволашнинг 20-кунида 19,5% ($P < 0,05$) га камайганлиги кузатилди. Ушбу гуруҳдаги ҳайвонлар қонидаги гемоглобин концентрацияси ҳам тажрибанинг 10-кунида 5,2% га ошган бўлса тажриба охирига келиб унинг миқдори дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 7,1% га ($P < 0,05$) кўпайганлиги аниқланди. Тажрибадаги учинчи назорат гуруҳ ҳайвонлари қонида эритроцитларнинг чўкиш тезлиги даволаш давомида камайиб борди ва тажриба бошига нисбатан тажрибанинг 5-кунида 8,8% га, тажрибанинг 10-кунида 19,3% га ва 15-кунида эса 22% га камайганлиги тажриба охирида эса дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 26,4% га ($P < 0,05$) камайганлиги намоён бўлди.

Сигирларда асептик пододерматитларини даволаш тадбирлари бўйича олиб борилган хўжаликдаги илмий тадқиқотлари натижасида, асептик пододерматитларни даволашда ананавий усулларга қўшимча Кал-Бор-Маг (вена қон томирига 250 млдан ҳар 24 соатга бир марта жами уч марта), фенилбутазон- 20 (вена қон томирига 5 мл дан 100 кг трик вазнига вена қон томирига 5 мл дан 100 кг трик вазнига ҳар 48 соатга бир марта жами уч марта) қўлланилганда ижобий натижалар олинди, бунда тузалиш муддати қисқарди.

Ушбу бобнинг **«Қорамолларда туёқ соҳасида асептик яллиғланиш жараёнларини олдини олиш»** қисмида сигирларнинг туёқ соҳасидаги асептик пододерматит жараёнларнинг олдини олишга қаратилган натижалар баён этилган.

Тажрибалар учун Самарқанд вилояти Самарқанд тумани “Наслли сут сервис” қорамолчилик фермер хўжалигидан 40 бош Голштин фриз зотига мансуб сигирлар олиниб, улар ўхшаш жуфтликлар тамойили асосида 20 бошдан 2 гуруҳга ажратилди. Иккала гуруҳ ҳайвонлари алоҳида сақланди.

Биринчи тажриба гуруҳ ҳайвонларига ҳар куни 3-4 соат яйратиш майдончаларида моцион бериб берилди. Ҳайвонлар сақланадиган жой, рацион ва моцион бериладиган яйратиш майдончалари доимий назорат қилиниб берилди.

Бармоқлардаги очик жароҳатларнинг асоратларини даволаш ва туёқ касаллигига чалинишини олдини олиш мақсадида туёқлари қирқилиб, 5% ли формалинли дезинфекцион эритма билан мунтазам тўлдириб туриладиган узунлиги 6 м ва чуқурлиги 20-25 см ўлчамли ҳар 10 кун оралиғида 2-3 кун давомида ҳайвонлар ўтказиб турилди. Сигирлар ётиб дам оладиган жойларга 3-4 см қалинликдаги резинали тўшама ташланди.

Бундан ташқари, ошқозон суяқлигини нейтраллаш мақсадида улар рационига Азкамар бентонитидан кислотали муҳитни ривожланишини олдини олиш мақсадида туғишига 2 ой қолганда ҳар бир бош ҳайвонга 200 граммдан аралаштириб бериб борилди. Шунингдек, организмнинг химоя хусусиятини ошириш мақсадида фенилбутазон-20 вена қон томирига 5 мл дан 100 кг трик вазнига, Кал-Бор-Маг вена қон томирига 250 млдан туғишига 15 кун қолганда ва туққандан кейин икки мартадан юбориб турилди.

Иккинчи назорат гуруҳи ҳайвонлари туёқлари қирқилиб, 5%-ли формалинли ваннадан ўтказилиб, туғишига 2 ой қолганда ҳар бир ҳайвонга 200 грдан Азкамар бентонитини озикасига қўшиб бериб борилди ва ҳўжаликда бир хил шароитида сақланди.

Ушбу бобнинг «**Клиник-физиологик кўрсаткичлар**» деб номланган қисмида сигирларнинг туёқ соҳасидаги асептик пододерматит жараёнларининг олдини олиш чора-тадбирлари қўлланилгандан кейинги клиник кўрсаткичлари келтирилган бўлиб, биринчи гуруҳ ҳайвонлари тажрибалар давомида клиник текширилганда 3 ой давомида уларнинг туёқларида сезиларли даражада патологик жараёнлари кузатилмаган бўлса-да, фақатгина икки бош ҳайвонда шикастланиш оқибатида туёқ соҳасида жароҳатлар кузатилди ва уларга ўз вақтида керакли муолажалар қўлланиши натижасида патологик жараённинг ривожланишининг олди олинди.

Иккинчи назорат гуруҳидаги тажрибанинг биринчи ойдан бошлаб 3 бош ҳайвонларда иккала орқа оёқларда ва 2 бош ҳайвонларда олдинги икки оёқларда клиник белгилари кучли ва кучсиз намоён бўлган чегараланган асептик пододерматит, 1 бош ҳайвонда орқа чап ва ўнг оёқларида, 1 бош ҳайвонда олдинги чап ва ўнг оёқларда клиник белгилари кучли ва кучсиз намоён бўлган диффузли асептик пододерматит қайд этилди.

Чегараланган асептик пододерматит билан касалланган барча ҳайвонларда туёқ атрофидаги клиник белгилар деярли бир хил бўлиб, бунда зарарланган туёқча атрофидаги юмшоқ тўқималар қалинлашиб қизарган ва пайпаслаганда кучли оғриқ намоён бўлди.

Шикастланган туёқчалар пассив ҳаракатлантирилганда оғриқ ва ҳаракатнинг озроқ чегараланганлиги қайд этилди. Шикастланган туёқлар клиник текширилганда туёқларнинг илгич қисмида ва деворларида қаттиқ оғриқ бўлиб, туёқ деворлари ва айниқса туёқ товонида маҳаллий ҳарорат кузатилиб, пайпаслаганда ва туёқ қисқичи билан қисиб кўрилганда кучли оғриқ сезилади.

Тажрибадаги чегараланган асептик пододерматит билан касалланган ҳайвонлар ҳаракатланганда шикастланган оёқларини авайлаб, касалликнинг оғир-енгиллигига қараб паст ва ўрта даражада оқсаш кузатилди. Тинч турганда эса тана оғирлигини навбатма-навбат иккала оёғига ташлаб туради.

Сигирлар туёқларидаги чегараланган асептик пододерматит жараёнлари асосан ўткир ва сурункали кечиб, кўпчилик ҳайвонларда касаллик даражасига қараб оқсаш кучайиб бориши билан характерланди.

Сигирнинг умумий ҳолати қониқарли бўлсада, аммо сут миқдори ўртача 3,5 литргача камайганлиги қайд қилинди. Ҳайвон умумий пода билан бирга юриб озиқланади. Енгил шикаст ва майда қон қуюлишларда клиник белгилар деярли сезилмади (тозалаш пайтида фақат туёқ шох капсуласининг ранги ўзгариши кузатилди). Касалликнинг оғир даражасида, ҳар хил даражадаги таянч оқсашлар кузатилди, ҳайвон қаттиқ ерда юргизилганда оқсаш кучая бошлайди. Ҳайвонлар кўпроқ ётади, қийинчилик билан ўрнидан туришади, уларнинг кўпчилигида иштаҳа пасайганлиги аниқланди.

Ҳайвон тинч турганда шикастланган оёғини соғлом оёққа нисбатдан таянган ҳолатда тутати. Шикастланган туёқлар туёқ пичоғи билан кесиб тозаланганда шох пардада тўқ қизил, сариқ ёки тўқ қора рангли доғлар борлиги, баъзан қўшалок туёқ кафт шох қавати мавжудлиги аниқланди.

Касал ҳайвонларда олдинги оёқларда ички туёқлар кўпроқ шикастланганлиги, ҳайвон эса олдинги оёқларини кесишган ҳолда сақлаб ташқи туёқчаларига таяниб турганлиги кузатилди, орқа оёқларда эса кўпроқ ташқи туёқчалар шикастланиши қайд этилди.

Диффузли асептик пододерматит жараёнлари кечаётган барча ҳайвонларда ҳам клиник белгилар деярли бир хил намоён бўлди. Сигирлар бармоқларидаги диффузли асептик пододерматит жараёнлари асосан ўткир ва сурункали кечиб, асосан бир нечта оёқларда касаллик пайдо бўлган ҳайвонлар кўпроқ ётади, таянганда тананинг оғирлигини соғлом оёққа ташлаб туради. Ҳайвонлар ҳаракатланганда, таянч типигаги кучли оқсаш кузатилди. Касалланган туёқлар пальпация қилинганда маҳаллий ҳароратнинг ошганлиги яққол намоён бўлиб, жуда оғриқли, бармоқлар артерияларининг пулсацияси кучайган. Ҳайвонлар кўпроқ ётади, турганда қийинчилик билан ўрнидан туришади, уларнинг кўпчилигида иштаҳа ва сут миқдори 4,5литрга камайганлиги аниқланди.

Шикастланган туёқлар туёқ пичоғи билан кесиб тозаланганда шох пардада тўқ қизил, сариқ ёки тўқ қора рангли доғлар борлиги, баъзан кафтнинг қўшалок шох қавати мавжудлиги аниқланди.

ХУЛОСАЛАР

1. Самарқанд вилоятининг Ургут, Тойлоқ ва Самарқанд туманлари шароитида асептик пододерматитлар ўртача 10,3% зотли сигирларда кузатилиб, шундан 76,9 фоизи чегараланган асептик пододерматит ва 23,1 фоизини диффузли асептик пододерматитлар ҳамда сигирларнинг мавсумий касалланиш даражаси қишда 12,6, баҳорда 16,5, ёзда 3,3, кузда эса 9 фоизни ташкил этиши аниқланди.

2. Асептик пододерматитларда туёқларда маҳаллий ҳарорат ва оғриқ, туёқ шох қаватида тўқ қизил, сариқ ёки қора рангли доғлар борлиги, баъзан қўшалок кафт шох қавати мавжудлиги, олдинги оёқларда кўпроқ ички туёқларнинг шикастланганлиги, ҳайвонни олдинги оёқларини кесишган ҳолда

сақлаб ташки туёқчаларига таяниб турганлиги ва орқа оёқларда эса кўпроқ ташки туёқчаларнинг шикастланиши кузатилади.

3. Асептик пододерматит кечаётган сигирларда катта қорин суюқлиги рН муҳити текширишнинг 1-кунида ўртача $6,0 \pm 3,36$ дан $6,2 \pm 3,47$ гача, 5-кунида $6,2 \pm 3,47$ дан $6,4 \pm 3,58$ гача, 7-кунида $6,3 \pm 3,53$ дан $6,4 \pm 3,24$ гача ва 9-кунида $6,3 \pm 3,53$ дан $6,6 \pm 3,70$ гача бўлиши, катта қориннинг руминацияси 2 дақиқадаги ҳаракати шунга мос равишда ўртача $2,0 \pm 1,11$ гача, $2,0 \pm 1,25$ дан $3,0 \pm 1,71$ гача, $2,5 \pm 1,44$ дан $3,0 \pm 1,71$ гача ва $3,0 \pm 1,67$ дан $4,0 \pm 2,29$ гача бўлиши кузатилади.

4. Куёнлар бармоғида экспериментал усулда ҳосил қилинган асептик яллиғланишни даволашда кальциймаг препаратидан вена қон томирига 2 мл ҳар 24 соатга бир марта, жами уч марта, фенилбутазон-20 препаратларини вена қон томирига 0,2 мл ҳар 48 соатга бир марта, жами уч марта қўлланилганда қондаги эритроцитлар сони ва гемоглабин миқдорини кўпайиши ҳамда лейкоцитлар сонини, лимфоцитларнинг камайиши ва соғайиш муддати ўртача 4 кунга қисқаришини таъминлайди.

игирларда асептик пододерматитларни даволашда туёқлари тозаланиб қирқилиб, сўнгра 5% -ли формалин билан ванна қилиниб, гидрокортизон 4 мл ва 0,5% -ли новокаин 5 мл мускул орасига, Кал-Бор-Маг (вена қон томирига 250 мл ҳар 24 соатга бир марта жами уч марта), фенилбутазон-20 (5 мл 100 кг трик вазнига вена қон томирига бир марта) қўллашдан иборат даволаш мажмуаси юқори самарадорликка эга.

6. Сигирларда чегараланган ва диффуз асептик пододерматитларини даволашда умум қабул қилинган усулларга қўшимча Кал-Бор-Маг ва фенилбутазон- 20 маълум миқдорда қўллаб даволаш, тажриба бошидаги кўрсаткичларга нисбатан қондаги эритроцитлар сонини 18,4% га, гемоглобин миқдорини 8,5% га, эозинофиллар 19,6%, лимфоцитлар 5,9%, моноцитлар 45,9%, қон зардобидаги умумий оксилни 8,9% га, альбуминлар 18,5% га кўпайишини таъминлайди.

7. Зотли сигирларда асептик пододерматитларни олдини олиш учун, ҳар куни ўртача 3–4 соат моцион бериш, ҳар 3 ойда бир марта туёқларга профилактик ишлов бериш, ҳар 10 кун оралиғида 5% ли формалинли ваннадан 2–3 кун давомида ҳайвонлар ўтказиб туриш, туғишига 2 ой қолганда Азкамар бентонитидан бир бош ҳайвонга 200 г ва Кал-Бор-Маг препаратидан вена қон томирига 250 мл ва фенилбутазон-20 препаратидан вена қон томирига 100 кг трик вазнига 5 мл туғишига 15 кун қолганда ва туққандан кейин икки мартадан юбориш юқори профилактик самарадорликка эга.

8. Зотли сигирларда асептик пододерматитларни даволаш мажмуаси ўртача кунлик сут соғимини ошириш эвазига бир бош сигирдан ўртача 840000 сўмдан иқтисодий самара олиш имконини беради ва бунда харажатлар коплами 3,6 сўм ташкил этади.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.06/30.12.2019.V.12.01 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ
УЧЁНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ САМАРКАНДСКОМ
ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ ВЕТЕРИНАРНОЙ
МЕДИЦИНЫ, ЖИВОТНОВОДСТВА И БИОТЕХНОЛОГИЙ**

**САМАРКАНДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ, ЖИВОТНОВОДСТВА И
БИОТЕХНОЛОГИЙ**

ЭШКУВАТОВ ХОНКЕЛДИ ҲАСАНОВИЧ

**УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЭТИОПАТОГЕНЕЗА, ЛЕЧЕНИЯ И
ПРОФИЛАКТИКИ АСЕПТИЧЕСКИХ ПОДОДЕРМАТИТОВ У
ПОРОДИСТЫХ КОРОВ**

**16.00.02 – Патология, онкология и морфология животных. Ветеринарное акушерство
и биотехника репродукции животных. 16.00.01 – Диагностика, терапия и хирургия
болезней животных**

**АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ ДОКТОРА ФИЛОСОФИИ (PhD)
ПО ВЕТЕРИНАРНЫМ НАУКАМ**

Самарканд – 2024

Тема диссертации на степень доктора философии (PhD) по ветеринарным наукам зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии за №B2024.1.PhD/V118.

Диссертация доктора философии (PhD) выполнена в Самаркандском государственном университете ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологий

Аннотация диссертации доктора философии (PhD) на трёх языках (узбекский, русский, английский (резюме)) размещен на веб-странице Научного совета и в информационно-образовательном портале «ZiyoNet» (www.ziynet.uz).

Научный руководитель: Юнусов Худайназар Бекназарович
доктор биологических наук, профессор
Нийёзов Хаким Бакоевич
доктор ветеринарных наук, профессор

Официальные оппоненты: Бакиров Бахтияр
доктор ветеринарных наук, профессор
Турсагатов Жахонгир Маматович
кандидат ветеринарных наук, доцент

Ведущая организация: Ветеринарный научно-исследовательский институт

Защита состоится «25» 12 2024 г. в 10:00 часов на заседании Научного совета DSc.06/30.12.2019.V.12.01 по присуждению ученых степеней при Самаркандском государственном университете ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологий (Адрес: 140103, город Самарканд, ул. Мирзо Улутбека, 77, Тел./факс: (99866) 234-76-86; e-mail: ssuv@edu.uz).

С диссертацией можно ознакомиться в информационно-ресурсном центре Самаркандского государственного университета ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологий (зарегистрировано за № 14533) (Адрес: 140103, город Самарканд, ул. Мирзо Улутбека, 77 Тел./факс: (99866) 234-76-86.

Аннотация диссертации разослана «13» 12 2024 г.
(протокол реестра № 17 от «13» 12 2024 г.)



Н.Б.Дилмуродов
Заместитель председателя научного
совета по присуждению учёных степеней,
д.вет.н., профессор

С.Б.Эшбурнев
Учёный секретарь научного совета по
присуждению учёных степеней, д.вет.н.,
доцент

К.Н.Норбоев
Председатель научного семинара при
научном совете по присуждению
учёных степеней, д.вет.н., профессор

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и востребованность темы диссертации. Сегодня в животноводстве большинства стран мира «при изучении хирургических заболеваний дистального отдела конечностей коров, патологии копыт зарегистрированы у 29,66 процентов коров, содержащихся в условиях технологии привязного содержания, из них 16,88 процентов составляют раны мякиша, 16,45 процентов - язвы мякиша, 12,99 процентов - пододерматиты»¹. В частности, пододерматит является прямым осложнением ацидоза рубца, этот синдром заболевания может наблюдаться даже после лечения, поскольку бактерии (эндотоксины), погибшие в рубце в результате расстройств пищеварения, попадают в кровь в виде гистамина и служат непосредственной причиной пододерматита, в результате чего у них резко снижается молочная продуктивность, больное животное сильно худеет, появляются серьезные проблемы в показателях плодovitости.

Несмотря на то, что в развитых странах мира проводятся обширные научные исследования по изучению этиопатогенеза пододерматита крупного рогатого скота, разработке мер диагностики, лечения и профилактики, данная патология остается актуальной проблемой и по сей день. В связи с этим, важное научное и практическое значение имеет определение степени распространённости пододерматических процессов у продуктивных коров по сезонам года, определение региональных этиологических факторов, вызывающих их, а также используя методы экспресс диагностики разработка мер лечения профилактики.

В последние годы, в нашей стране среди породистых коров, завезенных из зарубежных стран, проводятся обширные мероприятия, направленные на лечение и профилактику заболеваний дистального отдела конечностей, однако конструктивные недостатки животноводческих помещений, а также несоблюдение зоогигиенических и ветеринарно-санитарных требований, негативное влияние недостатков в кормлении и в результате асептического пододерматита у них резко снижается продуктивность и даже встречаются случаи вынужденного убоя из-за тяжелого течения болезни. По этой причине является актуальным определение степени заболеваемости асептическим пододерматитом копыт завозного крупного рогатого скота, анализ морфологических и биохимических показателей протекающих в организме животных, ранняя диагностика заболевания, региональные этиологические факторы вызывающие их, и использование местного сырья при лечении и профилактике заболевших животных.

Данная диссертационная работа в определённой мере служит выполнению приоритетных задач обозначенных в Указах Президента

¹ Коломийцев С.М., Толкачёв В.А., Бледнов А.И. Видовая структура и инцидентность регистрации хирургических болезней дистальной части конечностей у коров. Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. № 4. Курск, 2018. –С. 118-124.

Республики Узбекистан УП-60 от 28 января 2022 года «О стратегии развития нового Узбекистана на 2022-2026 годы»², УП-5696 от 28 марта 2019 года «О мерах по коренному совершенствованию системы государственного управления в сфере ветеринарии и животноводства» и Постановлениях Президента Республики Узбекистан ПП-4576 от 29 января 2020 года «О дополнительных мерах государственной поддержки животноводческой отрасли», ПП-121 от 8 февраля 2022 года «О мерах по дальнейшему развитию животноводства и укреплению кормовой базы», ПП-187 от 31 марта 2022 года «О кардинальном совершенствовании системы подготовки кадров в сфере ветеринарии и животноводства», ПП-120 от 08 февраля 2022 года «Об утверждении Программы развития сферы животноводства и ее отраслей в Республике Узбекистан на 2022-2026 годы» а также других нормативно-правовых документах, связанных с данной отраслью.

Соответствие исследований приоритетным направлениям развития науки и техники республики. Данное исследование выполнено в соответствии с приоритетным направлением развития науки и технологий республики V. «Сельское хозяйство, биотехнология, экология и защита окружающей среды».

Степень изученности проблемы. По причинам, диагностике, лечению и профилактике болезней пальцев и копыт у коров, были проведены обширные научные исследования такими зарубежными авторами, как А.А.Стекольников, А.А. Кириллов, В.А. Лукьяновский, Н.С. Островский, И.С. Панько, М.Т. Байкенов, В.М. Руколь, Е.М. Марьин, В.К. Яков, В.А. Ермолаев, Д.А. Хузин, Ф.А. Хусниев, Д.Н. Лутфуллин, В.Б. Милаев, В.В. Идогов, Э.И. Веремей, В.А. Журба, В.А. Молоканов, В.М. Щеглов, Kaestner P., G.J. Rowlands и другие, отечественными учёными, как Н.Ш Давлатов., Х.Б. Ниязов, М. Исаев, Б. Мухтаров, Ф. Худоёрова, Б.Я. Нуридинов.

В условиях специализированных животноводческих хозяйств нашей Республики, недостаточно изучены вопросы посвящённые распространению асептического пододерматита среди продуктивных коров и выявлению региональных этиологических факторов, вызывающих их, созданию метода ранней диагностики а также использования местного сырья при разработке эффективных лечебных и групповых профилактических мероприятий.

Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ высшего учебного заведения, в котором выполнена диссертация. Диссертационная работа выполнена в Самаркандском институте ветеринарной медицины (ныне Самаркандский государственный университет ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологий) в рамках хозяйственного договора по теме «Оказание услуг по профилактике и лечению всех неинфекционных, инфекционных и паразитарных заболеваний крупного рогатого скота» (2023 г.), в Самаркандском институте ветеринарной медицины (ныне Самаркандский

² Указ Президента Республики Узбекистан от 28 января 2022 года № ПФ-60 «О стратегии развития нового Узбекистана на 2022-2026 годы».

государственный университет ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологий) в рамках программы практического проекта QXA-9-086 по теме «Совершенствование методов и средств лечения и профилактики заболеваний пальцев и копыт, вызванных нарушениями минерального обмена у продуктивных коров» (2015-2017 гг.).

Целью исследования является определение степени распространения процессов асептического пододерматита у продуктивных коров, разработка методов ранней диагностики и совершенствование методов лечения и групповой профилактики.

Задачи исследования:

на основании хирургической диспансеризации, определить степень распространения асептического пододерматита у продуктивных коров и региональные этиологические факторы, вызывающие его в условиях специализированных животноводческих хозяйств Самаркандской области;

разработать метод ранней диагностики у коров с асептическим пододерматитом;

разработать способ групповой профилактики заболевания у коров с асептическим пододерматитом копыт;

разработать рекомендации по методам раннего выявления, лечения и групповой профилактике асептического пододерматита у коров и внедрение их в скотоводческие хозяйства.

Объектом исследования являются коровы, содержащиеся в условиях специализированных скотоводческих хозяйств Самаркандской области, пробы крови и желудочная жидкость взятые у них, лечебные средства, формалин, препараты кальциймаг, Кал-Бор-Маг, фенилбутазон и Азкамарский бентонит.

Предметом исследования являются хозяйства, в которых проводились эксперименты, показатель pH желудочной жидкости коров, клинические, морфологические показатели крови и биохимические показатели сыворотки крови у коров при асептических пододерматитах, препараты, применяемые при их лечении и профилактике.

Методы исследования. В исследовании были использованы клинические, морфологические и биохимические методы определения показателей образцов крови и pH желудочной жидкости, а также статистические методы.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

впервые определена степень распространения асептического пододерматита копыт коров в зависимости от времени года и региональных факторов;

научно обоснованы механические травмы и ацидоз рубца, как основная причина асептического пододерматита копыт у продуктивных коров;

разработан метод ранней диагностики ограниченного и диффузного асептического пододерматита у коров, основанного на определении хромоты, снижения аппетита, местного повышения температуры в копыте, а также

наличия темно-красных, желтых или черных пятен на роговом слое подошвы копыта, и иногда образования двойного рогового слоя подошвы копыта;

усовершенствован метод лечения, основанный на применении лекарственных веществ в определенном количестве, с целью нормализации обмена веществ в организме и ускорения регенерации в патологических процессах при лечении коров, больных асептическим пододерматитом;

с целью стимуляции организма и снижения воспалительных процессов при асептическом пододерматите, разработан метод этиопатогенетического лечения и профилактики, основанный на применении внутривенно препаратов Кал-Бор-Маг по 250 мл и фенилбутазона - 20 по 5 мл/ на 100 кг живой массы.

Практические результаты исследования заключаются в следующем:

определены виды, частота и причины асептического пододерматита у породистых коров в специализированных скотоводческих хозяйствах Самаркандской области;

научно обоснованы клинические, морфологические и биохимические изменения желудочной жидкости и крови, наблюдаемые при асептическом пододерматите у коров;

усовершенствованы методы лечения, основанные на применении препаратов в определенном количестве и порядке, с целью стимуляции организма и снижения воспалительных процессов при асептическом пододерматите;

для ускорения регенерации и стимуляции организма при лечении и профилактике асептического пододерматита у коров, проведены испытания основанные на применении новых лекарственных веществ в определенном количестве и порядке и разработаны практические рекомендации по методам их применения.

Достоверность результатов исследования. Достоверность результатов исследований обосновывается проведением исследований с использованием современных методов и средств, обработкой первичных данных с их практическим анализом, соответствием полученных теоретических результатов экспериментальным данным, глубоким научным анализом результатов исследований с результатами зарубежных и местных экспериментов, положительной оценкой исследований и исходных материалов специалистами, внедрением результатов научных исследований в производство.

Научная и практическая значимость результатов исследования. Научная значимость результатов исследований заключается в том, что установлены виды, степень встречаемости, причины, клинические симптомы асептического пододерматитов у коров, проведены испытания средств лечения и профилактики, проанализированы клинические, морфологические, биохимические изменения в организме коров, а также теоретически и практически обоснована эффективность средств и методов в лечении и профилактике.

Практическая значимость результатов исследования заключается в том, что в настоящее время определен уровень встречаемости асептического пододерматита среди крупного рогатого скота в зависимости от сезона, в результате внедрения новых препаратов в лечение и профилактику заболевания, за счёт выздоровления коров, повышения их молочной и мясной продуктивности и полученных от них телят, предотвращен большой экономический ущерб, причиняемый фермерским хозяйствам.

Внедрение результатов исследования. На основании результатов проведённого научного исследования по встречаемости асептического пододерматита у продуктивных коров, совершенствованию методов лечения и профилактики:

утверждены и внедрены в ветеринарную практику «Рекомендации по лечению и профилактике асептического пододерматита у коров» (Справка Комитета ветеринарии и развития животноводства № 02/23-567 от 11 октября 2024 года). За счёт применения данных рекомендаций, достигнута высокая эффективность лечения и профилактики асептического пододерматита у коров;

для ускорения процесса выздоровления при асептическом пододерматите продуктивных коров, в скотоводческие фермерские хозяйства Самаркандской области внедрен метод лечения, основанный на применении лекарственных средств в определенном количестве и порядке, состоящий из ванн с 5% раствором формалина, внутримышечного введения 4 мл гидрокортизона и 5 мл 0,5% раствора новокаина, препаратов Кал-Бор-Маг по 150 мл внутривенно, однократно каждые 24 часа, фенилбутазона-20 внутривенно по 5 мл на 100 кг живой массы однократно (Справка Комитета ветеринарии и развития животноводства № 02/23-567 от 11 октября 2024 г.). В результате применения этого метода лечения коровы с асептическим пододерматитом выздоравливали на 3-4 дня раньше;

для профилактики асептического пододерматита у продуктивных коров, разработан метод, основанный на предоставлении ежедневного моциона в среднем по 3-4 часа в день, расчистке копытца один раз в 3 месяца, пропускании животных через 5% формалиновые ванны в течение 2-3 дней через каждые 10 дней, даче животным за 2 месяца до отела по 200 г Азкамарского бентонита на голову, введения препаратов Кал-Бор-Маг по 250 мл внутривенно и фенилбутазона-20 по 5 мл на 100 кг живой массы внутривенно и внедрен в скотоводческие фермерские хозяйства Самаркандской области (Справка Комитета ветеринарии и развития животноводства № 02/23-567 от 11 октября 2024 г.). Путём применения такого комплексного лечения и групповой профилактики достигнута профилактика асептического пододерматита, окупаемость на каждый сум затрат составила 3,6 сума.

Апробация результатов исследования. Результаты исследований обсуждались на 9, в том числе 4 международных и 5 республиканских научно-практических конференциях.

Публикация результатов исследования. Всего по теме диссертации опубликовано 16 научных работ, из них в научных изданиях, рекомендованных к публикации результатов докторских диссертаций ВАК Республики Узбекистан, опубликовано 7 статей в республиканских научных журналах и 1 в зарубежном журнале, 4 в сборниках республиканских и 3 в сборниках международных научных конференций. По полученным результатам подготовлена 1 рекомендация.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, 5 глав, выводов, списка использованной литературы и приложений. Объем диссертации составляет 119 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

В части **«Введение»** диссертации указывается актуальность и востребованность темы исследования, соответствие темы приоритетным направлениям развития науки и техники республики, степень изученности проблемы, соответствие диссертационного исследования плану научных исследований высшего образовательного учреждения, в котором выполнена диссертация, цель и задачи исследования, объект и предметы исследования, методы исследования, научная новизна и практические результаты исследования, достоверность результатов исследования, внедрение и апробация результатов исследования, опубликованные работы, структура и объем диссертации.

Первая глава диссертации **«Обзор литературы»** состоит из трёх частей, в первой её части озаглавленной **«Степень встречаемости заболеваний копыт у крупного рогатого скота и наносимый ими экономический ущерб»** представлены результаты научных исследований ученых нашей республики и мира о распространении болезней копыт у крупного рогатого скота и наносимом ими экономическом ущербе. Во второй её части, озаглавленной **«Этиологические факторы, вызывающие патологические процессы в копытах, их патогенез и диагностика»** содержатся сведения из научной литературы о факторах, вызывающих асептические процессы в копытах крупных рогатых животных, их течении и методах диагностики. Третья часть, озаглавленная **«Меры лечения и профилактики патологических процессов в копытах»**, содержит сведения литературы об эффективном лечении асептических процессов в копытах крупного рогатого скота, дозах лечебных средств, влиянии препаратов на организм, а также лечение и профилактика больных животных.

Во второй главе диссертации **«Материалы и методы исследования»** приводятся сведения о месте, объекте и методах исследования.

Научные исследования проводились в 2009-2024 годах на кафедре **«Ветеринарной хирургии и акушерства»** Самаркандского государственного университета ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологий (бывший Самаркандский институт ветеринарной медицины), в лабораториях

областной больницы и частной клиники «Вакцинный центр», в животноводческих фермерских хозяйствах «Аъзам Бизнес Барака» и «Учкун» Ургутского района, в животноводческом фермерском хозяйстве «Сиёб Шавкат Орзу» Тайлокского района, в животноводческих фермерских хозяйствах «Агро Браво», «Наслли сут сервис» и «Ферузжон Боғлари». Самаркандского района Самаркандской области,

Посредством клинико-ортопедической диспансеризации, на основе анализа хозяйственных показателей коров в хозяйстве, условий содержания и кормления животных, а также молочной продуктивности, изучалась синдроматика стада.

Клинические признаки патологического процесса исследовали методами общего и специального обследования: осмотра, пальпации, перкуссии, пассивных и вращательных движений, ходьбы. Во всех опытах определяли количество эритроцитов и лейкоцитов в крови (при помощи счетной сетки Горяева), лейкоформулу в мазках, приготовленных из периферической крови (в мазках, окрашенных по методу Романовского-Гимзы), количество гемоглобина в крови (при помощи гемометра Сали (А.А. Кудрявцев и др.)), содержание общего белка в сыворотке крови (рефрактометрический метод), белковые фракции (нефелометрический экспресс-метод Олла-Маккарда по модификации С.А. Карпюка).

В третьей главе диссертации **«Этиологические факторы, вызывающие патологические процессы в копытах крупного рогатого скота, их патогенетические особенности»**, в первой её части озаглавленной «Степень распространенности патологических процессов в области копыт коров и некоторые особенности их этиопатогенеза», представлена степень заболеваемости асептическими процессами копыт у коров.

Установлено, что при проведении в 2021 году клинически-ортопедической диспансеризации 1210 голов коров в животноводческих фермерских хозяйствах «Аъзам бизнес барака» и «Учкун» Ургутского района, животноводческом фермерском хозяйстве «Сиёб Шавкат Орзу» Тайлокского района, животноводческих фермерских хозяйствах «Агро Браво» и «Ферузжон боғлари» Самаркандской области, у 502 голов (41,2%) имели место асептические процессы копыт.

Установлено, что при исследовании в 2021 году на заболеваемость асептическим пододерматитом копыт крупного рогатого скота по сезонам и месяцам года, в животноводческих хозяйствах «Аъзам бизнес барака», «Учкун», «Сиеб Шавкат Орзу», «Агро Браво» и «Ферузжон боғлари» Самаркандской области, процессы асептического пододерматита наблюдались у животных больше в зимние месяцы 153 голов (12,6%) и весной 200 голов (16,5%), летом 40 голов (3,3%), осенью 109 голов (9%) и в среднем у 125 голов (10,3%). При установлении видов асептического пододерматита, то есть при проверке по ограниченности и диффузности очагов асептических пододерматитов, в 76,9% случаев наблюдался ограниченный асептический пододерматит и в 23,1% - диффузный асептический пододерматит (рис. 1).

Результаты исследований показали, что в результате сдавливания и разможения основы кожи копытной подошвы, развивается серозное или серозно-фибринозное воспаление, что обусловлено преимущественно длительным хождением животных по твердой поверхности, особенно сильным сотрясением при длительной транспортировке, больших нагрузках на одну ногу в течение длительного времени при тяжелых заболеваниях, также установлено, что содержание скота без привязи на бетонных полах с выраженными отрицательными свойствами, приводит к развитию процесса диффузного асептического пододерматита, за счет снижения роста роговой подошвы копытца и ускорения ее истирания.

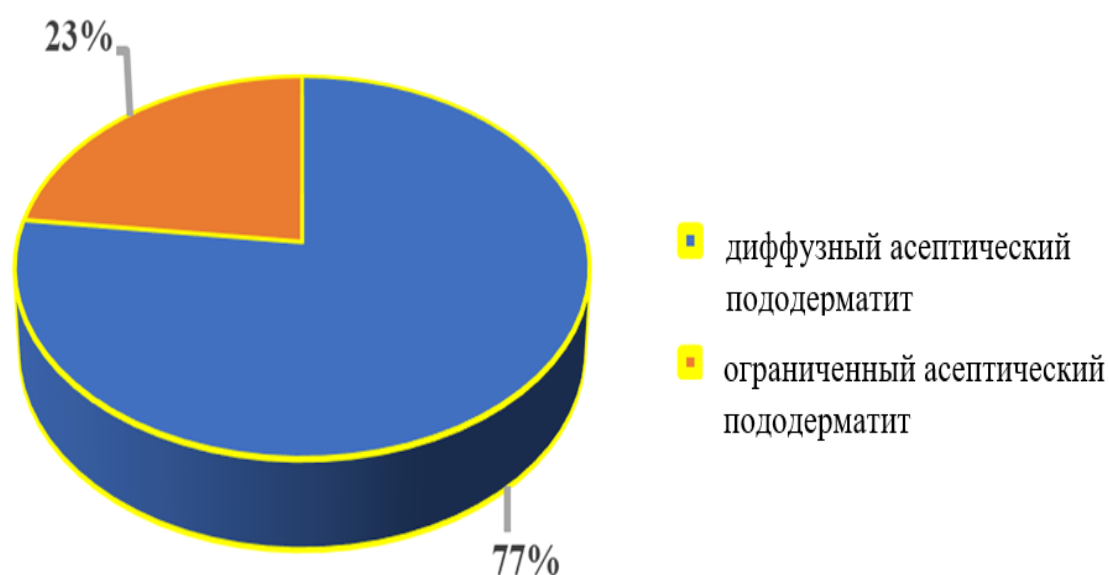


Рис. 1. Степень распространения асептического пододерматита по видам.

В части озаглавленной «Клинико-физиологические показатели» этой главы, процессы ограниченного асептического пододерматита на пальцах коров, протекают преимущественно остро и хронически, причем у большинства животных хромота нарастает в зависимости от степени заболевания. Хотя общее состояние больной коровы является удовлетворительным, было отмечено резкое снижение количества молока. Животное кормится вместе с общим стадом. При лёгких травмах и небольших кровоизлияниях клинические признаки почти не были заметны (при чистке наблюдалось лишь изменение цвета копытного рога). Установлено, что в тяжелой стадии заболевания наблюдалась «опирающаяся» хромота различной степени, которая начинала усиливаться при ходьбе животного по твердой земле. Животные больше лележат и с трудом встают, у большинства из них снизился аппетит и продуктивность.

Процессы диффузного асептического пододерматита пальцев коров протекают преимущественно остро и хронически, часто при заболевании одной или нескольких конечностей животное больше лежит, а в стоячем положении переносит вес тела на здоровую конечность. Во время движения

наблюдалась сильная хромота опорного типа. Копытца горячие, очень болезненные, пульсация артерий пальцев усилена. Животные больше лежат, с трудом встают, установлено, что у большинства из них снизился аппетит и продуктивность. При исследовании, копытными щипцами определяли локализацию и границы воспалительного процесса. При обрезке и расчистке поврежденных копыт копытным ножом, наблюдалось появление на роговой подошве темно-красных, желтых или черных пятен, иногда отмечалась двойная роговая подошва.

В части третьей главы, озаглавленной «Некоторые показатели рубцовой жидкости у коров», при проверке pH рубцовой жидкости у 5 голов крупного рогатого скота из животноводческого хозяйства «Сиёб Шавкат Орзу» Тойлокского района в 1-й день проверки средний показатель составил $6,1 \pm 3,42$, причем на 5-й день отмечено её увеличение до $6,2 \pm 3,47$, на 7-й день - до $6,4 \pm 3,59$ и на 9-й день - до $6,4 \pm 3,58$ по сравнению с исходными показателями. Также при проверке pH рубцовой жидкости 5 голов крупного рогатого скота из животноводческого хозяйства «Агро Браво» Самаркандского района, в 1-й день обследования она составила $6,0 \pm 3,36$, на 5-й день увеличилась до $6,2 \pm 3,48$, на 7-е сутки – до $6,3 \pm 3,58$ и на 9-е сутки – до $6,3 \pm 3,53$ по сравнению с исходными показателями.

У 5 голов крупного рогатого скота животноводческого хозяйства «Сиёб Шавкат Орзу» Тойлокского района моторику рубца проверяли пальпацией левой голодной ямки кулаком в течение 2 минут. В 1-й день обследования руминация составила в среднем $2,0 \pm 1,11$ движений, на 5-е сутки отмечено её усиление до $2,2 \pm 1,19$, на 7-е сутки - до $3,0 \pm 1,71$ и на 9-е - до $3,0 \pm 1,67$ по сравнению с исходными показателями.

Аналогично этому, у 5 голов крупного рогатого скота из животноводческого хозяйства «Агро Браво» Самаркандской области, при проверке руминации рубца при пальпации левой голодной ямки в течение 2 минут, в 1-й день обследования она составила $2,0 \pm 1,17$ на 5-е сутки отмечено её увеличение до $2,0 \pm 1,25$ га, на 7-е сутки – до $2,5 \pm 1,44$. На 9-е сутки до $3,0 \pm 1,75$ по сравнению с исходными показателями.

В четвертой главе диссертации **«Определение эффективных методов лечения асептических воспалений пальцев у лабораторных животных»**, в части «Лечение асептических процессов на пальцах у кроликов» описаны результаты лечения искусственно созданных асептических воспалительных процессов пальцев кроликов.

Лабораторные животные то есть 15 голов кроликов были разделены по принципу «пар-аналогов» в 2 опытные и одну контрольную группы.

В разделе «Клинико-физиологические показатели» настоящей главы приведены клинические показатели кроликов после применения лечебных процедур, лечение искусственно воспроизведённых асептических воспалительных процессов на пальцах у животных первой группы занимало в среднем 6-7 дней, во второй группе - 8-9 дней, в третьей группе продолжалось 11-12 дней. Однако стоит отметить, что полное морфологическое

восстановление функций пальцев и копыт наблюдалось после окончания лечения.

В части четвертой главы, озаглавленной «Гематологические показатели», установлено, что при исследовании крови кроликов второй группы в эксперименте, которым вводили по 2 мл кальция-магния внутривенно один раз в 24 часа в общей сложности три раза, и по 0,2 мл фенилбутазона-20 внутривенно один раз в 48 часов в общей сложности три раза, у них наблюдались следующие характерные изменения: количество эритроцитов снизилось на 7,5% на 3-й день, на 11,2% на 5-й день, на 12,9% на 10-й день эксперимента и увеличилось на 14,8% к 15-му дню.

Отмечалось увеличение количества лейкоцитов с 3-го дня эксперимента на 19,3% на 3-е сутки, на 22,5% на 5-е сутки и в конце эксперимента на 1,6% по сравнению с исходными значениями.

Количество гемоглобина на 5-е сутки испытаний снизилось на 7,7%, а на 10-е и 15-е сутки эксперимента наблюдалось увеличение на 3,8% и 5,7% соответственно по сравнению с исходными значениями.

У кроликов второй опытной группы процент лимфоцитов в крови снижался на 3-, 5-й и 10-й дни эксперимента на 8, 14 и 6% соответственно, затем увеличивался, а в конце эксперимента было замечено, что оно увеличилось на 4% по сравнению с первоначальными значениями.

В пятой главе диссертации **«Лечение и профилактика асептических воспалительных процессов в копытах крупного рогатого скота»** в части «Лечение асептических воспалительных процессов в области копыт у коров усовершенствованными методами». Описаны результаты лечения асептических воспалительных процессов в копытах коров

В результате клинического обследования, 15 голов коров с асептическим пододерматитным процессом в области копыт из скотоводческого фермерского хозяйства «Наслли сут сервис» Самаркандского района Самаркандской области, были разделены на 3 группы по 5 голов. Первая и вторая группы служили экспериментальными, а третья контрольной группой.

В части «Клинико-физиологические показатели» настоящей главы, приведены клинические показатели коров после применения лечебных мероприятий. В первой группа животных, больных диффузным асептическим пододерматитом, лечение длилась в среднем 13 дней, во второй группе - 11 дней, в третьей группе - 15 дней, у животных первой группы, больных ограниченным асептическим пододерматитом, лечение длилось 11 дней, во второй группе - 9 дней, в третьей группе - 13 дней, полное морфологическое восстановление функций копыт наблюдалось спустя длительное время после окончания лечения.

В части пятой главы, озаглавленной «Гематологические показатели», приводятся морфологические и биохимические изменения асептических пододерматитных процессов в области копыт коров, анализ же полученных данных показал, что после обрезки и расчистки копыт и затем обработки в

ванне с 5% формалином, применением 4 мл гидрокортизона и 5 мл 0,5% новокаина внутримышечно, препарата Кал-Бор-Маг (по 250 мл внутривенно 1 раз в 24 часа всего три раза), количество эритроцитов в крови первой группы животных, по сравнению с исходными показателями, уменьшилось на 1,5% на пятые сутки и на 3% на 10-е сутки эксперимента, а к концу эксперимента увеличение составило 6,2% ($P < 0,05$).

Количество лейкоцитов в крови животных этой группы снижалось с 5-го дня эксперимента и составило 4,3%, на 10-й день опыта оно снизилось на 5,7%, а в конце эксперимента снизилось на 8,5%. ($P < 0,05$). Количество гемоглобина увеличилось на 5-й день лечения на 8,7% ($p < 0,05$), на 10-й день эксперимента - на 16,7%, затем максимальное его увеличение наблюдалось на 20-й день испытаний, то есть увеличение его количества составило 17,9% ($P < 0,05$).

Отмечалось снижение скорость оседания эритроцитов на 5,1% на 5-е сутки, на 17% на 15-е сутки эксперимента и на 25,5% на 25-е сутки по сравнению с началом эксперимента.

Процентный показатель эозинофилов в крови животных первой группы опыта имели волнообразный характер и к 5-му дню лечения снизился на 14,6% по сравнению с исходными значениями, к 10-му дню эксперимента - на 12,5%, на 6,2% к 15-му дню, а к концу эксперимента было отмечено, что он увеличился на 29%.

Молодые нейтрофилы до и во время эксперимента вообще не регистрировались.

Установлено, что процент палочкоядерных нейтрофилов снизился за время лечения по сравнению с исходными значениями на 13,2% к 5-м суткам эксперимента, на 15,8% к 10-м суткам эксперимента, на 21,1% к 15-м суткам и к концу лечения он снизился на 39,5%.

Отмечалось, что количество сегментоядерных нейтрофилов в лейкоформуле также снизилось на 8,3% к 10-м суткам эксперимента, на 24,2% к 15-м суткам и на 27,6% к концу эксперимента ($P < 0,05$).

Установлено, что процент лимфоцитов в крови также увеличивался за время эксперимента: на 4% по сравнению с исходными значениями на 5-й день, на 5,4% - на 10-й день, на 17,5% - на 15-й день и на 17,8% - в конце эксперимента ($P < 0,05$).

Количество моноцитов снизилось на 12,5% на 5-й день, затем начало увеличиваться на 10-й день эксперимента и увеличилось на 2% по сравнению с исходными значениями, отмечалось, что на 15-й день лечения оно увеличилось на 10,4% и к концу эксперимента оно увеличилось на 12,5%.

При исследовании биохимических показателей сыворотки крови этой группы, наблюдалось увеличение содержания общего белка на 5-й день опыта на 2,4%, на 10-й день - на 5,2%, на 15-й день - на 8,1%, затем продолжая увеличиваться, было установлено, что в конце эксперимента оно увеличилось на 11,6% ($P < 0,05$) по сравнению с показателями. При исследовании белковых фракций, наблюдалось увеличение альбумина с начала лечения до конца

эксперимента, при этом количество альбумина увеличивалось на 5,1% на 5-й день эксперимента, на 10,5% на 10-й день, а на 15-й день - на 8,1%, максимальный темп прироста наблюдался на 20-й день и составил 33,5%. В анализах наблюдалось снижение процентного содержания альфа-глобулинов в сыворотке крови в процессе лечения, при этом, процент альфа-глобулинов снизился на 5-й день эксперимента на 8,4%, на 10-й день - на 19,2%, а на 15-е сутки - на 23,4%, в конце эксперимента максимальное его снижение составило 31,7%.

По количеству бета-глобулинов наблюдается противоположная картина, их процентное содержание увеличивалось в ходе эксперимента, достигнув 26,1% на 10-е сутки эксперимента ($P<0,05$), а к концу эксперимента отмечено их увеличение и составило 47,6% по сравнению с исходными показателями ($P<0,05$). В ходе эксперимента количество гамма-глобулинов в сыворотке крови снижалось, при этом процент гамма-глобулинов снизился на 5-й день эксперимента на 1,6%, на 10-й день - на 5,2%, на 15-й день - на 11,5%. Установлено, что к концу эксперимента оно снизилось на 23% по сравнению с исходными показателями.

При исследовании крови животных 2 группы, после обрезки и расчистки копыт и затем обработки их в ванне с 5% формалином, применением 4 мл гидрокортизона и 5 мл 0,5% новокаина внутримышечно, препаратов Кал-Бор-Маг (по 250 мл внутривенно 1 раз в 24 часа всего три раза) и фенилбутазона-20 (по 5 мл на 100 кг живой массы внутривенно 1 раз в 48 часов всего три раза), Установлено, что хотя количество эритроцитов в начале исследований то есть на 5-й день увеличилось на 2,9%, на 15-й день - на 7,7%, то концу эксперимента оно снизилось на 18,4% ($P<0,05$) по сравнению с исходными показателями.

Наблюдалось снижение количества лейкоцитов в крови подопытных животных на 6,6% с 5-го дня эксперимента, на 10,6% - с 10-го дня лечения и на 15,8% - в конце эксперимента по сравнению с исходными значениями. Количество гемоглобина в этой группе на 5-й день лечения увеличилось на 1,2%, а на 15-й и 20-й дни эксперимента - на 7,5% и 8,5% ($P<0,05$) соответственно, по сравнению с исходными значениями.

Скорость оседания эритроцитов снижалась в ходе эксперимента и на 5-й и 10-й день эксперимента снизилась на 20% и 22% соответственно, а в конце эксперимента наблюдалось её снижение на 27,2% по сравнению с исходными значениями (рис. 2).

Количество эозинофилов у животных второй опытной группы снизилось на 4% и 2% на 5-й и 10-й день эксперимента соответственно, по сравнению с исходными значениями и только на 15-й день эксперимента наблюдалось увеличение на 9,8% и на 19,6% в конце лечения ($P<0,05$). Процент палочкоядерных нейтрофилов в крови животных на 5-й день эксперимента увеличился на 2,2%, а на 10-й день лечения снизился на 10,6% и в конце эксперимента на 29,6% по сравнению с исходными значениями ($P<0,05$).

В этой группе также отмечалось снижение процента сегментоядерных нейтрофилов в ходе эксперимента, то есть на 2,7% на 5-й день, на 2,9% на 10-й день лечения, на 9% на 15-й день и на 13,1% в конце лечения ($P<0,05$).

Установлено, что процент лимфоцитов в лейкоформуле на 10-й день эксперимента увеличился на 1,7%, а к 20-му дню лечения - на 5,9% по сравнению с исходными значениями. Количество моноцитов в этой группе увеличивалось на фоне лечения на 8,1% на 5-й день эксперимента, на 21,6% на 10-й день эксперимента ($P<0,05$), а на 20-й день эксперимента на 45,9% по сравнению с исходными значениями ($P<0,05$).

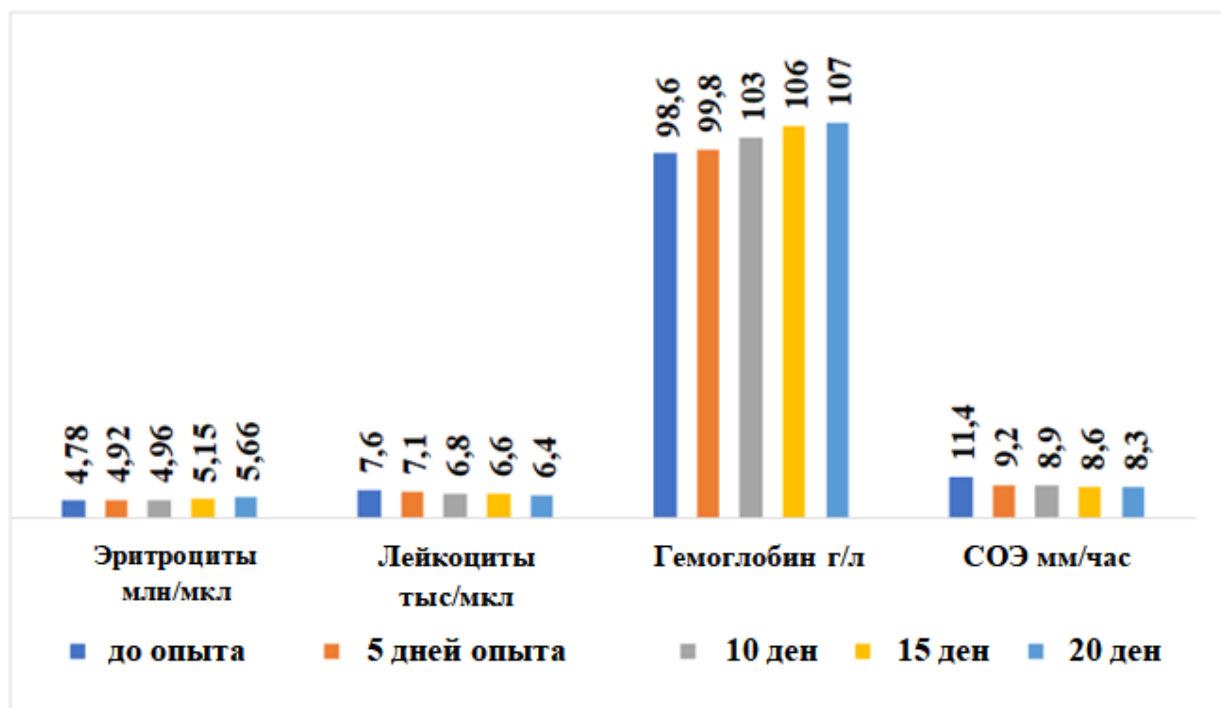


Рис. 2. Показатели крови у коров второй подопытной группы.

При исследовании биохимических показателей сыворотки крови животных второй опытной группы, наблюдалось увеличение содержания общего белка на 5-й день лечения на 3,8%, на 10-й день - на 5,4%, на 15-й день - на 6,6%, затем он снова увеличивался и в конце эксперимента было установлено его увеличение на 8,9% ($P<0,05$), по сравнению с исходными показателями. В опытах наблюдалось, что количество белковых фракций, т.е. альбумина, увеличивалось от начала лечения к концу эксперимента, при этом, на 5-й день эксперимента количество альбумина увеличилось на 2,4%, на 10-е сутки - на 8,9%, а на 15-е сутки - на 12%. Максимальная скорость прироста, наблюдалась к концу эксперимента и составила 18,5%. В ходе экспериментов количество альфа-глобулинов уменьшалось, причем на 5-е сутки опыта количество альбуминов уменьшалось на 3,1%, на 10-е сутки - на 7,1%, на 15-е сутки - на 16,7%, а в конце эксперимента отмечалось их уменьшение на 23,3%. Было отмечено, что количество бета-глобулинов

увеличивалось от начала лечения к концу эксперимента по сравнению с исходными показателями, причем на 5-й день эксперимента количество бета-глобулинов увеличилось на 13,8%, на 10-й день на 27,7%, а на 15-е сутки - на 47,2%. За время лечения максимальная степень их увеличения наблюдалась в конце эксперимента, при этом установлено, что их количество увеличилось на 58,3%. Количество гамма-глобулинов в сыворотке крови за время эксперимента снижалось, а количество бета-глобулинов снизилось на 5-й день эксперимента на 3%, на 10-й день - на 8,7%, на 15-й день - на 9,9%, максимальное уменьшение их за время лечения наблюдалось в конце эксперимента и составило 13,8% (рис. 3).

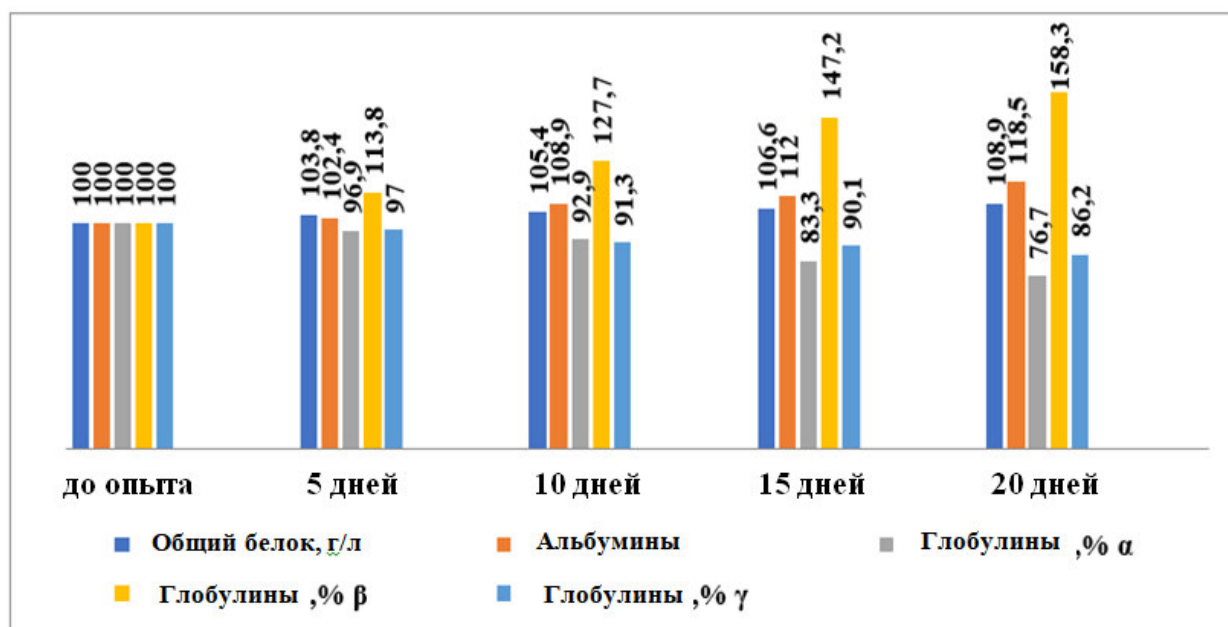


Рис. 3. Биохимические показатели сыворотки крови животных второй опытной группы.

При определении морфологических показателей крови у животных третьей контрольной группы, после обрезки и расчистки копыт и затем обработки их в ванне с 5% формалином, применении 4 мл гидрокортизона и 5 мл 0,5% новокаина внутримышечно отмечались следующие изменения.

Отмечено, что количество эритроцитов снизилось на 2,2% только на 5-й день лечения, а на 10-й день лечения оно сравнялось с исходными значениями, затем несколько увеличившись, показало волнообразный рост и к концу эксперимента увеличилось на 4,2%. Количество лейкоцитов в крови снижалось на протяжении всего эксперимента, так, на 5-й день лечения наблюдалось увеличение на 5,5% от исходного уровня, на 15-й день - на 6,8% и на 20-й день лечения - на 19,5% ($P < 0,05$). Концентрация гемоглобина в крови животных этой группы также увеличилась на 5,2% на 10-е сутки эксперимента, а к концу эксперимента его количество увеличилось на 7,1% ($P < 0,05$) по сравнению с исходными значениями. Скорость оседания эритроцитов в крови третьей контрольной группы в эксперименте снижалась

во время лечения и по сравнению с началом эксперимента снизилась на 5-й день эксперимента на 8,8%, на 10-й день - на 19,3% и на 15-е сутки - на 22%, а в конце эксперимента она снизилась на 26,4% ($P < 0,05$) по сравнению с исходными значениями

В результате научных исследований по лечебным мероприятиям асептического пододерматита у коров, помимо традиционных методов лечения асептического пододерматита, применение препаратов Кал-Бор-Маг (по 250 мл внутривенно один раз в 24 часа в общей сложности три раза) и фенилбутазона-20 (по 5 мл внутривенно на 100 кг массы тела внутривенно один раз каждые 48 часов, всего три раза), получены положительные результаты с более коротким сроком выздоровления.

В разделе «Профилактика асептических воспалительных процессов в области копыт у крупного рогатого скота» данной главы, описаны результаты проведённых работ по профилактике асептических пододерматитных процессов в области копыт коров.

Для экспериментов, из скотоводческого фермерского хозяйства «Наслли сут сервис» Самаркандского района Самаркандской области было взято 40 голов коров голштино-фризской породы, которые были разделены на 2 группы по 20 голов коров по принципу пар-аналогов. Животные обеих групп содержались раздельно.

Животным первой подопытной группы ежедневно предоставляли моцион в течение 3-4 часов на выгульных площадках. Места содержания животных, рацион и места для выгула находились под постоянным контролем. С целью лечения осложнений открытых ран на пальцах и профилактики заболеваний копыт, осуществляли обрезку копыт и животных проводили по 2-3 дня каждые 10 дней через ванны длиной 6 м и глубиной 20-25 см, которые регулярно наполняли 5 % дезинфицирующим раствором формалина. В местах, где коровы лежат и отдыхают, укладывали резиновые коврики толщиной 3-4 см.

Помимо этого, с целью нейтрализации желудочной жидкости, чтобы предотвратить развитие кислой среды, за 2 месяца до отела в рацион добавляли по 200 грамм Азкамарского бентонита на голову. Также, с целью повышения защитных свойств организма, вводили внутривенно препараты фенилбутазон-20 по 5 мл на 100 кг массы тела и Кал-Бор-Маг по 250 мл внутривенно дважды - за 15 дней до и после родов.

Животным второй контрольной группы производили обрезку копыт, проводили через ванны с 5% формалином, а за 2 месяца до отела каждому животному добавляли по 200 г Азкамарского бентонита и содержали в хозяйстве в одинаковых условиях.

В части настоящей главы, озаглавленной «Клинико-физиологические показатели», представлены клинические показатели коров после применения мероприятий по профилактике асептических пододерматитов в области копыт.

В ходе экспериментов, при клинических обследованиях в течение 3 месяцев животных первой группы, у них не выявили наличие значимых патологических процессов в копытцах, лишь только у двух животных наблюдались раны копытцев в результате травм и в результате своевременного лечения удалось предотвратить развитие патологического процесса.

С первого месяца эксперимента во второй контрольной группе, у 3 голов животных на обеих задних конечностях и 2 передних конечностях отмечали ограниченный асептический пододерматит с выраженной и слабой клинической симптоматикой, у 1 животного на задней левой и правой конечностях и у 1 животного на передних левой и правой конечностях отмечался диффузный асептический пододерматит с выраженными и слабыми клиническими признаками.

У всех животных с ограниченным асептическим пододерматитом, клинические признаки вокруг копытцев были практически одинаковыми, то есть мягкие ткани вокруг пораженного копыта были утолщены и покрасневшие, при пальпации проявлялась сильная болезненность. При пассивном движении пораженных копытцев отмечались боль и незначительное ограничение движений. При клиническом осмотре поврежденных копытцев наблюдалась сильная болезненность в зацепной части и стенках копытцев, повышение местной температуры стенок копыт и особенно в пятке копыт, при пальпации и сжатии копытными щипцами ощущается сильная болезненность.

Животные с ограниченным асептическим пододерматитом в эксперименте, при движении оберегали повреждённую ногу и имели хромоту от легкой до умеренной степени в зависимости от тяжести заболевания. Стоя на месте, они переносят вес тела поочередно с ноги на ногу.

Ограниченные асептические процессы пододерматита копытцев коров протекают преимущественно остро и хронически, и характеризуются нарастанием хромоты у большинства животных, в зависимости от степени заболевания. Хотя общее состояние коровы являлось удовлетворительным, отмечено снижение количества молока в среднем до 3,5 литров. Животное ходит и кормится вместе с общим стадом. При лёгких травмах и небольших кровоизлияниях, клинические признаки почти не отмечались (при чистке наблюдалось лишь изменение цвета роговой капсулы копытца). При тяжелой степени заболевания наблюдалась хромота различной степени, причем хромота усиливалась при ходьбе животного по твердой земле. Животные больше лежат, с трудом встают, установлено, что у большинства из них снизился аппетит.

В состоянии покоя животное стоит с согнутой поврежденной ногой. При обрезании и очищении пораженных копытцев копытным ножом, на роговой подошве обнаруживаются темно-красные, желтые или черные пятна, иногда обнаруживают двойную роговую подошву. Установлено, что у больных животных чаще всего были повреждены внутренние копытца передних конечностей, а животное стояло со скрещенными передними ногами, опираясь

на внешние копыта, на задних ногах были более повреждены наружные копыта.

У всех животных с диффузным асептическим пододерматитом, клинические признаки были практически одинаковы. Процессы диффузного асептического пододерматита на пальцах конечностей коров протекают преимущественно остро и хронически, причем животные с заболеванием нескольких конечностей преимущественно лежат, в стоячем положении же переносят тяжесть тела на здоровую ногу. При движении животных наблюдалась сильная хромота опирающегося типа. При пальпации пораженных копыт, достоверно обнаруживается повышение местной температуры, сильная болезненность, усиление пульсации пальцевых артерий. Животные больше лежат, с трудом встают, установлено, что аппетит и количество молока у большинства из них снизились на 4,5 литра.

При обрезке и расчистке поврежденных копыт копытным ножом, на роговой подошве обнаруживают темно-красные, желтые или темно-черные пятна, иногда обнаруживают двойную роговую подошву.

ВЫВОДЫ

1. В условиях Ургутского, Тойлокского и Самаркандского районов Самаркандской области, асептический пододерматит наблюдается в среднем у 10,3% породистых коров, из них у 76,9% обнаружен ограниченный асептический пододерматит и у 23,1% - диффузный асептический пододерматит, а также сезонная заболеваемость коров составляла зимой 12,6%, весной 16,5%, летом 3,3% и осенью 9%.

2. При асептических пододерматитах наблюдается повышение местной температуры и боль в копытах, наличие темно-красных, желтых или черных пятен на роговой подошве, иногда имеется двойная роговая подошва, на передних конечностях чаще всего повреждаются внутренние копыта, животное стоит со скрещенными передними ногами опираясь на наружные копыта, а на задних ногах чаще встречается повреждение наружных копыт.

3. Установлено, что у коров, больных асептическим пододерматитом, рН рубцовой жидкости в среднем составлял от $6,0 \pm 3,36$ до $6,2 \pm 3,47$ в 1-й день обследования, от $6,2 \pm 3,47$ до $6,4 \pm 3,58$ на 5-й день, от $6,3 \pm 3,53$ до $6,4 \pm 3,24$ на 7-й день и от $6,3 \pm 3,53$ до $6,6 \pm 3,70$ на 9-е сутки, руминация рубца за 2 минуты в среднем до $2,0 \pm 1,11$, от $2,0 \pm 1,25$ до $3,0 \pm 1,71$, от $2,5 \pm 1,44$ до $3,0 \pm 1,71$ и от $3,0 \pm 1,67$ до $4,0 \pm 2,29$ соответственно.

4. При лечении экспериментально вызванного асептического воспаления пальца у кроликов, применение препаратов кальциймаг внутривенно по 2 мл 1 раз в 24 часа, всего три раза и фенилбутазона-20 по 0,2 мл внутривенно 1 раз в 48 часов, всего 3 раза, обеспечивает увеличение числа эритроцитов и количества гемоглобина в крови, а также уменьшение количества лейкоцитов и лимфоцитов, сокращение сроков выздоровления в среднем на 4 дня.

5. При лечении асептического пододерматита у коров, лечебный комплекс, заключающийся в обрезке и расчистке копыт и затем проводке их через ванну с 5% формалином, применением 4 мл гидрокортизона и 5 мл 0,5% новокаина внутримышечно, препаратов Кал-Бор-Маг (по 250 мл внутривенно 1 раз в 24 часа всего три раза) и фенилбутазона-20 (по 5 мл на 100 кг живой массы внутривенно 1 раз в 48 часов всего три раза) обладает высокой эффективностью.

6. При лечении ограниченного и диффузного асептического пододерматита у коров, применение дополнительно к общепринятым методам определенного количества Кал-Бор-Маг и фенилбутазона-20, обеспечивает по сравнению с показателями в начале опыта, увеличение количества эритроцитов в крови на 18,4%, количества гемоглобина - на 8,5%, эозинофилов - на 19,6%, лимфоцитов - на 5,9%, моноцитов - на 45,9%, общего белка в сыворотке крови - на 8,9% и альбуминов - на 18,5%.

7. С целью профилактики асептического пододерматита у породистых коров, обеспечение моционом в среднем по 3-4 часа ежедневно, профилактическая обработка копыт один раз в 3 месяца, проводка животных через 5% формалиновые ванны в течение 2-3 дней через каждые 10 дней, добавление в рацион по 200 грамм Азкамарского бентонита на голову за 2 месяца до отела, введение внутривенно препаратов Кал-Бор-Маг по 250 мл и фенилбутазона-20 по 5 мл на 100 кг массы тела дважды - за 15 дней до и после родов обладают высокой профилактической эффективностью.

8. Комплексное лечение асептического пододерматита у породистых коров, позволяет получить средний экономический эффект в размере 840 000 сумов на одну голову коровы за счет увеличения среднесуточного надоя молока, а окупаемость затрат составляет 3,6 сума.

**DEGREES AT SAMARKAND STATE UNIVERSITY OF VETERINARY
MEDICINE, LIVESTOCK AND BIOTECHNOLOGY
SCIENTIFIC COUNCIL DSC.06/30.12.2019.V.12.01 FOR AWARDED**

**SAMARKAND STATE UNIVERSITY OF VETERINARY MEDICINE,
LIVESTOCK AND BIOTECHNOLOGY**

ESHKUVATOV KHONKELDI KHASANOVICH

**IMPROVEMENT OF ETIOPATHOGENESIS, TREATMENT AND
PREVENTION OF ASEPTIC PODODERMATITIS IN PEDIGREE COWS**

**16.00.02 - Pathology, oncology and morphology of animals. Veterinary
obstetrics and biotechniques of animal reproduction.**

16.00.01 - Diagnostics, therapy and surgery of animal diseases.

**AUTHORIZATION OF DISSERTATION OF DOCTOR OF PHILOSOPHY (PhD)
VETERINARY SCIENCES**

The subject of the dissertation for the degree of Doctor of Philosophy (PhD) in veterinary sciences is registered in the Higher Attestation Commission under No. B2024.1.PhD/V118.

The dissertation of Doctor of Philosophy (PhD) was carried out in Samarkand State University of Veterinary Medicine, Animal Husbandry and Biotechnologies

The abstract of the dissertation of Doctor of Philosophy (PhD) in three languages (Uzbek, Russian, English (summary)) is available on the web page of the Scientific Council and in the information and educational portal "ZiyoNet" (www.ziynet.uz).

Supervisor of research:	Yunusov Khudaynazar Beknazarovich Doctor of biological sciences, professor Niyozov Khakim Bakoevich Doctor of veterinary sciences, professor
Official opponents:	Bakirov Bakhtiyar Doctor of veterinary sciences, professor Tursagatov Jakhongir Mamatovich Candidate of veterinary sciences, associate professor
Leading Organization:	Veterinary research institute

The defense will be held "25" 12 2024 in 10.00 hours at the meeting of the Scientific Council DSc.06/30.12.2019.V.12.01 on awarding scientific degrees at the Samarkand State University of Veterinary Medicine, Animal Livestock and Biotechnology (Address: 140103, Samarkand city, 77 Mirzo Ulugbek str., Tel./fax: (99866) 234-76-86; e-mail: ssuv@edu.uz).

The dissertation can be read in the information-resource center of Samarkand State University of Veterinary Medicine, Animal Husbandry and Biotechnology (registered for '14333') (Address: 140103, Samarkand city, Mirzo Ulugbek str., 77 Tel./fax: (99866) 234-76-86).

The author's abstract of the dissertation was disseminated "13" 12 2024.
(Register protocol № 17 from "13" 12 2024).



N.B.Dilmurodov
Deputy chairman of the scientific council for
awarding scientific degrees, doctor of veterinary
science, professor

S.B.Eshburiev
scientific secretary of the scientific
council for awarding scientific degrees,
doctor of veterinary sciences, associate professor

K.N.Norboev
chairman of the scientific seminar at the
scientific council on awarding of scientific degrees
doctor of veterinary science, prof.

The aim of the study is to determine the degree of prevalence of aseptic pododermatitis processes in productive cows, to develop methods of early diagnosis and to improve methods of treatment and group prophylaxis.

The object of research are cows kept in conditions of specialized cattle-breeding farms of Samarkand region, blood samples and gastric fluid taken from them, therapeutic means, formalin, preparations calciummag, Kal-Bor-Mag, phenylbutazone and Azkamar bentonite.

The scientific novelty of the study consists in the following:

The degree of spread of aseptic pododermatitis of cow hooves depending on the time of year and regional factors was determined for the first time;

mechanical traumas and rumen acidosis as the main cause of aseptic pododermatitis of hooves in productive cows are scientifically substantiated;

A method of early diagnosis of limited and diffuse aseptic pododermatitis in cows has been developed, based on the determination of lameness, decreased appetite, local temperature increase in the hoof, as well as the presence of dark red, yellow or black spots on the horny layer of the hoof sole, and sometimes the formation of a double horny layer of the hoof sole;

improved the method of treatment based on the use of medicinal substances in a certain amount in order to normalize metabolism in the body and accelerate regeneration in pathological processes in the treatment of cows with aseptic pododermatitis;

in order to stimulate the organism and reduce inflammatory processes in aseptic pododermatitis, a method of etiopathogenetic treatment and prophylaxis based on the intravenous application of the drugs Kal-Bor-Mag 250 ml and phenylbutazone - 20 5 ml/ per 100 kg of live weight was developed.

Implementation of the results of the study. Based on the results of the conducted scientific research on the occurrence of aseptic pododermatitis in productive cows, improvement of treatment and prophylaxis methods:

“Recommendations on treatment and prevention of aseptic pododermatitis in cows” were approved and implemented in veterinary practice (Reference of the Committee of Veterinary and Livestock Development No. 02/23-567 dated October 11, 2024). Due to the application of these recommendations, high efficiency of treatment and prevention of aseptic pododermatitis in cows has been achieved;

to accelerate the recovery process in aseptic pododermatitis of productive cows, a treatment method based on the use of drugs in a certain amount and order, consisting of baths with 5% formalin solution, intramuscular injection of 4 ml of hydrocortisone and 5 ml of 0.5% novocaine solution, intramuscular injection of 4 ml of hydrocortisone and 5 ml of 0.5% novocaine solution, Kal-Bor-Mag preparations 150 ml intravenously, once every 24 hours, phenylbutazone-20 intravenously 5 ml per 100 kg of live weight once (Reference of the Committee for Veterinary and Livestock Development No. 02/23-567 dated October 11, 2024).). As a result of this method of treatment, cows with aseptic pododermatitis recovered 3-4 days earlier;

to prevent aseptic pododermatitis in productive cows, a method has been developed based on daily exercise for 3-4 hours on average per day, hoof cleaning once every 3 months, passing animals through 5% formalin baths for 2-3 days every 10 days, giving animals 200 g of Azkamar bentonite per head 2 months before calving, administering Kal-Bor-Mag 250 ml intravenously and phenylbutazone-20 5 ml per 100 kg of live weight intravenously and introduced in cattle farms of Samarkand region (Reference No. 02/23-567 of the Committee for Veterinary and Livestock Development, October 11, 2024). By application of such complex treatment and group prophylaxis prevention of aseptic pododermatitis was achieved, payback for each sum of costs amounted to 3.6 sums.

Structure and volume of the dissertation. The dissertation consists of an introduction, 5 chapters, conclusions, list of used literature and appendices. The volume of the dissertation is 119 pages.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I бўлим (I часть; I part)

1. Ниёзов Ҳ., Эшқувватов Ҳ., Рахимов Д., Шаропов М. Хориждан келтирилган маҳсулдор қорамолларда бармоқ бўғими ва туёқ касалликлари, уларнинг этиопатогенези ва клиник белгилари.// Тошкент. Zooveterinariya ilmiy ommabob jurnal. 2012. № 5-6 сон. Б-16-17 (16.00.00; №4).

2. Эшқувватов Ҳ.Ҳ., Б.Ниёзов Ҳ. Зотли сигирларда асептик пододерматитларнинг клиник белгилари.// Тошкент. Veterinariya meditsinasi ilmiy ommabob jurnal. 2023. №10 сон. Б-14-15. (16.00.00; №4).

3. Пардаева Ш., Эшқувватов Ҳ., Эргашев Ҳ.. Сигирларда пододерматитни келтириб чиқарувчи омиллар.//О‘zbekiston qishloq va suv xo‘jaligi jurnal. Maxsus son. 2023. Б-44-46. (16.00.00; №1).

4. Eshquvatov X.H., Niyozov H.B. Som Indications Of Large Abdominal Fluid In Aseptic Pododematitis In Cows.// Eurasian Scientific Herald international scientific journal, Impact Factor: 8.225. Volume 27, Desember, 2023 y, pages 46-49.

5. Eshquvatov X.H., Niyozov H.B. //Samarqand viloyati fermer xo‘jaliklari sharoitida zotli sigirlarda aseptik pododermatit jarayonlarini keltirib chiqaruvchi etiologik omillar va uchrash darajasi// Veterinariya meditsinasi jurnali. Maxsus son 2023 yil. Б-34-37. (16.00.00; №4).

6. Eshquvatov X.H., Niyozov H.B. Quyonglar barmoqlarida aseptik yallig‘lanish jarayonlarini turli usullar bilan davolashda qonning morfologik ko‘rsatkichlari.// Veterinariya meditsinasi jurnali. Maxsus son 5.2023 yil. Б-38-41. (16.00.00; №4).

7. Эшқувватов Ҳ.Ҳ., Юнусов Ҳ.Б., Ниёзов Ҳ.Б.. Сигирларда асептик пододерматитларни даволашда уларнинг қоннинг морфологик ва биокимёвий кўрсаткичлари.// Veterinariya meditsinasi jurnali. Maxsus son 1.2024. Б-264-268. (16.00.00; №4).

8. Эшқувватов Ҳ.Ҳ., Юнусов Ҳ.Б., Ниёзов Ҳ.Б. Зотли сигирларда асептик пододерматитларнинг клиник белгилари ва катта қорин суюқлигининг айрим кўрсаткичлари.// Veterinariya meditsinasi jurnali. Maxsus son 1.2024. Б-269-272. (16.00.00; №4).

II бўлим (II часть; II part)

9. Эшқувватов Ҳ.Ҳ., Ниёзов Ҳ.Б. Хориждан келтирилган маҳсулдор қорамолларда бармоқ касалликлари, унинг этиопатогенези ва клиник белгилари.// Стажёр-тадқиқотчи-изланувчи ва ёш олимларнинг 2011 йил “Кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик йили” га бағишланган илмий-амалий конференцияси. 26-27 апрель. Самарқанд-2011.-Б.-110-113.

10. Эшқуватов Х.Х., Ниёзов Х.Б., Давлатов Н.Ш. Қорамолларда асептик пододерматитларни даволаш орқали турли усулларни қўлланганда уларнинг клиник белгилари.// Республика илмий-амалий конференцияси. Фан ва ишлаб чиқариш интеграцияси қишлоқ хўжалиги самарадорлигининг муҳим омили. Конференция материаллари тўплами II-қисм. Самарқанд-2013 йил. Б. 57-59.

11. Ниёзов Х.Б., Эшқуватов Х.Х., Мухтаров Б.З. Қорамолларда туёқ ва бармоқ касалликларининг келиб чиқишида сақлаш шароитларининг ўрни.// Ўзбекистонда озиқ-овқат дастурини амалга оширишда қишлоқхўжалик фани ютуқлари ва истiqболлари 2015 йил 20-21 ноябрь. Республика илмий-амалий конференция материаллари тўплами 2-қисм. Самарқанд -2015 й. -Б. 119 -121.

12. Ниёзов Х.Б., Eshquvatov X.H. Zotli sigirlarda aseptik pododermatitlarning klinik belgilari. // “Veterinariya fanlari doktori, professor H.Q.Rustamov tavalludining 95 yilligiga bag‘ishlangan“ veterinariya jarrohligi va akusherlik sohasidagi muammolar, yechimi va rivojlantirish istiqbollari” mavzusida respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallari to‘plami, AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI. Самарқанд, 9 июнь 2023. -Б.29-32.

13. Eshquvatov X.H., Yunusov X.B., Niyozov H.B., //THEIR CLINICAL SIGNS AND BLOOD MORPHOLOGICAL INDICATIONS IN THE TREATMENT OF ASEPTIC PODODERMATITIS IN COWS.//, 25th -ICARHSE International Conference on Advance Research in Humanities, Applied Sciences and Education Hosted from New York, USA <https://conferencea.org> April, 28th 2024.

14. Eshquvatov X.H., Yunusov X.B., Niyozov H.B. BIOCHEMICAL INDICATORS OF BLOOD SERUM DURING THE TREATMENT OF ASEPTIC PODODERMATITIS IN BREEDER COWS BY DIFFERENT METHODS. // 25th -TECH-FEST-2024 International Multidisciplinary Conference Hosted from Manchester, England <https://conferencea.org> 25th April – 2024.

15. Eshquvatov X.H., Niyozov H.B. MORPHOLOGICAL INDICATORS OF BLOOD DURING THE TREATMENT OF ASEPTIC PODODERMATITIS IN BREEDER COWS WITH DIFFERENT METHODS.//, 25th -ICARHSE International Conference on Advance Research in Humanities, Applied Sciences and Education Hosted from New York, USA <https://conferencea.org> April, 28th 2024.

16. Юнусов Х.Б., Ниёзов Х.Б., Эшқуватов Х.Х. Сигирларда асептик пододерматитларни даволаш ва олдини олиш бўйича.// ТАВСИЯНОМА: (Ўзбекистон республикаси, ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш қўмитаси тамонидан тасдиқланган 24.05.2024) Тошкент, 2024 йил. -Б. 22.

Avtoreferat “Veterinariya meditsinasi” jurnalida
tahrirdan o‘tkazilgan (Ma’lumotnoma №23; 15.11.2024 y.)

Qog‘oz bichimi 60x84 ^{1/16}.
Times New Roman garniturası.
Shartli hisob tabog‘i – 3,0.
Adadi 50 nusxa. Buyurtma № 12/4

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi,
chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti
Nashr matbaa markazida chop etildi.
Samarqand sh., Mirzo Ulug‘bek k., 77
Tel. 93 359 70 98

