

**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**

НУРИДДИНОВ БОБОХОН ЯЛЛАБОЕВИЧ

**ҚОРАМОЛЛАР БАРМОҚЛАРИНИНГ ЙИРИНГЛИ-НЕКРОТИК
ЖАРАЁНЛАРИ ДИАГНОСТИКАСИ, ДАВОЛАШ ВА ОЛДИНИ
ОЛИШ УСУЛЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

**16.00.02 – Ҳайвонлар патологияси, онкологияси ва морфологияси. Ветеринар
акушерлиги ва ҳайвонлар репродукцияси биотехникаси**

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

Самарқанд - 2023

УДК: 619:636.2:617:616:616.084.

**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

Нуриддинов Бобохон Яллабоевич

Қорамоллар бармоқларининг йирингли-некротик жараёнлари
диагностикаси, даволаш ва олдини олиш усулларини
такомиллаштириш.....

5

Нуриддинов Бобохон Яллабоевич

Усовершенствование методов диагностики, лечения и профилактики
гнойно-некротических процессов пальцев крупного рогатого скота

23

Nuriddinov Bobokhon Yallaboyevich

Improvement of methods of diagnosis, treatment and prevention of
purulent-necrotic processes of cattle fingers.....

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**

НУРИДДИНОВ БОБОХОН ЯЛЛАБОЕВИЧ

**ҚОРАМОЛЛАР БАРМОҚЛАРИНИНГ ЙИРИНГЛИ-НЕКРОТИК
ЖАРАЁНЛАРИ ДИАГНОСТИКАСИ, ДАВОЛАШ ВА ОЛДИНИ
ОЛИШ УСУЛЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

**16.00.02 – Ҳайвонлар патологияси, онкологияси ва морфологияси. Ветеринар
акушерлиги ва ҳайвонлар репродукцияси биотехникаси**

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

Самарқанд - 2023

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Олий Аттестация Комиссиясида В2022.4.PhD/21 рақам билан рўйхатга олинган.

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университетиде 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 раҳбар:	Ниёзов Хаким Бакоевич ветеринария фанлари доктори, профессор
Расмий оппонентлар:	Дилмуродов Насриддин Бабакулович 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 2023 йил «19» 12 соат «14» даги мажлисида бўлиб ўтади. (Манзил: 140103, Самарқанд шаҳри, М.Улугбек 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 (14313 рақами билан рўйхатга олинган). (Манзил: 140103, Самарқанд шаҳри, М.Улугбек кўчаси, 77- уй. Тел./факс: (99866) 234-76-86.

Диссертация автореферати 2023 йил «9» 12 куни тарқатилди.
(2023 йил «12» 9 даги № 5 - рақамли реестр баённомаси)



Х.Б.Юнусов
Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш раиси, биол.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 маҳсулдор қорамоллар орасида хирургик касалликлар 55–60% гача тарқалган бўлиб, шундан оёқларнинг жарроҳлик патологиялари 76% ни ташкил этмоқда¹. Аҳолининг чорвачилик маҳсулотларига нисбатан мунтазам ўсиб бораётган талабини қондириш ҳамда озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлашда ушбу касалликлар энг катта тўсиқлардан бири бўлиб келмоқда. Хусусан, ҳайвонларнинг локомотор тизими касалликлари орасида, айниқса, оёқларнинг дистал қисми, яъни юқори маҳсулдор сигирларда бармоқларнинг йирингли-некротик жараёнлари учраши натижасида улардан соғиб олинаётган сутнинг миқдори ва тана вазнининг кескин камайиши ҳамда репродуктив органлар фаолиятининг сусайиши кузатилади. Маҳсулдор сигирларда бармоқлар йирингли-некротик жараёнларининг турлари ва йил фасллари бўйича учраш даражаси, иқтисодий зарари, кечиш хусусиятлари ҳамда симптомларини аниқлаш муҳим илмий-амалий аҳамият касб этади.

Дунё мамлакатлари миқёсида ветеринария илм-фани ва амалиётида шу кунга қадар маҳсулдор сигирларда бармоқлар йирингли-некротик жараёнларининг келиб чиқиши, тарқалиши ва иқтисодий зарарини аниқлаш бўйича тизимли илмий тадқиқотлар олиб борилганлигига қарамасдан ушбу касалликларга ўз вақтида ташхис қўйиш, самарали даволаш ва олдини олиш усуллари етарлича илмий асосланмаган. Маҳсулдор сигирлар орасида кенг тарқалган бармоқларнинг йирингли-некротик жараёнларини барвақт ташхис қўйиш, консерватив ва оператив даволаш ҳамда олдини олиш усулларини такомиллаштиришга алоҳида эътибор қаратиш зарур.

Республикамизнинг қорамолчилиги хўжаликларига четдан келтирилган юқори маҳсулдор сигирлар орасида тарқалган жарроҳлик касалликларининг олдини олишга қаратилган чора-тадбирлар мунтазам ўтказиб борилаётганлигига қарамасдан, уларда бармоқларнинг йирингли-некротик жараёнлари билан мавсумий касалланиш даражаси ўртача 17,5 - 31,97% ни ташкил этмоқда. Маҳсулдор сигирларда оёқларнинг дистал қисми патологиялари оқибатида маҳсулдорлик ва пуштдорликнинг кескин пасайиши ҳамда ветеринария харажатларининг ортишидан чорвачиликка ихтисослашган хўжаликлар катта иқтисодий зарар кўрмоқда. Шу боисдан маҳсулдор қорамолларда бармоқларнинг йирингли-некротик жараёнларини республикамизнинг ҳудудий иқлим шароитидан келиб чиққан ҳолда эртачи ташхислаш, самарали даволаш ва олдини олиш усулларини ишлаб чиқишга қаратилган илмий тадқиқотлар долзарб ҳисобланади.

¹ Семенов Б.С. Роль этиологических факторов в возникновении и развитии хирургических болезней в условиях современных животноводческих комплексов / Б.С. Семенов, В.Н. Виденин, Т.Ш. Кузнецова // Актуальные вопросы ветеринарной хирургии: материалы. Междунар.научно-практич. конф., посвященной Дню Российской науки. - Омск.-2016. - С. 2.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги «2022-2026 йилларга мўлжалланган янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида»²ги, ПФ-60-сон фармони, 2017 йил 16 мартдаги «Чорвачиликда иқтисодий ислохотларни чуқурлаштиришга доир кўшимча чора-тадбирлар тўғрисида»ги ПҚ-2841-сон, 2020 йил 29 январдаги «Чорвачилик тармоғини давлат томонидан қўллаб-қувватлашнинг кўшимча чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПҚ-4576-сон, 2022 йил 8 февралдаги «Чорвачиликни янада ривожлантириш ва озуқа базасини мустаҳкамлаш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПҚ-121-сон, 2022 йил 8 февралдаги «Ўзбекистон республикасида чорвачилик соҳаси ва унинг тармоқларини ривожлантириш бўйича 2022-2026-йилларга мўлжалланган дастурни тасдиқлаш тўғрисида»ги ПҚ-120-сон 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 боғлиқлиги. Мазкур диссертация тадқиқоти республика фан ва технологиялар ривожланишининг V. «Қишлоқ хўжалиги, биотехнология, экология ва атроф-муҳит муҳофазаси» устувор йўналишлари доирасида бажарилган.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Сигирлар бармоқларида йирингли-некротик жараёнлар: бармоқлараро дерматит, йирингли пододерматитлар, юмшоқ товон флегмонасининг сабаблари, ташхис, даволаш ва олдини олиш усуллари бўйича хорижий муаллифлардан В.В.Байлов, Э.И.Веремей, А.А.Стекольников, Е.М.Марьин, А.А.Кириллов, В.А. Лукьяновский, И.С.Панько, Б.С.Семенов, А.С.Молоканов, В.А.Коноплев, M.Gutenther, P.Bezille, G.J.Rowlands, C.Stanek, J.Stur ва бошқалар, Республикамиз олимларидан Н.Ш.Давлатов, Ҳ.Б.Ниёзов, М.Исаев, Х.А.Хамдамов, Б. Мухтаров ва Ф.Худоёровлар томонидан илмий тадқиқотлар олиб борилган.

Ўрганилган илмий адабиётлар таҳлили шуни кўрсатадики, маҳсулдор сигирларда бармоқларнинг йирингли-некротик жараёнларини республикамиздаги қорамолчиликка ихтисослашган хўжаликларда сигирлар орасида тарқалиши ва минтақавий сабаблари, эртачи ташхис ҳамда самарали даволаш ва олдини олиш чора-тадбирлари тўлиқ ўрганилмаган.

Диссертация тадқиқотининг диссертация бажарилган олий таълим муассасасининг илмий тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Диссертация тадқиқоти Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университетидида «Қорамолларда учрайдиган барча юқумсиз, юқумли ва паразитар касалликларнинг олдини олиш ва даволаш хизматларини кўрсатиш» мавзуси

²Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги ПФ-60-сон «2022-2026 йилларга мўлжалланган янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида»ги Фармони.

бўйича хўжалик шартномаси (9.10.2019 йил №1-23/10) доирасида бажарилган.

Тадқиқотнинг мақсади: маҳсулдор сигирлар бармоқларида йирингли-некротик жараёнларининг учраш даражасини аниқлаш, ташхис усулларини ишлаб чиқиш, даволаш ва олдини олиш усулларини такомиллаштиришдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари:

хирургик диспансерлаш негизида Самарқанд вилоятининг қорамолчиликка ихтисослашган хўжаликлари шароитида маҳсулдор сигирлар бармоқларида йирингли-некротик жараёнларининг учраш даражаси ва сабабларини аниқлаш;

бармоқларида йирингли-некротик жараёнлар кечаётган сигирларда ташхис усулини ишлаб чиқишга қаратилган тадқиқотлар;

сигирлар бармоқлари йирингли-некротик жараёнларини даволаш усулларини такомиллаштиришга қаратилган тажрибалар ўтказиш;

маҳсулдор сигирларда бармоқларнинг йирингли-некротик жараёнларининг олдини олиш усулини такомиллаштиришга қаратилган тажрибалар ўтказиш;

сигирлар бармоқларида йирингли-некротик жараёнларни даволаш ва олдини олиш усуллари бўйича тавсиялар ишлаб чиқиш ва қорамолчиликка ихтисослашган хўжаликларга жорий этиш.

Тадқиқотнинг объекти сифатида Самарқанд вилоятининг қорамолчиликка ихтисослашган хўжаликлари шароитида сақланаётган сигирлар, улардан олинган қон ва йиринг суюқлиги намуналари, 30% линкомицин, димексид, окситетрациклин, 10% ли катозал препаратлари олинган.

Тадқиқотнинг предмети сигирлар бармоқлари йирингли-некротик жараёнларидан олинган йиринг рН кўрсаткичи, ундаги микроорганизмларнинг турлари, нисбий кўрсаткичлари ва микроорганизмларни дори воситаларига сезувчанлиги, сигирларнинг клиник, қондаги морфологик ва биокимёвий кўрсаткичлари ҳисобланади.

Тадқиқотнинг усуллари. Мазкур диссертация ишини бажаришда клиник, патологоанатомик, қон намуналарини морфологик ва биокимёвий, микроблар турлари, нисбий фоизлари ва микробларнинг дори воситаларига сезувчанлигини аниқлашда бактериологик ҳамда математик-статистик усуллардан фойдаланилган.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

Илк бор Самарқанд вилоятининг қорамолчилик хўжаликларидаги маҳсулдор сигирлар бармоқларидаги йирингли-некротик жараёнларнинг йил фасллари ва минтақавий омилларга боғлиқ учраш даражаси аниқланган;

механик шикастланишлар ва микроорганизмлардан стафилококк, стрептококк, эшерихия коли, кўк йиринг таёқчаси, замбуруғлар, протей, энтерококк маҳсулдор сигирларда бармоқлардаги йирингли-некротик жараёнларнинг асосий сабаби эканлиги илмий асосланган;

сигирларда клиник, қондаги морфологик ва биокимёвий ҳамда микробиологик текширишларга асосланган бармоқларнинг йирингли-некротик жараёнларига эртачи ташхис усули ишлаб чиқилган;

бармоқларида йирингли-некротик жараёнлар кечаётган сигирларни даволашда 10% ли катозал вена қон томирига 25 мл дан ҳар 48 соатда бир мартаба-жами уч марта, 10 мл 0,5% ли новокаин билан 4 мл 30% ли линкомицин аралаштирилиб мускул орасига юборилиб, окситетрациклин +стрептоцид+йодоформ (4:4:2 нисбатда) ва 5-7 мл димексид дори моддаларини қўллашга асосланган даволаш усули такомиллаштирилган;

сигирлар бармоқларида йирингли-некротик жараёнларнинг олдини олишда 3 ойда бир марта туёқларни кесиш, 5% ли формалинли ваннадан ҳар 10 кун оралиғида 2-3 кун давомида ўтказиш ва уч ой давомида ҳар ойда 10% ли катозални вена қон томирига 25 мл дан ҳар 48 соатда бир марта -жами уч марта қўллашга асосланган усул ишлаб чиқилган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:

Самарқанд вилояти қорамолчиликка ихтисослашган хўжаликларидаги сигирлар бармоқларида йирингли-некротик жараёнларнинг турлари, учраш даражаси ва келиб чиқиш сабаблари аниқланган;

сигирларда йирингли-некротик жараёнлар пайтида кузатиладиган ўзига хос клиник, патологоанатомик ҳамда қон намуналарининг морфологик ва биокимёвий ўзгаришлари илмий асосланган;

бармоқларда йирингли-некротик жараёнларда битиш жараёнини тезлаштириш учун дори моддаларини маълум меъёр ва тартибда қўллашга асосланган даволаш усуллари такомиллаштирилиб, уларни қўллаш усуллари бўйича амалий тавсиялар ишлаб чиқилган.

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

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти сигирларда йирингли-некротик жараёнларининг турлари, учраш даражаси, сабаблари, клиник белгилари, даволаш ва олдини олишга қаратилган воситалар синовдан ўтказилганлиги, сигирлар организмидаги клиник, морфологик, биокимёвий ва микробиологик ўзгаришлар таҳлил қилинганлиги, даволаш ва олдини олиш усуллариининг самарадорлиги назарий ва амалий жиҳатдан асосланганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти шундан иборатки, ҳозирги вақтда қорамоллар орасида йирингли-некротик жараёнларининг фасллар бўйича учраш даражаси аниқланганлиги, касалликни даволашда ва олдини олишда янги препаратларнинг амалиётга жорий қилиниши натижасида

сигирларнинг соғайиш даври 4-6 кунга қисқариши, сутнинг ўртача 5,5 литрга кўпайиши орқали фермер хўжаликларига етказилаётган катта иқтисодий зарарнинг олди олинганлиги билан тавсифланади.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. Маҳсулдор қорамолларда йирингли-некротик жараёнларнинг учраш даражаси ҳамда даволаш ва олдини олиш усулларини такомиллаштириш бўйича олиб борилган илмий тадқиқот натижалари асосида:

«Қорамолларда бармоқларнинг йирингли-некротик жараёнларини даволаш ва олдини олиш бўйича тавсиялар» ишлаб чиқилган ва ветеринария амалиётига жорий этилган (Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитасининг 2022 йил 27 декабрдаги 02/23-558-сон маълумотномаси). Ушбу тавсияларни қўллаш ҳисобига сигирлар бармоқларининг йирингли-некротик жараёнларини даволаш ва олдини олишда юқори самарадорликка эришилган;

маҳсулдор сигирларнинг бармоқлари йирингли-некротик жараёнларида битишни тезлаштириш мақсадида 10% ли катозал 25 мл дан вена қон томирига, 10 мл 0,5% ли новокаин билан 4 мл 30% ли линкомицин мускул орасига ва патологик ўчоққа окситетрациклин+стрептоцид+йодоформ (4:4:2 нисбатда) ларнинг сўрилишини тезлаштириш мақсадида 5-7 мл димексид фаоллаштирувчи дори воситаларини қўллашга асосланган даволаш усули ишлаб чиқилган ва Самарқанд вилояти қорамолчилиқ фермер хўжаликларига жорий қилинган (Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитасининг 2022 йил 27 декабрдаги 02/23-558-сон маълумотномаси). Ушбу даволаш усулининг қўлланиши натижасида касал ҳайвонларнинг 4-6 кун олдин соғайишига эришилган;

маҳсулдор сигирларда бармоқ соҳасидаги йирингли-некротик жараёнларнинг олдини олишда кунига икки марта 3-4 соатлик моцион бериш, туёқларни ҳар 3 ойда кесиш, соғиш майдонига кириш жойида тоза сувли ва ундан чиқиш жойида 5% ли формалинли дезинфекцион эритма билан мунтазам тўлдириб туриладиган ванналардан ҳар 10 кун оралиғида 2-3 кун давомида ўтказиш ва уч ой давомида ҳар ойда 10% ли катозал вена қон томирига 25 мл дан ҳар 48 соатда бир марта-жами уч марта юбориб туришга асосланган усул ишлаб чиқилган ва ветеринария амалиётига жорий қилинган (Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитасининг 2022 йил 27 декабрдаги 02/23-558-сон маълумотномаси). Ушбу профилактик мажмуа бошқа муқобил вариантларига қараганда энг самарали даволаш ва олдини олиш усули эканлиги аниқланиб, сарфланган бир сўмга харажатлар коплами 4,2 сўмни ташкил этган.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Мазкур тадқиқот натижалари бўйича жами 7 та, жумладан, 4 та халқаро ва 3 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 асосий илмий натижаларини чоп этишга тавсия этилган илмий нашрларда 8

та мақола, уларнинг 3 таси Республика ва 5 таси хорижий илмий журналларда, 4 та ҳалқаро ва 3 та Республика илмий-амалий анжуманлар тўпламларида нашр этилган. Олинган натижалар асосида 1 та тавсиянома чоп этилган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация кириш, 5 та боб, хулоса, фойдаланилган адабиётлар рўйхати ва иловалардан ташкил топган. Диссертациянинг ҳажми 120 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 **«Адабиёт маълумотларининг таҳлили»** деб номланган биринчи боб уч қисмга бўлинган бўлиб, унинг биринчи “Йирик шохли ҳайвонларда оёқ касалликларининг тарқалиши ва улардан келиб чиқадиган иқтисодий зарар” деб номланган қисмида йирик шохли ҳайвонларда оёқ касалликларининг тарқалиши ва улардан келиб чиқадиган иқтисодий зарар тўғрисида республикамиз ва дунё олимларининг илмий тадқиқот ишлари натижалари келтирилган. «Бармоқларда йирингли-некротик жараёнларни келтириб чиқарувчи омиллар, уларнинг кечиши ва диагностикаси» деб номланган иккинчи қисмида йирик шохли ҳайвонлар бармоқларида йирингли-некротик жараёнларни келтириб чиқарувчи омиллар, уларнинг кечиши ва ташхис усуллари тўғрисидаги илмий адабиётлар маълумотлари баён этилган. «Бармоқларда йирингли-некротик жараёнларни даволаш ва олдини олиш чора-тадбирлари» деб номланган учинчи қисмида йирик шохли ҳайвонлар бармоқларида йирингли-некротик жараёнларни самарали даволаш усуллари, даволаш воситаларининг дозалари, дори воситаларининг организмга таъсири, шунингдек касал ҳайвонларни даволаш, олдини олиш бўйича илмий-амалий ва назарий маълумотлар келтирилган.

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

Илмий тадқиқотлар 2018-2022 йилларда Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университети “Ветеринария жарроҳлиги ва акушерлик”, “Эпизоотология, микробиология ва вирусология” кафедраларида, вилоят шифохонаси ва “PARIZODA” хусусий клиника

лабораторияларида, Самарқанд вилояти Оқдарё тумани “Фаровон Гранд Инвест” ва “Оқдарё Тўлқин шижоат” чорвачилик фермер хўжаликларида, Нарпай тумани “Агро Голд Спринг” чорвачилик фермер хўжалигида, Пахтачи туман “Хирмонга барака Икром” ва “Ўткир чорво инвест” 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 оқсил миқдори (рефрактометрик усул), оқсил фракциялари (Олла-Маккарднинг нефелометрик экспресс усули С.А.Карпюк модификацияси бўйича) аниқланди.

Диссертациянинг **«Сигирларда бармоқларнинг йирингли-некротик жараёнлари, уларни келтириб чиқарувчи этиологик омиллар ва патогенетик хусусиятлари»** деб номланган учинчи бобнинг «Сигирлар бармоқ соҳасида йирингли-некротик жараёнларнинг учраш даражаси» деб номланган биринчи қисмида сигирларда бармоқларининг йирингли-некротик жараёнлари билан касалланиш даражаси келтирилган.

Самарқанд вилояти Оқдарё тумани “Фаровон Гранд Инвест” ва “Оқдарё Тўлқин шижоат” чорвачилик фермер хўжаликларида 737 бош қорамоллар бўлиб улардан 377 бошни сигирлар ташкил қилади.

Оқдарё туманидаги “Фаровон Гранд Инвест” ва “Оқдарё Тўлқин шижоат” чорвачилик фермер хўжаликларида 2019-2020 йилларда 377 бош сигирларда клиник-ортопедик диспансерлаш ўтказилганда уларнинг 97 бошида (25,7%) бармоқ ва туёқларда патологик жараёнлар кечаётганлиги аниқланган.

Хўжаликлардаги сигирларда клиник-ортопедик диспансеризация ўтказилганда бармоқ ва туёқларда, 16,5% бармоқлараро дерматит, 15,5% пододерматитлар, 14,4% юмшоқ товон флегмонаси, 12,4% Рустергольц яраси, 10,3% туёқ гултожи флегмонаси, 8,2% ламинитлар, 6,2% туёқ унгуляцияси, 6,2% ярали тилома ва 10,3% туёқ соҳасидаги жароҳатлар кечаётганлиги аниқланган (1-жадвал).

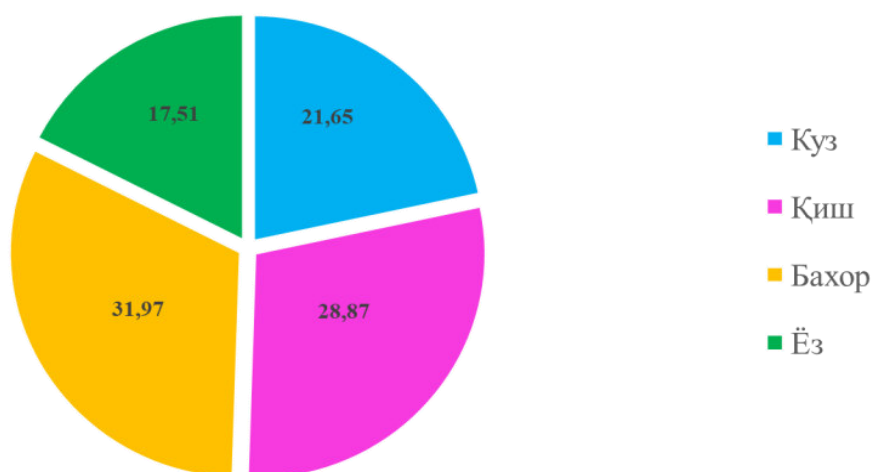
Самарқанд вилоятининг “Фаровон Гранд Инвест” ва “Оқдарё Тўлқин шижоат” чорвачилик фермер хўжаликларида 2019-2020 йилларда қорамоллар бармоқ ва туёқларидаги касалликлар йилнинг фасл ва ойлари бўйича текшириб борилганда касалланиш даражаси кўпроқ баҳор ойларида кузатилиб, бунда барча рўйхатга олинган сигирларнинг 31 бошида (31,97%),

қиш ойларида 28 бошида (28,87%), куз ойларида 21 бошида (21,65%) ва ёз ойларида 17 бошни (17,51%) ташкил этиши қайд этилган (1-расм).

1-жадвал

2019-2020 йилларда сигирлар бармоқларининг йирингли-некротик жараёнлари билан касалланиш даражаси

Бармоқ ва туёқлардаги патологик жараёнлар	Касал ҳайвонлар бош сони	Касал ҳайвонлар сони, %
Юмшоқ товон флегмонаси	14	14,4
Рустергольц яраси	12	12,4
Бармоқлараро дерматит	16	16,5
Пододерматитлар	15	15,5
Ярали тилома	6	6,2
Гултож флегмонаси	10	10,3
Ламинитлар	8	8,2
Туёқ жароҳатлари	10	10,3
Туёқ унгуляцияси	6	6,2
Жами:	97	100,0



1-расм. Йирингли некротик жараёнларнинг фасллар бўйича учраши

Текширишлар натижалари шуни кўрсатдики, қорамоллар бармоқ ва туёқларидаги касалликларнинг жароҳат турига ва микроорганизмларнинг вирулентлигига боғлиқлиги, яъни жароҳат оқибатида қанча кўп бармоқ элементлари шикастланса ва улар микроблар билан ифлосланса, патологик жараён шунчалик оғир кечиши ва асоратли бўлиши аниқланди.

Ушбу бобнинг «Сигирларнинг бармоқ соҳасидаги йирингли-некротик жараёнлардан олинган намуналардаги микроорганизмлар турлари ва уларнинг антибиотикларга сезувчанлиги» деб номланган қисмида сигирлар бармоқ соҳасидаги йирингли-некротик жараёнлардан

олинган намуналарда микробларнинг турлари, фоизлари, антибиотиклар ва бошқа дори воситаларига сезувчанлигини текшириш натижалари келтирилган бўлиб, хўжаликдаги 111 бош сигирлардан бармоқ соҳасидаги йирингли-некротик жараёнлар билан касалланган 12 бош (10,8%) сигирларнинг бармоқларидаги патологик жараёнларидан олинган намуналар Петри идишчаларига озуқа муҳитларида экилган микроблар колониялари текширилганда, стафилококкнинг 5 та, стрептококкнинг 7 та, эшерихия колининг 6 та, кўк йиринг таёқчасининг 3 та, замбуруғларнинг 2 та, протей ва энтерококкларнинг 4 тадан колониялари ажратиб олинди. Жами ажратиб олинган 31 микроб колониялар нисбий фоизи таҳлил қилинганда стафилококклар 16,1%, стрептококк 22,6%, эшерихия коли 19,3%, кўк йиринг таёқчаси 9,7%, замбуруғлар 6,5%, протей 12,9%, энтерококк 12,9% ни ташкил этди.

Хўжаликлардаги бармоқ соҳасида йирингли-некротик жараёнлар билан касалланган 12 бош сигирлардан олинган намуналар Петри идишчаларига озуқа муҳитларида экилган микроблар колониялари текширилганда стафилококк 41,66%, стрептококк 58,33%, эшерихия коли 50%, кўк йиринг таёқчаси 25%, замбуруғлар 16,66%, протей 33,33% ва энтерококк 33,33% ни ташкил этиши аниқланди.

Микробларнинг антибиотиклар ва бошқа дори воситаларига сезувчанлигини аниқлаш мақсадида Петри идишчаларида ўсган микроблар колониясидан соф културани ажратиб олиш учун ҳар бир Петри идишчаларидан бир дона колонияни олиб 1:10 нисбатда 0,9% физиологик эритмада суюлтириб экилди ҳамда антибиотик ва бошқа дори воситалари шимдирилган дисклар жойлаштирилиб термостатга қўйилди. Термостатдан Петри идишчаларидан олинганда дисклар атрофида зоналар ҳосил бўлганлиги қайд қилинди. Ҳосил бўлган зоналар чизғич ёрдамида ўлчанганда махсус тайёрланган эмулция шимдирилган дискларда (окситетрациклин ва пенстреп-400) стафилококк 28 мм, стрептококк 22 мм, эшерихия коли 24 мм, кўк йиринг таёқчаси 22 мм, замбуруғлар 25 мм, протей 26 мм ва энтерококк 20 мм ни ташкил этган бўлса, окситетрациклин+йодоформ+стрептоцид шимдирилган дискларда стафилококк 27 мм, стрептококк 21 мм, эшерихия коли 26 мм, кўк йиринг таёқчаси 23 мм, замбуруғлар 24 мм, протей 24 мм ва энтерококк 25 мм ни ташкил этди.

Шунга ўхшаш линкомицин шимдирилган дискларда стафилококк 23 мм, стрептококк 20 мм, эшерихия коли 22 мм, кўк йиринг таёқчаси 21 мм, замбуруғлар 22 мм, протей 23 мм, энтерококк 22 мм ва бициллин-5 шимдирилган дискларда стафилококк 23 мм, стрептококк 19 мм, эшерихия коли 14 мм, кўк йиринг таёқчаси 12 мм, замбуруғлар 11 мм, протей 21 мм ва энтерококк 23 мм ни ташкил этди. Суммар антибиотик шимдирилган дискларда нисбатан зоналар каттароқ намоён бўлиб, бунда стафилококк 29 мм, стрептококк 23 мм, эшерихия коли 25 мм, кўк йиринг таёқчаси 28 мм, замбуруғлар эса 27 мм, протей 26 мм ва энтерококк 25 мм ни ташкил этиши қайд этилди.

Олиб борилган илмий текширишлар, йирингли-некротик жараёнларнинг ривожланиш занжирини тўлиқ очиб беради ва даволашда янги дориларни қўллаб иқтисодий жиҳатдан ўзини оқлайдиган даволаш ва олдини олиш схемасини ишлаб чиқишга ёрдам беради.

Ушбу бобнинг «**Клиник-физиологик кўрсаткичлар**» деб номланган қисмида сигирлар бармоқ соҳасидаги турли йирингли-некротик жараёнларнинг клиник кўрсаткичлари ёритилган бўлиб, бармоқлараро дерматит жараёнларида 2-3 см катталиқдаги шаклсиз овалсимон некротик патологик жараёнлар аниқланди, патологик жараёнлар, асосан, юмшоқ товоннинг юмшоқ шох қаватига ўтадиган терисида ва икки туёқчалар оралиғидаги терида учраши аниқланди. Шикастланган жой кулранг парда билан қопланган бўлиб, ундан ўзига хос қўланса ҳид келади. Терининг шикастланган жойи қизарган, кучли оғриқ сезди айрим жойларидан қон оқиши кузатилди. Туёқ пододерматити билан касалланган сигирларда туёқ товони шох қавати, унинг тери асоси ва атроф тўқималарининг шикастланганлиги аниқланиб, туёқ товонининг ички қисми йирингли пододерматит билан жароҳатланган туёқ юқори соҳаси шишган, оғриқли флюктуация берди, ҳайвонлар оёқларнинг жароҳатланган бўғимларини бир оз буккан ҳолатда туёқнинг учки қисмини босиб турди, айрим ҳайвонларда патологик ўчоқ очилиб, унинг ичидан суюқ яшил кулранг йиринг оқаётганлиги ва атрофида яллиғланишга хос хусусиятли шишлар пайдо бўлганлиги кузатилди.

Учинчи бобнинг «**Патологоанатомик ўзгаришлар**» деб номланган қисмида сигирлар бармоқ соҳасидаги турли йирингли-некротик жараёнларнинг патологоанатомик ўзгаришлари қайд қилинган бўлиб, йирингли пододерматитда туёқ тери асосининг сўрғичсимон қавати шишган, суюқлиги қорамтир лойқасимон, нотекис ва майда-майда қон қуйилганлиги кузатилди. Туёқ тери асосининг сўрғичсимон қавати сўрғичлари гиперплазия ва гипертрофияга учраганлиги сабабли туёқ тери асосининг сўрғичсимон қаватининг айрим жойлари қизил донатор бахмалсимон шаклга кирган. Унинг дорсал ва вентрал томонлари бинафша-кулранг, озроқ грануляцион тўқима ўсганлиги кузатилиб, туёқ тери асосининг сўрғичсимон қавати сўрғичлари билан грануляцион тўқима оралиғига йирингли экссудат бири-бирига ёпишган узун сўрғичлар шаклида жойлашган. Туёқ шох қавати қорайган бўлиб, йирингли яллиғланиш оқибатида некротик жараёнлар ривожланган. Сўрғичсимон қаватининг сўрғичлари усти юпка лойқасимон, юзаси нотекис, юмшоқ тўқимаси стромасида бузилишлар кузатилмаган бўлса-да, уларда қорамтир ўлган тўқималар ҳосил бўлганлиги аниқланди.

Диссертациянинг «**Қорамолларнинг бармоқларидаги йирингли-некротик жараёнларни даволашни такомиллаштириш**» деб номланган тўртинчи бобининг «**Қорамолларда бармоқларнинг йирингли-некротик жараёнларини такомиллаштирилган усулларда даволаш**» қисмида сигирларнинг бармоқларида йирингли-некротик жараёнларни даволаш натижалари баён этилган.

Самарқанд вилоятининг Оқдарё туманидаги “Фаровон Гранд Инвест” фермер хўжалиги шароитидаги бармоқларнинг йирингли-некротик жараёнлари кечаётган 15 бош Голштейн зотли сигирлар 5 бошдан 3 гуруҳга ажратилди. Биринчи ва иккинчи тажриба гуруҳлари, учинчиси назорат гуруҳи бўлиб хизмат қилди.

Ушбу бобнинг «**Клиник-физиологик кўрсаткичлар**» деб номланган қисмда сигирларни даволаш муолажалари қўлланилгандан кейинги клиник кўрсаткичлари келтирилган бўлиб, бармоқлараро дерматит билан касалланган биринчи гуруҳ ҳайвонларида даволаш ўртача 18 кун, иккинчи гуруҳда 16 кун ва учинчи гуруҳда 20 кун, юмшоқ товон флегмонаси билан касалланган биринчи гуруҳ ҳайвонларида даволаш 21 кун, иккинчи гуруҳда 18 кун ва учинчи гуруҳда 24 кун давом этган бўлса, йирингли пододерматит билан касалланган ҳайвонларда эса шунга мос равишда 16, 14 ва 18 кун давом этди. Аммо шуни таъкидлаш жоизки, бармоқ ва туёқлардаги функцияларнинг морфологик тўлиқ тикланиши даволаш тугатилганидан кейин кузатилди.

Тўртинчи бобнинг «**Гематологик кўрсаткичлар**» деб номланган қисмда сигирлар бармоқ соҳасидаги турли йирингли-некротик жараёнларнинг морфологик ва биокимёвий ўзгаришлари қайд қилинган бўлиб, олинган маълумотлар таҳлили шуни кўрсатдики, умум қабул қилинган усулларга 10 мл 0,5 % ли новокаин билан 4 мл 30% ли линкомицин аралаштирилиб, мускул орасига юборилиб, окситетрациклин+ стрептоцид + йодоформ (4:4:2 нисбатда)лар сўрилишини тезлаштириш учун 5-7 мл димексид стимулловчи восита қўлланилган биринчи гуруҳ ҳайвонлари қонидаги эритроцитлар миқдори бешинчи кундан бошлаб кўпайиб борди, яъни тажрибанинг 15-кунида 3,5% ни, тажрибанинг охирига келиб кўпайиш дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 6,3% ни ($P<0,05$) ташкил этди.

Ушбу гуруҳдаги сигирлар қонида лейкоцитлар миқдори тажрибанинг 10-кунидан камайиб борди ва 6,7% ни ташкил этди, тажриба охирида эса 21,4% га ($P<0,05$) камайганлиги қайд этилди.

Гемоглобин миқдорининг ўзгариши эритроцитлар сонининг ўзгаришига ўхшаш бўлиб, тажрибанинг 10-кунида 8,7% га кўпайди ($P<0,05$), кейинчалик унинг максимал кўпайиш даражаси текширишларнинг 25-кунида кузатилди, яъни бунда унинг миқдори 16,9% га ($P<0,05$) ошганлиги аниқланди. Биринчи тажриба гуруҳидаги сигирларда қондаги морфологик ўзгаришларнинг бошланиши тажрибанинг бошида намоён бўлиб, бунда эритроцитларнинг чўкиш тезлиги тажриба бошига нисбатан 5-кунида 3,7% га камайган бўлса, тажрибанинг 15-кунида 12,2% ва 25-кунида эса 13,2% га камайганлиги қайд этилди.

Биринчи тажриба гуруҳидаги ҳайвонларда эозинофиллар миқдори тажрибанинг 10-кунларида 26,3% га кўпайган бўлса, тажрибанинг 25-кунига келиб 47,4% га ($P<0,05$) ошганлиги қайд этилди. Ёш нейтрофиллар тажриба давомида камайиб бориб, тажрибанинг 5-кунига 21,4% 10-куни 35,7% камайиб, тажрибанинг 15-кунидан умуман қайд этилмади. Таёқча ядроли нейтрофиллар ҳам тажриба давомида камайиб бориб, тажрибанинг 10-кунида

42,9% га ($P < 0,05$) камайган бўлса, тажриба охирида эса 50% га камайганлиги аниқланди. Ушбу гуруҳдаги сегмент ядроли нейтрофиллар эса тескари манзара намоён қилиб, тажрибанинг 10-кунларида 20,3% га кўпайган бўлса, тажрибанинг 25-кунига келиб 45,9 % га ($P < 0,05$) кўпайганлиги намоён бўлди. Лейкоформуладаги лимфоцитлар нисбий кўрсаткичи ҳам биринчи гуруҳ ҳайвонларида тажриба давомида камайиб бориб, 10-кунларда дастлабки кўрсаткичларига нисбатан шунга мос равишда 9,1% га ($P < 0,05$) ва тажриба охирида эса 19,6% га ($P < 0,05$) камайганлиги аниқланди.

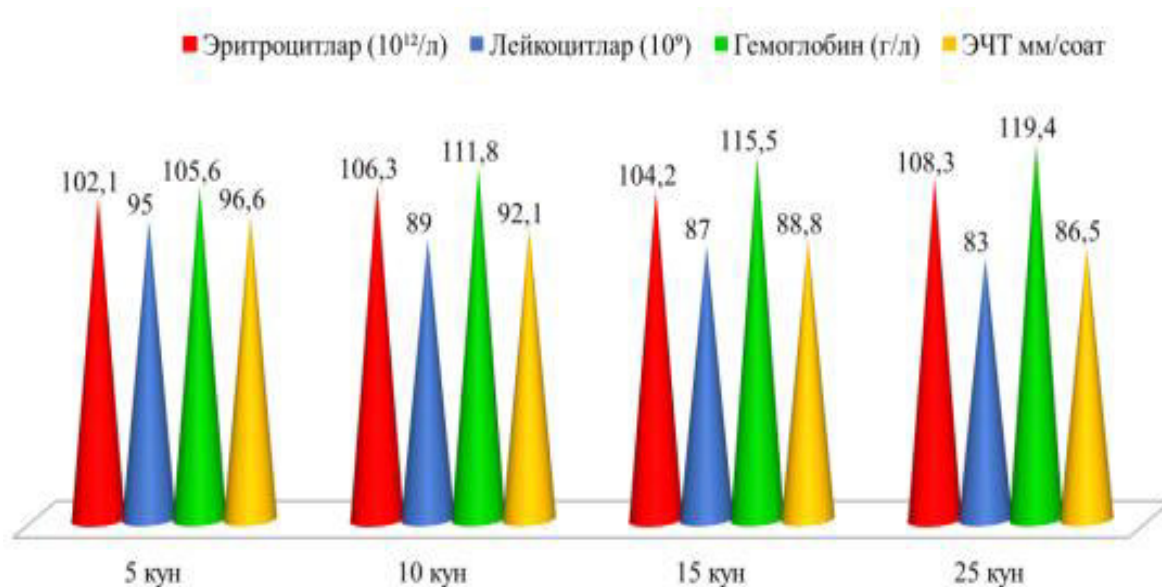
Ушбу гуруҳдаги ҳайвонларда моноцитлар миқдори тажриба бошидан кўпайиб бориши қайд этилиб, тажрибанинг 5-кунида 60% га, тажрибанинг 15-кунида эса 140% га ошганлиги ва тажриба охирида эса дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 160% га ошганлиги қайд этилди.

Қон зардобининг биокимёвий таркиби текширилганда дастлабки 10-кунида умумий оқсил миқдори 5,4% га ($P < 0,05$) кўпайганлиги кузатилган бўлса, сўнгра у яна ошиб борди ва тажриба охирида дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 9,2% га ($P < 0,05$) кўтарилганлиги қайд қилинди. Оқсил спектри аниқланганда альбуминлар кўпайиб бориб, унинг максимал кўпайиш даражаси 25-кунда кузатилди ва 19,7% ни ташкил этди. Альфа глобулинлар миқдори тажриба давомида камайиб бориб, тажриба охирида 21,6% ни ташкил этди, бетта глобулинлар миқдори тажрибанинг 10-кунида 15,6% га ($P < 0,05$) кўпайиб, тажриба охирида дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 24,6% га ($P < 0,05$) ошганлиги ва гамма глобулинларда эса тескари манзара намоён бўлиб, кузатишларнинг охирида дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 18,2% га камайганлиги аниқланди.

Умум қабул қилинган усулларга қўшимча йиринг ажралиши тўхтагандан кейин 10% ли катозал иммуностимулятордан вена қон томирига 25 мл дан ҳар 48 соатда бир марта-жами уч марта, 10 мл 0,5% ли новокаин билан 4 мл 30% ли линкомицин аралаштирилиб, мускул орасига юборилиб, окситетрациклин + стрептоцид + йодоформ (4:4:2 нисбатда)лар сўрилишини тезлаштириш учун 5-7 мл димексид стимулловчи восита қўлланилган тажрибадаги 2-гуруҳ ҳайвонлари қони текширилганда уларда қуйидаги ўзгаришлар намоён бўлганлиги қайд этилди.

Эритроцитлар сони текширишларнинг бошида, яъни 5-кунда 2,1% га, 15-кунида 4,2% га кўпайган бўлса, тажриба охирига келиб дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 8,3% га ($P < 0,05$) ошганлиги аниқланди.

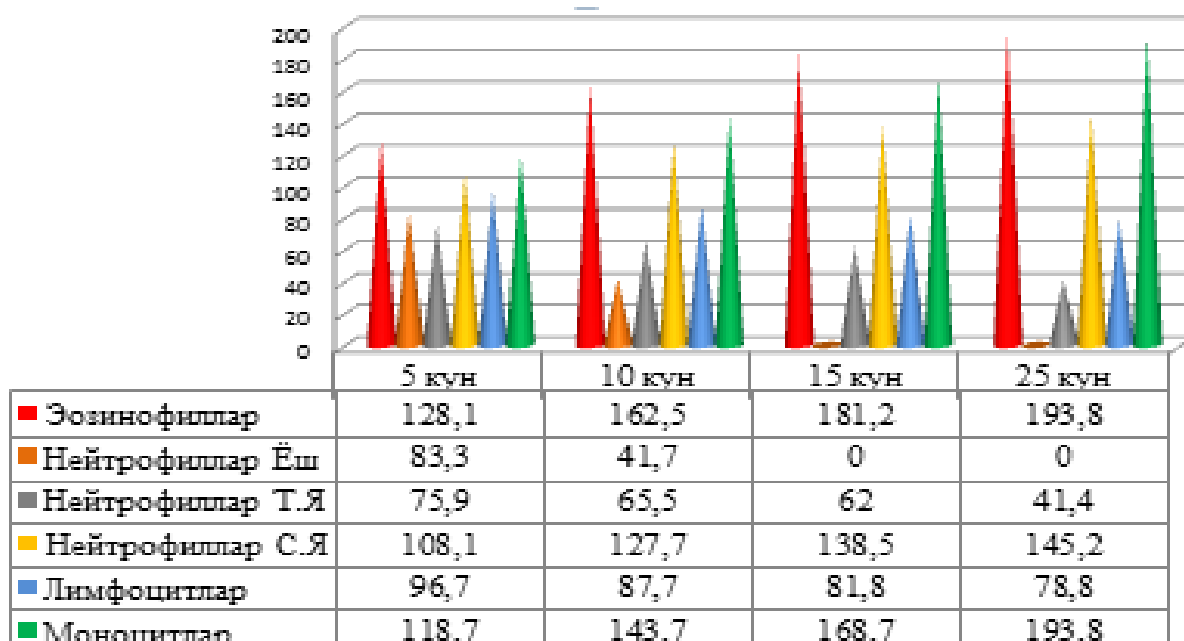
Лейкоцитлар сони тажрибанинг 5-кунидан бошлаб камая бошлади ва 10-кунида 11% га ва тажриба охирида дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 17% га камайиши кузатилди. Гемоглобин миқдори текширишларнинг 5-кунида 5,6% га кўпайган бўлса, тажрибанинг 15- ва 25-кунларида дастлабки кўрсаткичларга нисбатан мос равишда, 15,5% ва 19,4% ($P < 0,05$) ни ташкил этди. Эритроцитларнинг чўкиш тезлиги иккинчи тажриба гуруҳ ҳайвонларида тажрибанинг 5- ва 10-кунида шунга мос равишда 3,4 ва 7,9% га камайган бўлса, тажриба давомида яна камайиб борди ва тажриба охирида дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 13,5% га камайганлиги намоён бўлди (2-расм).



2-расм. Иккинчи тажриба гуруҳи ҳайвонлар қонидаги морфологик кўрсаткичлар (%)

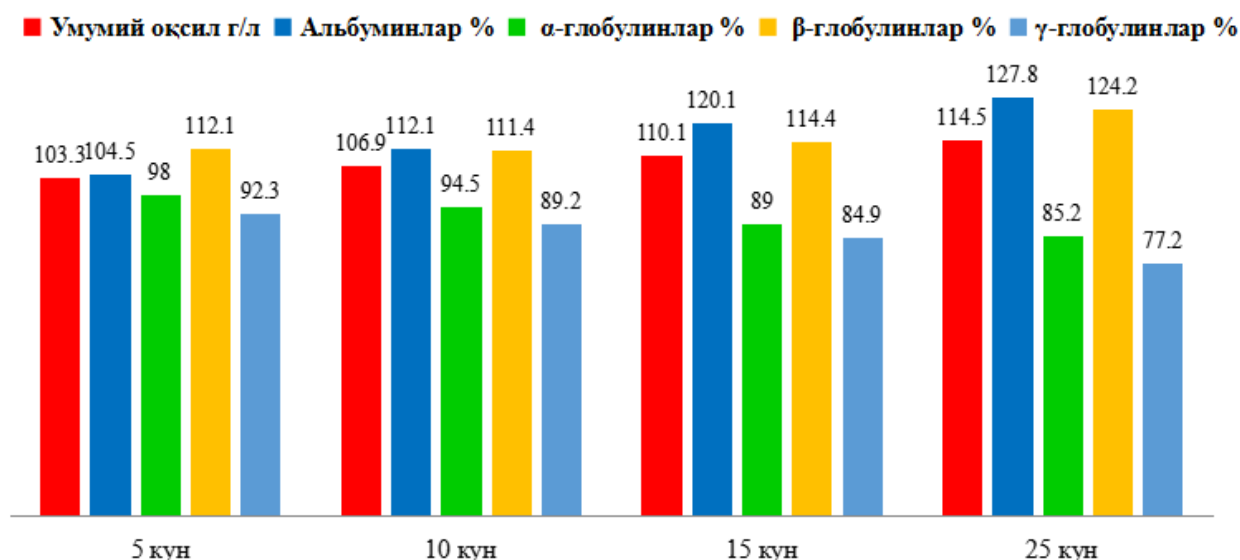
Иккинчи тажриба гуруҳи ҳайвонларида эозинофиллар миқдори тажриба давомида кўпайиб бориши кузатилиб, тажрибанинг 5-кунда 28,1% га, 10-15- ва 25-кунларида дастлабки кўрсаткичларга нисбатан мос равишда 62,5%, 81,2% ва 93,8% га ($P < 0,05$) кўпайганлиги аниқланди. Ёш нейтрофиллар ушбу гуруҳда тажриба давомида камайиб бориб тажрибанинг 5-кунда 16,7% га, 10-кунга 58,3% га камайиб тажрибанинг 15–кундан бошлаб умуман қайд этилмади. Иккинчи тажриба гуруҳи ҳайвонларида таёкча ядроли нейтрофиллар миқдори тажрибанинг 10-кунда 34,5% га камайган бўлса, тажрибанинг 25-кунда 58,6% га ($P < 0,05$) камайганлиги намоён бўлди. Ушбу гуруҳдаги сегмент ядроли нейтрофиллар тажриба давомида кўпайиб бориб, тажрибанинг 10-кунларида 27,7% га кўпайган бўлса, тажрибанинг 25-кунга келиб 45,2% га ($P < 0,05$) кўпайганлиги намоён бўлди. Лимфоцитлар тажрибанинг 10-кунда 12,3% га камайганлиги кузатилган бўлса, текширишларнинг охирига келиб дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 21,2% га камайганлиги қайд этилди. Моноцитлар миқдори эса тажриба давомида ошиб борди тажрибанинг 5-кунда 18,7% га, тажрибанинг 10-кунда эса 43,7% га ($P < 0,05$) ошганлиги ва тажриба охирида 93,8% га ($P < 0,05$) кўпайганлиги қайд этилди (3-расм).

Ушбу гуруҳ ҳайвонлари қон зардобининг биокимёвий кўрсаткичларида ҳам маълум бир характерли ўзгаришлар намоён бўлди. Қон зардобидagi умумий оксил миқдори текширишларнинг 10-кунда 3,3% га ошган бўлса, сўнгра тажриба давомида кўпайиб бориб, тажриба охирида дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 14,5% га ($P < 0,05$) кўпайганлиги аниқланди. Альбуминлар миқдори текширишларнинг 5-кунда 4,5% га ошган бўлса, кейинчалик, яъни тажрибанинг 15-кунда 20,1% га ($P < 0,05$) ва тажриба охирида улар миқдорининг 27,8% га ($P < 0,05$) кўпайганлиги қайд этилди.



3-расм. Иккинчи тажриба гуруҳи ҳайвонлари қонининг лейкоформуласи(%)

Альфа-глобулинлар миқдори тажрибалар давомида камайиб бориб, текширишлар охирида 14,8% га ($P<0,05$) камайганлиги қайд қилинди. Бетта-глобулинлар миқдори эса дастлабки кўрсаткичларга нисбатан тажрибанинг 15-кунда 14,4% га ($P<0,05$) ва тажриба охирида 24,2% га ($P<0,05$) кўпайганлиги кузатилди. Гамма-глобулинлар миқдори эса камайиб бориб, тажриба охирида 77,2% ни ташкил этди (4-расм).



4-расм. Иккинчи тажриба гуруҳи ҳайвонлари қони зардобдаги биокимёвий кўрсаткичлари (%)

Учинчи назорат гуруҳи ҳайвонлари қони текширилганда улар қонидаги морфологик ва биокимёвий кўрсаткичларда қуйидаги ўзгаришлар намоён бўлди.

Эритроцитлар миқдори фақатгина даволашнинг 10-кунида 6% га ошиб, сўнгра яна озроқ камайиб тўлқинсимон характер намоён қилиб, тажрибанинг 15-кунида 4% ни ва тажриба охирида 6% га кўпайганлиги қайд этилди. Лейкоцитлар сони тажриба давомида камайиб борди, даволашнинг 25-кунида дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 10,8% га камайганлиги кузатилди. Гемоглобин концентрацияси тажрибанинг 10-кунида 11,1% га ($P<0,05$) ошган бўлса тажриба охирига келиб унинг миқдори камая бошлади ва дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 8,8% ни ($P<0,05$) ташкил этди. Учинчи тажриба гуруҳи ҳайвонлари қонида эритроцитларнинг чўкиш тезлиги тажриба давомида озроқ бўлса-да камайиб борди ва тўлқинсимон характер намоён қилиб, тажриба бошига нисбатан тажрибанинг 5-кунида 4,5% га, тажрибанинг 10 кунида 2,2% га ва 15-кунида эса 6,7% га камайганлиги тажриба охирида эса дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 8,9% га ($P<0,05$) камайганлиги намоён бўлди.

Бизнинг назаримизда учинчи гуруҳдаги ҳайвонлар қонидаги лейкоцитларнинг камайиши лимфоид тўқималарда уларнинг ҳосил бўлиш жараёнидаги патологик ўзгаришлардан дарак беради. Ушбу гуруҳдаги эозинофиллар тажриба бошидан бошлаб кўпайиб бориб, тажрибанинг 5-кунида 11,8% га ошган бўлса, тажрибанинг 10 кунида 29,4% га ($P<0,05$) ва 15-кунида эса 44,1% га ($P<0,05$) кўпайганлиги, тажриба охирида эса дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 52,9% га ($P<0,05$) ошганлиги намоён бўлди. Ушбу гуруҳдаги ёш нейтрофиллар ушбу гуруҳда тажриба давомида камайиб бориб, тажрибанинг 5-кунига 12,5% га, 10-куни 25% га 15-куни 50% га камайиб, тажрибанинг 25-кунидан бошлаб умуман қайд этилмади. Таёқча ядроли нейтрофиллар тажриба давомида озроқ бўлса-да камайиб, борди ва тажрибанинг 5-кунида 5,8% га камайиб, аста-секин тажриба давомида яна камайиб, тажриба охирида 19,2% га камайганлиги аниқланди. Ушбу гуруҳдаги сегмент ядроли нейтрофиллар эса тажриба давомида кўпайиб, тажрибанинг 5-кунига 6% га, 10-кунида 16,1% га, 15-куни 33,8% га ва тажрибанинг 25-кунида 45,2% га кўпайганлиги намоён бўлди. Лейкоформуладаги лимфоцитлар тажриба давомида озроқ бўлса-да камайиб борди ва тажрибанинг 10-кунига 7,3% га, 15-куни 14,5% га ва тажриба охирида дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 19,5% га ($P<0,05$) камайди. Моноцитлар тажриба давомида кўпайиб борди ва тажрибанинг 5-кунида 10,7% га, тажрибанинг 10-кунида эса 28,6% га ($P<0,05$) ошганлиги ва тажриба охирида 71,4% га ($P<0,05$) кўпайганлиги қайд этилди.

Ушбу гуруҳ ҳайвонларининг қон зардобидаги кўрсаткичларда ҳам характерли кескин ўзгаришлар кузатилмади. Қон зардобида даволашнинг 15-кунида умумий оқсил миқдори 3,1% га кўпайган бўлса, тажриба охирида дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 4,9% га ошганлиги кузатилди. Оқсил спектридаги альбуминлар фоизи тажриба давомида озроқ бўлса-да ошиб борди ва тажрибанинг 5-кунида 2,2% га, тажрибанинг 10-кунида эса 5,5% га ва тажриба охирида 8,3% га ($P<0,05$) кўпайганлиги қайд этилди. Альфа- ва гамма-глобулинлар миқдори тажриба давомида камая бориб, тажриба охирида дастлабки кўрсаткичларга нисбатан шунга мос равишда 8,5% ва

5,6% га камайиши қайд этилди. Бетта-глобулинлар миқдори эса, аксинча, тажриба давомида кўпайиб ва тўлқинсимон характер намоён қилиб тажрибанинг 15-кунида 5,2% га ва тажрибанинг охирида 9,5% га ошганлиги намоён бўлди.

Диссертациянинг **«Қорамолларда бармоқларнинг йирингли-некротик жараёнларнинг олдини олиш»** деб номланган бешинчи бобининг «Қорамолларда бармоқларнинг йирингли-некротик жараёнларнинг олдини олиш чора-тадбирлари» қисмида сигирларнинг бармоқларида йирингли-некротик жараёнларнинг олдини олишга қаратилган натижалар баён этилган.

Тажрибалар учун Самарқанд вилояти Оқдарё тумани “Фаровон Гранд Инвест” қорамолчилик фермер хўжалигидан 40 бош Голштейн-фриз зотига мансуб сигирлар олинди, улар ўхшаш жуфтликлар тамойили асосида 20 бошдан 2 гуруҳга ажратилди. Иккала гуруҳ ҳайвонлари алоҳида сақланди.

Биринчи гуруҳ ҳайвонларига профилактик чора-тадбирлар қўлланилди. Ушбу гуруҳдаги ҳайвонларга ҳар куни 3-4 соат яйратиш майдончаларида моцион бериб борилди. Ҳайвонлар сақланадиган жой, рацион ва моцион бериладиган яйратиш майдончалари доимий назорат қилиб борилди. Ушбу гуруҳ ҳайвонларининг туёқлари клиник текшириб борилди ва 3 ойда бир марта туёқлар кесиб турилди. Бармоқлардаги очик жароҳатларнинг асоратларини даволаш ва туёқ касаллигига чалинишининг олдини олиш мақсадида биринчиси соғиш майдонига кириш жойида тоза сувли ва иккинчиси ундан чиқиш жойида 5% ли формалинли дезинфекцион эритма билан мунтазам тўлдириб туриладиган, узунлиги 6 м ва чуқурлиги 20-25 см ўлчамли ваннадан ҳар 10 кун оралиғида 2-3 кун давомида ҳайвонлар ўтказиб турилди. Қиш фаслида сув ва дезинфекцион эритма ўрнига қурук сўндирилган оҳак ва тахта қириндиси аралашмаси 9:1 нисбатда тўлдирилди.

Шунингдек, организмнинг химоя хусусиятини стимуллаш мақсадида ойига бир марта 10% ли катозал иммуностимулятор вена қон томирига 25 мл дан ҳар 48 соатда бир марта-жами уч марта юбориб турилди.

Иккинчи назорат гуруҳи ҳайвонларига ҳеч қандай муолажалар қўлланилмади уларни сақлаш ва озиклантириш хўжалик шароити асосида ташкил этилди.

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

Иккинчи назорат гуруҳидаги тажрибанинг учинчи ойдан бошлаб 1 бош ҳайвонда орқа ўнг оёқда клиник белгилар яққол намоён бўлган йирингли пододерматит, 2 бош ҳайвонларнинг орқа чап ва ўнг оёқларида клиник белгилари кучсиз намоён бўлган пододерматит жараёнлари қайд этилди.

Орка ўнг оёқда клиник белгилари яққол намоён бўлган йирингли пододерматит билан касалланган ҳайвонда тана ҳарорати меъёрдан $0,5^{\circ}\text{C}$ гача кўтарилганлиги қайд этилиб, касал ҳайвонлар ҳаракатланганда аралаш оқсашнинг ўрта даражаси қайд қилинди. Ҳайвон тинч турганда шикастланган оёғини буккан ҳолда соғлом оёғига тана оғирлигини ташлаб турди.

Текширишлар натижасида туёқ пододерматити билан касалланган сигирда туёқ товони шох қавати, унинг тери асоси ва атроф тўқималарининг шикастланганлиги аниқланди.

Тажрибадаги 2 бош ҳайвоннинг орқа чап ва ўнг оёқларида клиник белгилари кучсиз намоён бўлган пододерматит жараёнлари шикастланиш оқибатида ҳосил бўлиши билан ҳарактерланди.

Сигирларда шикастланган туёқлар текширилганда туёқ кафтидаги шох қаватининг емирилиши, патологик жараён туёқ териси асосига кириб бориб, кўп миқдорда хидли экссудат ажралиб чиқиши аниқланди. Улар атрофидаги тўқималарда яллиғланиш шишлари ҳосил бўлиб, уларнинг юмшоқ товон ва унинг атрофига тарқалганлиги, терида маҳаллий ҳарорат ва қизариш пайдо бўлганлиги қайд этилди. Тери асоси ва атроф тўқималарида деструктив ва дистрофик ўзгаришлар ривожланган бўлиб, сурункали кечувчи жараёнда некроз ва некробиоз жараёнларининг эпидерма, дерма ва гиподерма қатламларига тарқалганлиги ва фибрин қаватлари тагида некрозга учраган патологик тўқималар ҳамда туёқ кафтида қорамтир доғлар қайд этилди.

ХУЛОСАЛАР

1. Самарқанд вилояти Оқдарё туманидаги «Фаровон Гранд Инвест» ва «Оқдарё Тўлқин шижоат» хўжалиқларидан жами текширилган 377 бош сигирларнинг 97 бошида (25,7%) бармоқ ва туёқларида турли патологик жараёнлар аниқланиб, шундан 16,5% бармоқлараро дерматит, 15,5% пододерматитлар, 14,4% юмшоқ товон флегмонаси, 12,4% Рустергольц яраси, 10,3% туёқ гултожи флегмонаси, 8,2% ламинитлар, 6,2% туёқ унгуляцияси 6,2% ярали тилома ва туёқ соҳасидаги жароҳатлар 10,3% ни ташкил этиши аниқланди.

2. Маҳсулдор сигирларнинг бармоқ соҳасидаги йирингли-некротик жараёнлари билан мавсумий касалланиш даражаси ўртача 17,5-31,97% ни, шу жумладан, ёзда 17,51%, кузда 21,65%, қишда 28,87% ва баҳорда 31,97% ни ташкил этиши аниқланди.

3. Ҳайвонларда бармоқ соҳасидаги йирингли-некротик жараёнлар келиб чиқишида моцион етишмаслиги, молхона ва яйратиш майдонларидаги санитария ҳолатининг меъёр даражасида эмаслиги, асосий омиллардан бири шикастланишлар натижасида организм реактивлигининг пасайиши ва шикастланган жойда стафилококк, стрептококк, эшерихия коли, кўк йиринг таёқчаси, замбуруғлар, протей ва энтерококкларнинг ривожланиши сабаб бўлиши аниқланди.

4. Бармоқлараро дерматитда туёқчалараро тери қизил-сарик рангда бўртиб чиққан, туёқнинг гултож соҳаси қизариб, юмшоқ товон флегмонасида эса юмшоқ товон соҳаси катталашганлиги, патологик грануляцион тўқиманинг ўсганлиги, патологоанатомик текширишларда туёқ тери асосининг сўрғичсимон қаватида микроорганизмларнинг ривожланиши таъсирида томирларнинг гиперемияси, шиш, лимфоид ва плазматик хужайралар инфильтрацияси ва қон қуйилиши билан намоён бўлиши аниқланди.

5. Хўжаликлардаги сигирларнинг бармоқларидаги йирингли-некротик жараёнлар кечаётган патологик ўчоқлардан олинган намуналар бактериологик текширилганда стафилококк 16,1%, стрептококк 22,6%, эшерихия коли 19,3%, кўк йиринг таёқчаси 9,7%, замбуруғлар 6,5%, протей 12,9% ва энтерококк 12,9% ни ташкил этиши кузатилди.

6. Ҳайвонларда бармоқ соҳасидаги йирингли-некротик жараёнларнинг олдини олишда сигирларга кунлик моцион бериш, туёқларни ҳар 3 ойда кесиш, соғиш майдонига кириш жойида тоза сувли ва ундан чиқиш жойида 5% ли формалинли дезинфекцион эритма билан мунтазам тўлдириб туриладиган ваннадан ҳар 10 кун оралиғида 2-3 кун давомида ўтказиб туриш, 10% ли катозал перпаратидан ойига бир марта вена қон томирига 25 мл дан ҳар 48 соатда бир марта-жами уч марта юбориб туришга асосланган профилактик мажмуа яхши самара бериши аниқланди.

7. Тавсия этилаётган даволаш усулида қондаги эритроцитлар сонининг 8,3%, ва гемоглобин миқдорининг 19,4%, сегмент ядроли нейтрофилларнинг 45,2%, қон зардобидидаги умумий оқсил миқдорининг 14,5%, альбуминлар миқдорининг 27,8% га ва бетта-глобулиннинг эса 24,2% га кўпайиши ҳамда лейкоцитлар сонининг 17% га ва лимфоцитлар эса 21,2% га камайганлиги аниқланди.

8. Сигирларда бармоқ соҳасидаги йирингли-некротик жараёнларни даволашда 10% ли катозалдан вена қон томирига 25 мл дан миқдорда, 10 мл 0,5% ли новокаин ва 4 мл 30% ли линкомицин эритмасидан мускул орасига юборилиб, окситетрациклин+стрептоцид +йодоформ (4:4:2 нисбатда)лар сўрилишини тезлаштириш учун 5-7 мл димексид дориларини қўллаш касал ҳайвонларнинг соғайишини 4-6 кунга қисқартириши аниқланди ва иқтисодий самара ҳар бош сигир хисобига 1734177 сўмни ва харажатлар қоплами 4,2 сўмни ташкил этиши аниқланди.

**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**

НУРИДДИНОВ БОБОХОН ЯЛЛАБОЕВИЧ

**УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ, ЛЕЧЕНИЯ
И ПРОФИЛАКТИКИ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ
ПАЛЬЦЕВ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА**

**16.00.02 – Патология, онкология и морфология животных.
Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных**

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

Тема диссертации доктора философии (PhD) по ветеринарным наукам зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии Республики Узбекистан за B2022.4.PhD/V21.

Диссертация доктора философии (PhD) выполнена в Самаркандского государственного университета ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологий.

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

Научный руководитель: Ниёзов Хаким Бакоевич
доктор ветеринарных наук, профессор

Официальные оппоненты: Дилмуродов Насриддин Бабакулович
доктор ветеринарных наук, профессор
Турсагатов Жахонгир Маматович
кандидат ветеринарных наук

Ведущая организация: Ветеринарный научно-исследовательский институт

Защита диссертация состоится «19» 12 2023 года в 14⁰⁰ часов на заседании научного совета DSc.06/30.12.2019V.12.01 при Самаркандского государственного университета ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологий (Адрес: 140103, Самарканд, ул. М.Улугбека, дом-77. Самаркандского государственного университета ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологий, тел: (99866) 234-33-20; факс (99866) 234-07-86 e-mail: ssuv@edu.uz.)

С диссертацией можно ознакомиться в информационно-ресурсном центре Самаркандского государственного университета ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологий (зарегистрирована за № 14313 Адрес: 140103, Самарканд, ул. М.Улугбека, дом-77, Самаркандского государственного университета ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологий тел: (99866) 234-33-20; факс (99866) 234-07-86 e-mail: ssuv@edu.uz): факс (99866) 234-07-86.

Автореферат диссертации разослан «9» 12 2023 г.
(протокол реестр рассылки № 5 от «9» 12 2023 г.)



Х.Б. Юнусов
Председатель научного совета по присуждению учёной степени, д.биол.н., профессор

С.Б. Эшбуриев
Учёный секретарь ученого совета по присуждению учёной степени, д.вет.н., доцент

К.Н. Норбоев
Председатель научного семинара при научном совете по присуждению учёной степени, доктор.вет.н., профессор

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора (PhD) философии)

Актуальность и востребованность темы диссертации. Сегодня, в животноводстве большинства стран мира, хирургические заболевания распространены среди 55-60% продуктивного скота, из них хирургические патологии конечностей составляют 76%¹. Эти заболевания являются одним из крупнейших препятствий на пути удовлетворения постоянно растущего спроса населения на продукцию животноводства а также обеспечения продовольственной безопасности. В частности, среди заболеваний локомоторного аппарата животных, особенно дистального отдела ног, т. е. в результате гнойно-некротических процессов пальцев у высокопродуктивных коров, наблюдается резкое снижение количества получаемого от них молока и массы тела, а также понижение деятельности репродуктивных органов. Большое научное и практическое значение имеет определение степени распространенности гнойно-некротических процессов пальцев конечностей у продуктивных коров по видам и сезонам года, экономического ущерба, особенностей течения и симптомов.

Несмотря на то, что в ветеринарной науке и практике стран мира проводятся систематические научные исследования по определению происхождения, распространения и экономического ущерба гнойно-некротических процессов пальцев конечностей у продуктивных коров, методы своевременной диагностики, эффективное лечение и профилактика этих заболеваний недостаточно научно обоснованы. Особое внимание необходимо уделять усовершенствованию методам ранней диагностики, консервативным и оперативным методам лечения и профилактики гнойно-некротических процессов пальцев, распространенных среди продуктивных коров.

Несмотря на регулярное проведение мероприятий, направленных на профилактику распространения хирургических заболеваний среди высокопродуктивных коров, привезенных из-за границы в животноводческие хозяйства нашей республики, сезонная заболеваемость гнойно-некротическими процессами пальцев конечностей составляет в среднем 17,5 - 31,97%. Резкое снижение продуктивности и плодовитости из-за патологии дистального отдела конечностей у продуктивных коров а также увеличения ветеринарных затрат, хозяйства, специализирующиеся на животноводстве, несут большие экономические потери. Поэтому, с учетом региональных климатических условий нашей республики, актуальными считаются научные исследования, направленные на разработку методов ранней диагностики, эффективного лечения и профилактики гнойно-некротических процессов пальцев у продуктивного скота.

¹ Семенов Б.С. Роль этиологических факторов в возникновении и развитии хирургических болезней в условиях современных животноводческих комплексов / Б.С. Семенов, В.Н. Виденин, Т.Ш. Кузнецова // Актуальные вопросы ветеринарной хирургии: материалы. Междунар.научно-практич. конф., посвященной Дню Российской науки. - Омск.-2016. - С. 2.

Данное диссертационное исследование служит в определенной степени реализации задач, определенных Указом Президента Республики Узбекистан от 28 января 2022 года № УП-60 «О новой стратегии развития Узбекистана на 2022-2026 годы»², постановлениях Президента Республики Узбекистан № ПП-2841 от 16 марта 2017 года «О дополнительных мерах по углублению экономических реформ в животноводстве», № 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-120 от 8 февраля 2022 года «Об утверждении программы развития сферы животноводства и его отраслей в Республике Узбекистан на 2022-2026 годы» и другие нормативно-правовые документы, относящиеся к данной отрасли.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и техники республики. Данное диссертационное исследование выполнено в рамках приоритетного направления развития науки и техники республики V. «Сельское хозяйство, биотехнология, экология и охрана окружающей среды».

Степень изученности проблемы. Научные исследования по этиологии, методам диагностики, лечению и профилактике гнойно-некротических процессов пальцев конечностей коров: межпальцевого дерматита, гнойного пододрматита, флегмоны мякиша, проводили зарубежные авторы В.В.Байлов, А.В. Бокарев, Е.И. Веремей, А.А. Стекольников, Е.М. Марин, А.А. Кириллов, В.А. Лукьяновский, И.С. Панько, Б.С. Семенов, А.С. Молоканов, В.А. Коноплев, М. Гутентер, П. Безилль, Г.Дж. Роулэндс, С. Станек, Дж. Стур и другие, среди ученых нашей республики Н.Ш. Давлатов, Х.Б. Ниязов, М. Исаев, К.А. Хамдамов, Б. Мухтаров и Ф. Худоёрова.

Анализ изученной научной литературы показал, что распространение и региональные причины гнойно-некротических процессов пальцев конечностей у продуктивных коров, ранняя диагностика и эффективные меры лечения и профилактики в условиях специализированных животноводческих ферм нашей республики, до конца не изучены.

Связь диссертационного исследования с научными планами вуза, в котором выполнена диссертация. Диссертационное исследование выполнено в Самаркандском государственном университете ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологии в рамках хозяйственного договора (9.10.2019 №1-23/10) на тему «Профилактика и лечение всех заразных, незаразных и паразитарных болезней крупного рогатого скота».

Цель исследования является определить уровень распространенности гнойно-некротических процессов пальцев конечностей у продуктивных коров, разработать метод диагностики, усовершенствовать методы лечения и профилактики.

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

Задачи исследования:

на основании хирургической диспансеризации, определить уровень распространённости и причины гнойно-некротических процессов пальцев конечностей у продуктивных коров, в условиях специализированных животноводческих хозяйств Самаркандской области;

проведение исследований, направленных на разработку способа диагностики гнойно-некротических процессов пальцев конечностей у коров;

проведение экспериментов, направленных на усовершенствование методов лечения гнойно-некротических процессов пальцев конечностей у коров;

проведение экспериментов, направленных на усовершенствование способа профилактики гнойно-некротических процессов пальцев конечностей у продуктивных коров;

разработка рекомендаций по методам лечения и профилактики гнойно-некротических процессов пальцев конечностей у коров и внедрение в хозяйства, специализирующиеся на животноводстве.

Объектом исследования являются коровы, содержащиеся в условиях специализированных животноводческих хозяйств Самаркандской области, взятые у них пробы крови и гнойный экссудат, препараты 30% линкомицин, димексид, окситетрациклин, 10% катозал.

Предметом исследования является значение рН гноя, полученного из гнойно-некротических процессов пальцев коров, виды микроорганизмов в нем, их относительные показатели и чувствительность микроорганизмов к лекарственным препаратам, клинические показатели коров, морфологические и биохимические показатели крови.

Методы исследования. В исследовании использованы клинический, патологоанатомический, морфологический и биохимический анализы образцов крови, а также бактериологические и математико-статистические методы для определения вида микробов, относительных показателей, чувствительности микробов к лекарственным препаратам.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

Впервые в животноводческих хозяйствах Самаркандской области в зависимости от времени года и региональных факторов, определена заболеваемость гнойно-некротическими процессами пальцев конечностей у продуктивных коров;

научно доказано, что основной причиной гнойно-некротических процессов пальцев конечностей у продуктивных коров являются механические повреждения и такие микроорганизмы как стафилококки, стрептококки, кишечная палочка, синегнойная палочка, грибы, протей, энтерококки;

разработан метод ранней диагностики гнойно-некротических процессов пальцев конечностей у коров, на основе клинических, морфологических, биохимических и микробиологических исследований крови;

при лечении коров с гнойно-некротическими процессами пальцев конечностей, усовершенствованный метод лечения, основанный на

применении внутривенно по 25 мл 10% катозала раз в месяц, трехкратно с интервалом в 48 часов, внутримышечно по 10 мл 0,5% новокаина в смеси с 4 мл 30% линкомицина, окситетрациклин+стрептоцид+йодоформа (в соотношении (4:4:2) и 5-7 мл препарата димексида;

для профилактики гнойно-некротических процессов пальцев конечностей у коров, разработан способ профилактики основанный на обрезке копыт один раз в 3 месяца, проводке через ванны с 5% формалином каждые 10 дней и введении в течение трех месяцев каждый месяц внутривенно 10% катозала по 25 мл каждые 48 часов, всего трижды.

Практические результаты исследования заключаются в следующем:

установлены виды, степень встречаемости и причины возникновения гнойно-некротических процессов пальцев конечностей у коров в специализированных животноводческих хозяйствах Самаркандской области;

научно обоснованы специфические клинические, патологоанатомические, а в пробах крови морфологические и биохимические изменения, наблюдаемые при гнойно-некротических процессах у коров;

с целью ускорения процесса выздоровления при гнойно-некротических процессах пальцев конечностей, усовершенствованы методы лечения, основанные на применении препаратов в определённых количествах и порядке и разработаны практические рекомендации по их применению.

Достоверность результатов исследования. Обосновывается проведением исследований современными методами и средствами, обработкой первичных данных с их практическим анализом, соответствием полученных теоретических результатов экспериментальным данным, глубоким научным анализом результатов исследования с результатами зарубежных и отечественных исследований, положительной оценкой научных исследований и первичных материалов специалистами, внедрением результатов научной работы в производство.

Научная и практическая значимость результатов исследования. Научная значимость результатов исследований заключается в теоретическом и практическом обосновании изученности видов, степени встречаемости, причин, клинических признаков гнойно-некротических процессов у коров, в апробации средств их лечения и профилактики, анализе клинических, морфологических, биохимических и микробиологических изменений в организме коров, эффективности методов лечения и профилактики.

Практическая значимость результатов исследования заключается в том, что в настоящее время определен уровень встречаемости гнойно-некротических процессов среди крупного рогатого скота в зависимости по сезонам, в результате внедрения новых препаратов в лечение и профилактику заболевания, выздоровление коров сокращается на 4-6 дней, предотвращением больших экономических потерь за счёт увеличения удоя в среднем на 5,5 л.

Внедрение результатов исследований. На основании полученных результатов исследований по степени встречаемости и совершенствованию

лечения и профилактики гнойно-некротических процессов у продуктивного скота:

Разработаны и внедрены в ветеринарную практику «Рекомендации по лечению и профилактике гнойно-некротических процессов пальцев конечностей у крупного рогатого скота» (справка Госкомитета ветеринарии и развития животноводства от 27 декабря 2022 года № 02/23-558). Благодаря применению данных рекомендаций достигнута высокая эффективность лечения и профилактики гнойно-некротических процессов пальцев конечностей у коров;

для ускорения процесса заживления при гнойно-некротических процессах пальцев конечностей продуктивных коров, разработан метод лечения, основанный на ведении в вену 25 мл 10% катозала, внутримышечно -10 мл 0,5% новокаина в смеси с 4 мл 30% линкомицина, обработке патологического очага смесью окситетрациклин +стрептоцид+йодоформ (соотношение 4:4:2), с целью ускорения всасывания которого используется 5-7 мл препарата-активатора димексида и внедрен в животноводческие хозяйства Самаркандской области (справка Госкомитета ветеринарии и развития животноводства от 27 декабря 2022 года № 02/23-558). В результате применения этого метода лечения выздоровление больных животных достигалось на 4-6 дней раньше;

в профилактике гнойно-некротических процессов в области пальцев у продуктивных коров, разработан и внедрен в ветеринарную практику метод, основанный на 3-4-часовом моционе два раза в день, обрезка копыт каждые 3 месяца, проводка через регулярно наполняемые чистой водой ванны при входе в доильное помещение и дезинфицирующим раствором из 5% формалина на выходе каждые 10 дней на протяжении 2-3 дней, введении по 25 мл 10% катозал внутривенно раз в месяц, трехкратно с интервалом в 48 часов (справка Госкомитета ветеринарии и развития животноводства от 27 декабря 2022 года № 02/23-558). Данный профилактический комплекс оказался наиболее эффективным методом лечения и профилактики по сравнению с другими вариантами альтернативной профилактики, а окупаемость затрат на один затраченный сум составила 4,2 сума.

Апробация результатов исследования. Результаты исследований обсуждались на 7, в том числе на 4 международных и 3 республиканских научно-практических конференциях.

Публикация результатов исследования. Всего по теме диссертации опубликовано 16 научных работ, из них 8 статей опубликовано в научных изданиях, рекомендованных к публикации основных научных результатов докторских диссертаций ВАК Республики Узбекистан, из них 3 опубликовано в республиканских и 5 в зарубежных научных журналах, 4 в международных и 3 опубликовано на республиканских научно-практических конференциях. На основании результатов опубликована 1 рекомендация.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, пяти глав, выводов, списка использованной литературы и приложений. Объем диссертации составляет 120 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

В части **«Введение»** диссертации излагаются актуальность и востребованность темы исследования, соответствие темы приоритетным направлениям развития науки и техники республики, степень изученности проблемы, связь диссертационного исследования с планами научных исследований высшего учебного заведения, в котором выполнена диссертация, цель и задачи исследования, объект и предмет 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 **«Анализ литературных данных»** разделена на три части, в первой части которой представлены результаты научных исследований ученых нашей республики и мира о распространенности заболеваний конечностей у крупного рогатого скота и причиняемый ими экономический ущерб. Во второй части озаглавленной **«Факторы вызывающие гнойно-некротические процессы на пальцах»**, излагаются данные научной литературы о факторах, вызывающих гнойно-некротические процессы в пальцах конечностей у крупного рогатого скота, их течение и методы диагностики. В третьей части озаглавленной **«Меры лечения и профилактики гнойно-некротических процессов на пальцах»**, приводятся научно-практические и теоретические сведения о эффективных методах лечения гнойно-некротических процессов на пальцах конечностей у крупного рогатого скота, дозах лечебных средств, действии лечебных средств на организм, а также лечению и профилактики больных животных.

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

Научные исследования были проведены в 2018-2022 годах, на кафедрах **«Ветеринарной хирургии и акушерства»**, **«Эпизоотологии, микробиологии и вирусологии»** Самаркандского государственного университета ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологий, в лабораториях областной больницы и частной клиники **«ПАРИЗОДА»**, в животноводческих фермерских хозяйствах **«Фаровон Гранд Инвест»** и **«Оқдарё Тўлқин шижоат»** Акдарьинского района, в животноводческом фермерском хозяйстве **«Агро Голд Спринг»** Нарпайского района, в фермерских хозяйствах **«Хирмонга барака Икром»** и **«Ўтқир черво инвест»** Пахтачийского района Самаркандской области.

Путём клинико-ортопедической диспансеризации, была изучена синдроматика стада на основе анализа экономических показателей коров в хозяйстве, условий содержания и кормления животных, а также их молочной продуктивности.

Клинические признаки патологического процесса исследовали с помощью общего и специального методов обследования: осмотра, пальпации, перкуссии, пассивных и вращательных движений, проводкой. Во

всех опытах определяли количество эритроцитов и лейкоцитов в крови (с помощью счётной камеры Горяева), лейкоформулу в мазках, приготовленных из периферической крови (в мазках, окрашенных по методу Романовского-Гимзы), количество гемоглобина в крови с помощью гемометрии Сали (А.А. Кудрявцев и др.), общее количество белка в сыворотке крови (рефрактометрический метод), фракции белка определяли по нефелометрическому экспресс-методу Олла-Маккарда в модификации С.А. Карпюка.

В третьей главе диссертации **«Этиологические факторы вызывающие гнойно-некротические процессы пальцев конечностей у коров и их патогенетические особенности»**, в первой её части озаглавленной «Степень встречаемости гнойно-некротических процессов в области пальцев конечностей коров», приводится частота заболеваемости гнойно-некротическими процессами пальцев конечностей у коров.

В животноводческих фермерских хозяйствах «Фаровон Гранд Инвест» и «Оқдарё Тўлқин шижоат» Акдарьинского района Самаркандской области, насчитывается 737 голов крупного рогатого скота, из них 377 голов коров.

Таблица 1

Степень заболеваемости гнойно-некротическими процессами пальцев коров в 2019-2020 годах

Патологические процессы на пальцах и копытцах	Количество больных животных (голов)	Количество больных животных (%)
Флегмона мякиша	14	14,4
Язва Рустергольца	12	12,4
Межпальцевый дерматит	16	16,5
Пододерматиты	15	15,5
Изъязвленная тилома	6	6,2
Флегмона венчика	10	10,3
Ламиниты	8	8,2
Раны копытец	10	10,3
Унгулёз копыт	6	6,2
Всего:	97	100,0

В 2019-2020 годах в животноводческих фермерских хозяйствах «Фаровон Гранд Инвест» и «Оқдарё Тўлқин шижоат» Акдарьинского района, проведена клинико-ортопедическая диспансеризация 377 голов коров, у 97 (25,7%) голов из них были обнаружены патологические процессы на пальцах и копытцах. При клинико-ортопедической диспансеризации коров в хозяйствах, на пальцах и копытцах выявлен межпальцевый дерматит у 16,5%, пододерматит у 15,5%, флегмона мякиша у 14,4%, язва Рустергольца у 12,4%, флегмона венчика копыта у 10,3%, ламинит у 8,2%, изъязвленная тилома у 6,2%, изъязвленных тилом и 10,3% повреждений копыт (таблица 1).

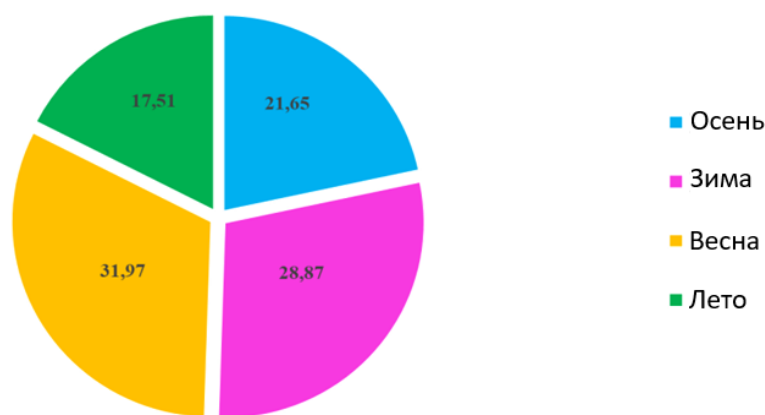


Рисунок 1. Сезонность возникновения гнойно-некротических процессов

При проверке заболеваний пальцев и копыт крупного рогатого скота по сезонам и месяцам года в животноводческих фермерских хозяйствах «Фаровон Гранд Инвест» и «Оқдарё Тўлқин шижоат» Самаркандской области в 2019-2020 годах, при этом, из всех обследованных коров, степень заболеваемости больше всего наблюдался в весенние месяцы и отмечался у 31 коровы (31,97%), в зимние месяцы – у 28 голов (28,87%), в осенние месяцы – у 21 головы (21,65%) и в летние месяцы – у 17 голов (17,51%) (Рисунок 1).

Результаты исследований показали, что заболевания пальцев и копыт у крупного рогатого скота зависят от вида раны и вирулентности микроорганизмов, то есть установлено, что чем больше элементов пальца повреждены и загрязнены микробами, тем тяжелее и с осложнениями протекает патологический процесс.

В части настоящей главы, озаглавленной «Виды микроорганизмов в пробах, полученных из гнойно-некротических процессов в области пальцев коров и их чувствительность к антибиотикам», приводятся результаты исследования видов, процентного содержания и чувствительности микробов к антибиотикам и другим лекарственным средствам. При исследовании колоний микробов после посева на питательные среды в чашках Петри образцов, взятых из патологических процессов у 12 коров (10,8%) из 111 голов коров в хозяйстве, с гнойно-некротическими процессами в области пальцев, отобраны 5 колоний стафилококка, 7 - стрептококка, 6 - эшерихия коли, 3 - синегнойной палочки, 2 - грибов, по 4 - протей и энтерококков. При анализе относительного процентного содержания 31 отобранной микробной колонии, стафилококки составляли 16,1%, стрептококки - 22,6%, эшерихия коли - 19,3%, синегнойная палочка - 9,7%, грибки - 6,5%, протей - 12,9%, энтерококки - 12,9%.

Установлено, что при исследовании проб от 12 коров, зараженных гнойно-некротическими процессами в области пальцев, из хозяйств, на наличие колоний микробов, высеянных в чашки Петри, стафилококки составляли 41,66%, стрептококки - 58,33%, эшерихия коли - 50%, синегнойная палочка - 25%, грибки - 16,66, протей - 33,33% и энтерококки - 33,33%.

С целью определения чувствительности микробов к антибиотикам и другим лекарственным средствам, для выделения чистой культуры из колонии микробов, выращенной в чашках Петри, из каждой чашки Петри отбирали по одной колонии, разводили 1:10 в 0,9% физиологическом растворе и высевались, размещались диски, пропитанные антибиотиками и другими лекарственными средствами и помещали в термостат. При извлечении чашек Петри из термостата было отмечено образование зон задержки роста вокруг дисков. При измерении линейкой образовавшихся зон вокруг пропитанных специально приготовленной эмульсией дисках (окситетрацилин и пенстреп-400), зона задержки роста стафилококков составляет 28 мм, стрептококков -22 мм, кишечной палочки -24 мм, синегнойной палочки -22 мм, грибов -25 мм, протей -26 мм и энтерококков -20 мм, при дисках, пропитанных окситетрациклином+йодоформом +стрептоцидом, зона задержки роста составляла у стафилококков 27 мм, стрептококков -21 мм, кишечной палочки -26 мм, синегнойной палочки 23 мм, грибов -24 мм, протей -24 мм и энтерококков -25 мм.

При дисках, пропитанных линкомицином, зона задержки роста у стафилококков составляла 23 мм, стрептококков -20 мм, кишечной палочки -22 мм, синегнойной палочки -21 мм, грибов -22 мм, протей -23 мм, энтерококков -22 мм и при пропитывании дисков бициллином-5 составляла у стафилококков 23 мм, стрептококков -19 мм, кишечной палочек -23 мм, эшерихия коли -14 мм, синегнойной палочки -12 мм, грибов -11 мм, протей -21 мм и энтерококков -23 мм. При дисках, пропитанных антибиотиком «Суммар», наблюдались сравнительно более крупные зоны задержки роста, причём у стафилококков составляла 29 мм, стрептококков -23 мм, кишечной палочки -25 мм, синегнойной палочки -28 мм, грибов -27 мм, протей -26 мм и энтерококков -25 мм.

Проведенные научные исследования полностью раскрывают цепь развития гнойно-некротических процессов и помогают разработать экономически обоснованную схему лечения и профилактики с использованием новых препаратов в лечении гнойно-некротических процессов.

В части названной «Клинико-физиологические показатели» этой главы, описаны клинические показатели различных гнойно-некротических процессов в области пальцев конечностей коров. При процессах межпальцевого дерматита выявлены бесформенные овальные некротические патологические процессы размером 2-3 см, патологические процессы преимущественно обнаруживаются в коже переходящую на мягкий рог мякши копыта, и на коже между копытцами.

Поврежденный участок покрыт серой пленкой, которая имеет специфический зловонный запах. Поврежденный участок кожи покрасневший, сильно болезненный, в некоторых местах наблюдается кровотечение. У коров, больных пододерматитом копытец, выявлено поражение рога пятки копыта, ее основы кожи и окружающих тканей, верхняя область копыта поражённого гнойным пододерматитом внутренней

части пятки, опухшая и болезненно флюктуирует, животные слегка согнув повреждённые суставы ноги, опираются на переднюю часть копыта. У некоторых животных открывается патологический очаг и из него вытекает жидкий зеленовато-серый гной, вокруг него появляются специфические воспалительные отёки.

В части третьей главы, названной «Патолого-анатомические изменения», отмечаются патологоанатомические изменения различных гнойно-некротических процессов в области пальцев коров, при гнойном пододерматите сосочковый слой основы кожи копыта становится отёчным, жидкость темной и мутной, неровным, наблюдались мелкие кровоизлияния. Вследствие гиперплазии и гипертрофии сосочков основы кожи копыта, некоторые участки сосочкового слоя основы кожи копыта стали красными, зернистыми и бархатистыми. На его дорсальной и вентральной сторонах наблюдается небольшое разрастание грануляционной ткани пурпурно-серого цвета, в промежутке между сосочками сосочкового слоя основы кожи копыта и грануляционной тканью располагается гнойный экссудат в виде длинных слипшихся друг с другом сосочков. Роговой слой копыта потемнел, развились некротические процессы вследствие гнойного воспаления. Поверхность сосочков сосочкового слоя тонкая, мутная и неровная, хотя в строме мягких тканей нарушений не было обнаружено, наблюдалось образование в них почерневших мертвых тканей.

В четвертой главе диссертации **«Совершенствование лечения гнойно-некротических процессов пальцев крупного рогатого скота»**, в части **«Лечение гнойно-некротических процессов пальцев крупного рогатого скота усовершенствованными методами»**, описаны результаты лечения гнойно-некротических процессов пальцев у коров.

В условиях фермерского хозяйства «Фаровон Гранд Инвест» Акдарьинского района Самаркандской области, 15 голов коров голштинской породы с гнойно-некротическими процессами пальцев 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 группе животных с межпальцевым дерматитом курс лечения составил в среднем 18 дней, во второй группе - 16 дней и в третьей группе - 20 дней, в первой группе животных с флегмоной мякиша, курс лечения составил в среднем 21 день, во второй группе - 18 дней, в третьей группе - 24 дня, у животных с гнойным пододерматитом - 16, 14 и 18 дней соответственно. Однако стоит отметить, что полное морфологическое восстановление функций пальцев и копыт наблюдалось после окончания лечения.

В части озаглавленной «Гематологические показатели», четвертой главы, описаны морфологические и биохимические изменения различных гнойно-некротических процессов в области пальцев коров, анализ же полученных данных показал, что при применении дополнительно к

общепринятым методам внутримышечно смеси 10 мл 0,5 % новокаина и 4 мл 30% линкомицина и использовании 5-7 мл стимулятора Димексида для ускорения всасывания окситетрациклина+стрептоцида+йодоформа (в соотношении 4:4:2), количество эритроцитов в крови животных первой группы, увеличивалось с пятого дня, т.е. на 15-е сутки эксперимента на 3,5%, к концу эксперимента прирост составил 6,3% ($P<0,05$) по сравнению с исходными значениями.

Количество лейкоцитов в крови коров этой группы снизилось с 10-го дня опыта и составило 6,7%, а к концу опыта снизилось на 21,4% ($P<0,05$).

Изменение количества гемоглобина было схожим с изменением количества эритроцитов, оно увеличилось на 8,7% на 10-е сутки эксперимента ($P<0,05$), затем максимальное его увеличение наблюдалось на 25-е сутки испытаний, то есть отмечалось увеличение его количества на 16,9% ($P<0,05$). У коров первой опытной группы, начало морфологических изменений в крови было отмечено в начале опыта, при этом, скорость оседания эритроцитов снизилась на 5-е сутки на 3,7% по сравнению с началом опыта, на 15-й день эксперимента она снизилась на 12,2%, а на 25-й день -на 13,2%.

У животных первой опытной группы, на 10-е сутки эксперимента количество эозинофилов увеличилось на 26,3%, на 25-е сутки эксперимента -на 47,4% ($P<0,05$). Молодые нейтрофилы за время эксперимента снизились с 21,4% на 5-й день эксперимента до 35,7% на 10-й день и вообще не регистрировались на 15-й день эксперимента. В ходе эксперимента также снижалось количество палочкоядерных нейтрофилов установлено, что на 10-е сутки эксперимента оно снизилось на 42,9% ($P<0,05$), а в конце эксперимента -на 50%. Сегментоядерные нейтрофилы в этой группе показали противоположную картину и увеличились в ходе эксперимента, увеличившись на 10-й день эксперимента на 20,3%, на 25-й день эксперимента -на 45,9% ($P<0,05$). Относительный показатель лимфоцитов в лейкоформуле, у животных первой группы, также снизился в ходе эксперимента, обнаружено снижение их на 10-й день на 9,1% ($P<0,05$) и 19,6% ($P<0,05$) в конце эксперимента по сравнению с исходными значениями.

Количество моноцитов в этой группе животных увеличивалось с начала эксперимента, при этом было отмечено, что на 5-е сутки эксперимента оно увеличилось на 60%, на 15-е сутки эксперимента -на 140% и к концу эксперимента оно увеличилась на 160% по сравнению с исходными значениями.

При исследовании биохимического состава сыворотки крови наблюдалось, что содержание общего белка увеличилось на 5,4% ($P<0,05$) в первые 10 дней, затем снова увеличилось и в конце эксперимента отмечено увеличение на 9,2% по сравнению с исходными значениями ($P<0,05$). При определении белкового спектра, альбумины увеличивались, причем максимальная скорость его повышения наблюдалась на 25-е сутки и составила 19,7%. Выявлено, что количество альфа-глобулинов в ходе

эксперимента снижалось и к концу эксперимента составило 21,6%, количество бета-глобулинов увеличилось на 15,6% ($P<0,05$) на 10-е сутки эксперимента, а в конце эксперимента увеличилось на 24,6% по сравнению с исходными значениями ($P<0,05$), а гаммаглобулины показали противоположную картину и снижаясь, в конце наблюдений снизились на 18,2% по сравнению с исходными значениями.

При исследовании крови животных 2-й группы, находящихся в эксперименте, которым помимо общепринятых методов, применяли после прекращения гнойных выделений по 25 мл 10% иммуностимулятора катозал внутривенно каждые 48 часов, в общей сложности три раза, по 10 мл 0,5% новокаина в смеси с 4 мл 30% линкомицина внутримышечно и 5-7 мл стимулятора димексида для ускорения всасывания окситетрациклина. + стрептоцид+йодоформ (в соотношении 4:4:2), отмечены следующие изменения: количество эритроцитов увеличилось на 5-е сутки на 2,1%, на 15-е сутки -на 4,2%, а к концу эксперимента -на 8,3% ($P<0,05$) по сравнению с исходными значениями.

Количество лейкоцитов начало снижаться с 5-го дня эксперимента и наблюдалось снижение их на 11% на 10-е сутки и на 17% по сравнению с исходными значениями в конце эксперимента. Количество гемоглобина на 5-е сутки эксперимента увеличилось на 5,6%, а на 15-е и 25-е сутки эксперимента оно составило 15,5% и 19,4% ($P<0,05$) соответственно. У животных второй опытной группы на 5-й и 10-й день эксперимента скорость оседания эритроцитов снизилась на 3,4 и 7,9% соответственно, в ходе эксперимента она снова снизилась, и в конце эксперимента отмечалось, что она на 13,5% ниже исходных значений (рисунок 2).

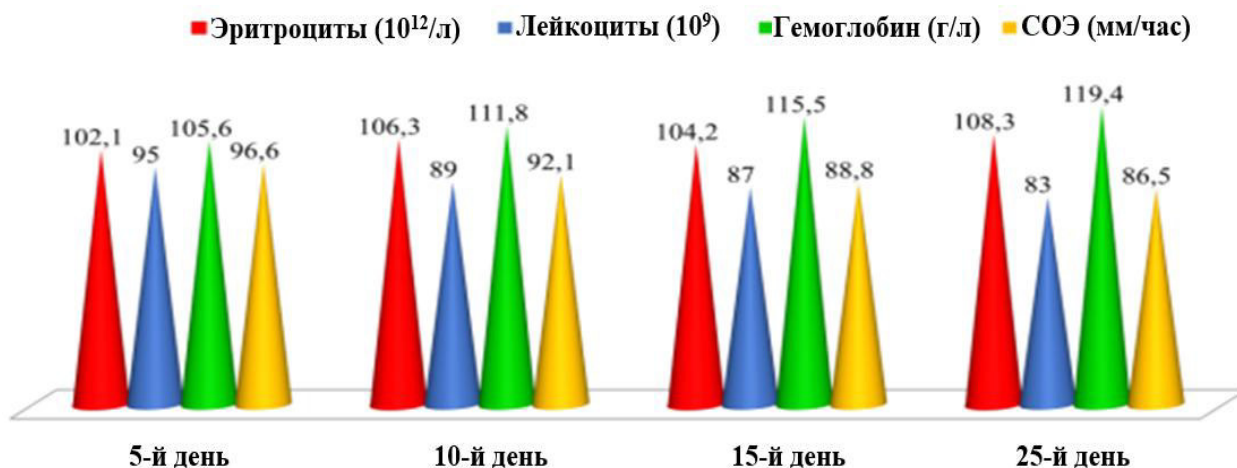


Рисунок 2. Морфологические показатели крови животных второй подопытной группы (%)

У животных второй опытной группы наблюдалось увеличение количества эозинофилов за время эксперимента на 28,1%, на 5-е сутки эксперимента на 10-15 и 25-е сутки выявлено увеличение на 62,5%, 81,2% и 93,8% ($P<0,05$) соответственно по сравнению с исходными значениями. Молодые нейтрофилы в этой группе за время эксперимента снижались и на

5-е сутки эксперимента снизились на 16,7%, на 10-е сутки - на 58,3% и с 15-го дня опыта не регистрировались вообще.

У животных второй опытной группы количество палочкоядерных нейтрофилов снизилось на 34,5% на 10-е сутки эксперимента и на 58,6% ($P<0,05$) на 25-е сутки эксперимента.

Сегментоядерные нейтрофилы в этой группе за время эксперимента увеличиваясь, на 10-й день эксперимента увеличились на 27,7%, на 25-й день эксперимента -на 45,2% ($P<0,05$). Наблюдалось понижение процента лимфоцитов на 10-е сутки эксперимента на 12,3%, а к концу испытаний отмечалось снижение на 21,2% по сравнению с исходными значениями. Количество моноцитов же за время эксперимента увеличивалось: на 5-е сутки эксперимента оно увеличилось на 18,7%, на 10-е сутки эксперимента - на 43,7% ($P<0,05$) и в конце эксперимента -на 93,8% ($P<0,05$) (рис. 3).

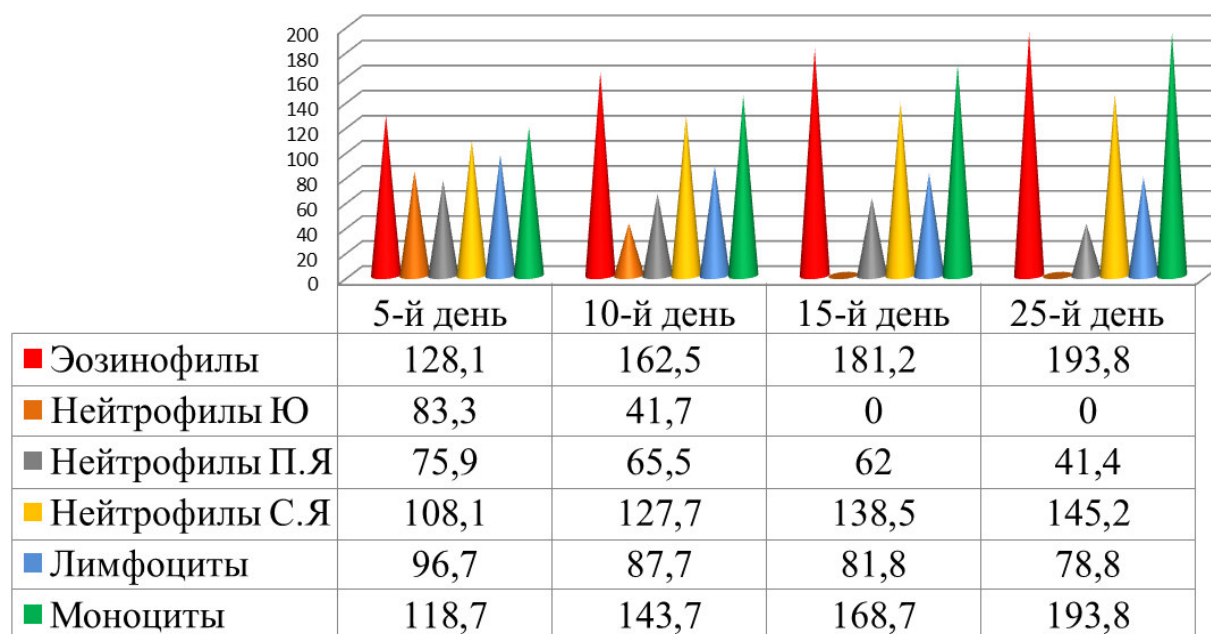


Рисунок 3. Лейкоформула крови животных второй опытной группы (%)

Определенные характерные изменения были выявлены и в биохимических показателях сыворотки крови животных этой группы.

Установлено, что общий белок в сыворотке крови увеличился на 3,3% на 10-й день тестирования, затем увеличиваясь на протяжении всего эксперимента и увеличился на 14,5% ($P<0,05$) по сравнению с исходными значениями в конце эксперимента. Количество альбуминов увеличилось на 4,5% на 5-й день эксперимента, затем было отмечено, что оно увеличилось на 20,1% ($P<0,05$) на 15-й день эксперимента и на 27,8% ($P<0,05$) в конце эксперимента.

Количество альфа-глобулинов в ходе экспериментов снижалось, а по окончании испытаний было отмечено, что оно снизилось на 14,8% ($P<0,05$). Было отмечено, что количество бета-глобулинов увеличилось, по сравнению с исходными значениями, на 14,4% ($P<0,05$) на 15-й день эксперимента и на

24,2% ($P < 0,05$) в конце эксперимента. Количество гамма-глобулинов снижалось и к концу эксперимента достигло 77,2% (рис. 4).

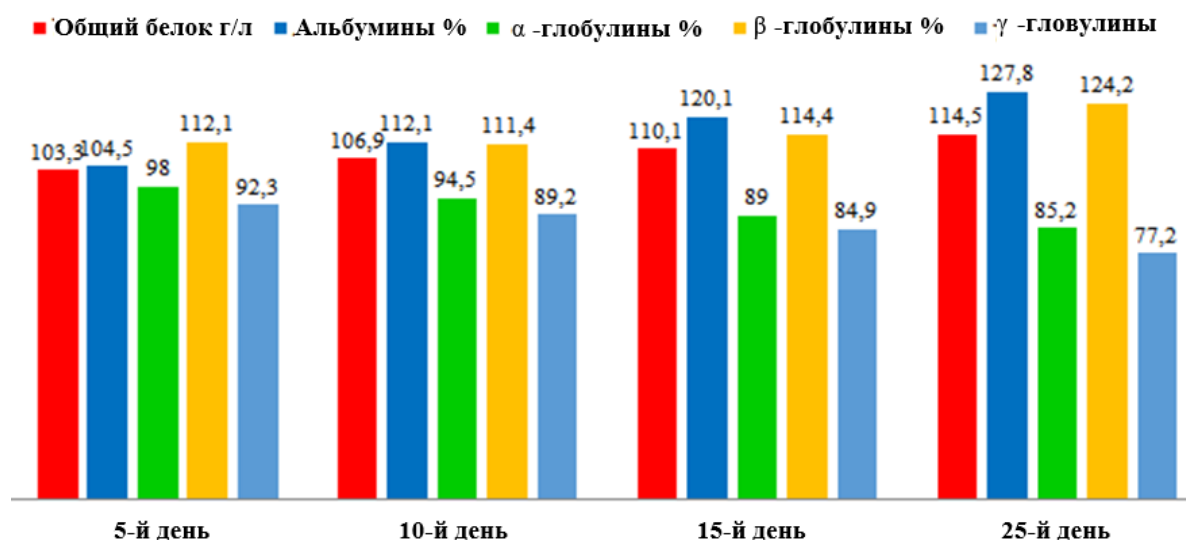


Рисунок 4. Биохимические показатели сыворотки крови животных второй опытной группы (%)

При исследовании крови животных контрольной группы, выявлены следующие изменения морфологических и биохимических показателей.

Отмечено, что количество эритроцитов увеличилось на 6% только на 10-й день лечения, затем незначительно снизилось и имея волновой характер, увеличилось на 4% на 15-й день эксперимента и на 6% в конце эксперимента.

В ходе эксперимента количество лейкоцитов снижалось и на 25-й день лечения наблюдалось снижение на 10,8% по сравнению с исходными значениями. Концентрация гемоглобина увеличилась на 11,1% ($P < 0,05$) на 10-е сутки эксперимента, а к концу эксперимента его количество начало снижаться и составило 8,8% ($P < 0,05$) по сравнению с исходными значениями. Скорость оседания эритроцитов в крови животных третьей опытной группы, в ходе эксперимента несколько снижалась и носила волнообразный характер, по сравнению с началом опыта она снизилась на 5-е сутки опыта на 4,5%, на 10-й день эксперимента -на 2,2%, а на 15-й день -на 6,7% и в конце эксперимента -на 8,9% ($P < 0,05$) по сравнению с исходными показателями.

По нашему мнению, снижение лейкоцитов в крови животных третьей группы свидетельствует о патологических изменениях в процессе их образования в тканях лимфоцитов. Процент эозинофилов в этой группе увеличивался с начала эксперимента и увеличился на 5-й день эксперимента на 11,8%, на 10-й день эксперимента -на 29,4% ($P < 0,05$) и на 15-й день -на 44,1% ($P < 0,05$) и в конце эксперимента было установлено, что он увеличился на 52,9% ($P < 0,05$) по сравнению с исходными показателями. Молодые нейтрофилы в этой группе уменьшались за время эксперимента и на 5-й день опыта уменьшилось на 12,5%, на 10-й день -на 25%, на 15-й день -на 50% и вообще не регистрировались с 25-го дня эксперимента. Количество

палочкоядерных нейтрофилов несколько снизилось в течение эксперимента и, как было обнаружено, уменьшилось на 5,8% на 5-й день эксперимента и снова постепенно снижаясь на протяжении всего эксперимента снизилось до 19,2% в конце эксперимента. Количество сегментоядерных нейтрофилов в этой группе за время эксперимента увеличивалось, увеличившись на 5-й день эксперимента на 6%, на 10-й день -на 16,1%, на 15-й день -на 33,8%, на 25-й день эксперимента -на 45,2%. Процент лимфоцитов в лейкоформуле за время эксперимента несколько снижался и понизился на 7,3% на 10-й день эксперимента, на 14,5% на 15-й день и к концу эксперимента на 19,5% ($P<0,05$) по сравнению с исходными значениями. Количество моноцитов увеличиваясь за время эксперимента, увеличилось на 10,7% на 5-й день эксперимента, на 28,6% ($P<0,05$) на 10-й день эксперимента и на 71,4% ($P<0,05$) в конце эксперимента.

Характерных резких изменений показателей сыворотки крови животных этой группы не наблюдалось. Общий белок в сыворотке крови увеличился на 3,1% на 15-й день лечения и на 4,9% в конце эксперимента по сравнению с исходными значениями. Процент альбуминов в белковом спектре в ходе эксперимента несколько увеличился, при этом отмечено, что на 5-й день эксперимента оно увеличилось на 2,2%, на 10-й день эксперимента на 5,5% и в конце на 8,3%. эксперимента ($P<0,05$).

Количество альфа- и гамма-глобулинов в ходе эксперимента снизилось, а в конце эксперимента было отмечено, что оно снизилось на 8,5% и 5,6% соответственно по сравнению с исходными значениями. Количество же бета-глобулинов, напротив, увеличивалось в ходе эксперимента и носило волнообразный характер, было показано, что оно увеличилось на 5,2% на 15-й день эксперимента и на 9,5% в конце эксперимента.

В пятой главе диссертации **«Профилактика гнойно-некротических процессов пальцев у крупного рогатого скота»**, в части «Меры профилактики гнойно-некротических процессов пальцев у крупного рогатого скота» изложены результаты, направленные на профилактику гнойно-некротических процессов пальцев у коров.

Для экспериментов были взяты 40 голов коров голштино-фризской породы из скотоводческого фермерского хозяйства «Фаровон Гранд Инвест» Акдарьинского района Самаркандской области и разделены на 2 группы по 20 голов по принципу пар-аналогов. Животные обеих групп содержались отдельно.

К животным первой группы проводились профилактические мероприятия. Животным этой группы ежедневно предоставляли моцион в течение 3-4 часов на выгульных площадках. Места содержания животных, рацион и места для моциона находились под постоянным контролем. Копыта животных этой группы подвергали клиническому осмотру и обрезали копытца один раз в 3 месяца. В целях лечения осложнений ран на пальцах и профилактики заболеваний копытцев животных проводили через ванны каждые 10 дней по 2-3 дня, первая длиной 6 м и глубиной 20-25 см с чистой водой была установлена на входе на доильную площадку а вторая с 5%

дезинфицирующим раствором формалина на выходе, которые систематически заполнялись. Зимой вместо воды и дезинфицирующего раствора они заполнялись смесью сухой гашеной извести и опилок в соотношении 9:1.

Также, с целью стимуляции защитных свойств организма, вводили внутривенно по 25 мл 10% иммуностимулятора катозал трижды в месяц, с интервалом в 48 часов.

Животные второй контрольной группы никаким обработкам не подвергались, их содержание и кормление были организованы с учетом условий хозяйства.

В части «Клинико-физиологические показатели» настоящей главы, представлены клинические показатели коров после применения мер профилактики гнойно-некротических процессов пальцев. При клиническом обследовании в ходе опытов животных первой группы в течение 3 месяцев, у них не наблюдались значительные патологические процессы на пальцах и копытцах и только у трех животных, в результате травм были отмечены повреждения в области пальцев, однако, в результате своевременного лечения, удалось предотвратить развитие хирургической инфекции.

С третьего месяца опыта, во второй контрольной группе, у 1 головы животного на задней правой ноге, наблюдался гнойный пододерматит с четко выраженной клинической симптоматикой, а у 2 животных на задних левой и правой ногах отмечался пододерматит со слабыми клиническими признаками. У животного с гнойным пододерматитом с выраженными клиническими признаками на правой задней ноге, отмечалось повышение температура тела на $0,5^{\circ}\text{C}$ выше нормы, умеренная степень смешанной хромоты при движении больного животного. В спокойном состоянии животное стояло согнув травмированную ногу, перенося вес тела на здоровую ногу.

В результате осмотров установлено, что у коровы, больной пододерматитом копытец, повреждены рог пятки копыта, его основа кожи и окружающие ткани.

У 2 голов животных находившихся в эксперименте, процессы пододерматита со слабыми клиническими признаками на задних левых и правых конечностях, характеризовались появлением их в результате травм.

При осмотре поврежденных копытец коров установлено, что дефекты подошвы копыта представляют собой разрушение рогового слоя, патологический процесс проникает в основание кожи копыта и из дефекта выделяется большое количество экссудата с неприятным запахом. Отмечено, что в окружающих тканях образовывались воспалительные отеки, распространявшиеся на мякиш копыта и вокруг него, на коже появлялась местная температура и покраснение. В основе кожи и окружающих тканях развились деструктивно-дистрофические изменения, а при хроническом процессе процессы некроза и некробиоза распространились в слои эпидермиса, дермы и гиподермы, а также некротические патологические ткани под слоями фибрина. и темные пятна на подошве копытца.

ВЫВОДЫ

1. Установлено, что из 377 голов обследованных коров в хозяйствах «Фаровон Гранд Инвест» и «Оқдарё Тулқин шижоат» Акдарьинского района Самаркандской области, различные патологические процессы выявлены на пальцах и копытцах у 97 голов (25,7%), из них у 16,5% наблюдались межпальцевый дерматит, у 15,5% - пододерматит, у 14,4% -флегмона мякиша у 12,4% - язва Рустергольца, у 10,3% -флегмона венчика, у 8,2% -ламинит, у 6,2% -унгулёз копыт, у 6,2% -изъязвленные тиломы и у 10,3% -раны в области копытец.

2. Выявлено, что сезонная заболеваемость продуктивных коров гнойно-некротическими процессами в области пальцев ног составляет в среднем 17,5-31,97%, в том числе летом -17,51%, осенью -21,65%, зимой -28,87% и весной -31,97%.

3. Установлено, что причинами возникновения гнойно-некротических процессов в области пальцев у животных являются недостаток моциона, неудовлетворительные санитарные условия в коровниках и выгульных площадках, и одним из основных факторов является снижение реактивности организма в результате травм и развитие в месте повреждения стафилококков, стрептококков, эшерихии коли, синегнойной палочки, грибов, протей, энтерококков.

4. Установлено, что при межпальцевом дерматите, кожа между копытами становится красно-желтого цвета и отёчной, область венчика копыта покрасневшая, а при флегмоне мякиша эта область увеличивается, разрастается патологическая грануляционная ткань, при патологоанатомических исследованиях выявлено, что развитие микроорганизмов в сосочковом слое основы кожи копытца, проявляется гиперемией сосудов, отеками, инфильтрацией лимфоидными и плазматическими клетками и кровоизлияниями.

5. Наблюдалось, что при бактериологическом исследовании проб, взятых из патологических очагов гнойно-некротических процессов на пальцах конечностей коров в хозяйствах, стафилококки составляли 16,1%, стрептококки -22,6%, кишечная палочка -19,3%, синегнойная палочка -9,7%, грибки -6,5%, белок -12,9% и энтерококки -12,9%.

6. Установлено, что в целях профилактики гнойно-некротических процессов в области пальцев ног у животных, использование профилактического комплекса на основе предоставления коровам ежедневного моциона, обрезки копытец каждые 3 месяца, проводке их через регулярно наполняемую чистой водой ванну при входе на доильную площадку и 5% дезинфицирующим раствором формалина на выходе каждые 10 дней по 2-3 раза в день, а также применение трех инъекций внутривенно по 25 мл 10% препарата катозал, раз в месяц трёхкратно с интервалом в 48 часов, дало хороший эффект.

7. Установлено, что при рекомендованном методе лечения, число эритроцитов в крови увеличилось на 8,3%, количество гемоглобина на 19,4%,

сегментоядерных нейтрофилов на 45,2%, количество общего белка в сыворотке крови на 14,5%, количество альбуминов на 27,8% и бета-глобулинов на 24,2%, а количество лейкоцитов снизилось на 17% и лимфоцитов на 21,2%.

8. При лечении гнойно-некротических процессов в области пальца у коров введением внутривенно 25 мл 10% катозала, внутримышечно -10 мл 0,5% новокаина и 4 мл 30% раствора линкомицина и применение 5-7 мл препарата Димексид для ускорения всасывания лекарственного средства окситетрациклин +стрептоцид +йодоформ (в соотношении 4:4:2), сокращает выздоровление больных животных на 4-6 дней, а экономический эффект составляет 1734177 сум на одну голову коровы. и возмещение затрат составляет 4,2 сума.

**SCIENTIFIC COUNCIL DSc.06/30.12.2019.V.12.01 ON AWARD OF
SCIENTIFIC DEGREES AT THE SAMARKAND STATE UNIVERSITY
OF VETERINARY MEDICINE, LIVESTOCK AND BIOTECHNOLOGIES**

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

NURIDDINOV BOBOKHON YALLABOYEVICH

**IMPROVEMENT OF METHODS OF DIAGNOSIS, TREATMENT AND
PREVENTION OF PURULENT-NECROTIC PROCESSES OF CATTLE
FINGERS**

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

**THE ABSTRACT DISSERTATION OF THE DOCTOR OF PHILOSOPHY (PhD)
ON VETERINARY SCIENCES**

Samarkand – 2023

The theme of doctoral dissertation (PhD) is registered at the Supreme Attestation Commission of the Republic of Uzbekistan under number B2022.4.PhD/V21.

The doctoral dissertation (PhD) carried out at the Samarkand state university of veterinary medicine, livestock and biotechnologies.

The Abstract of the dissertation in three languages (Uzbek, Russian, and English (resume)) is placed at web page to address (www.ssuv.uz) and an information-educational portal «Ziyonet» at the address (www.ziyonet.uz).

Scientific supervisor: Niyozov Khakim Bakoyevich
doctor of veterinary science, professor

Official opponents: Dilmurodov Nasriddin Babakulovich
doctor of veterinary science, professor

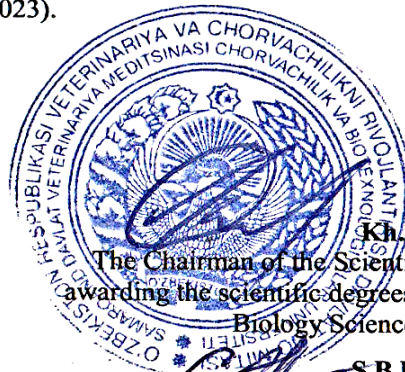
Tursagatov Jakhongir Mamatovich
candidate of veterinary science

Leading organization: Veterinary Scientific Research Institute

The defence of the dissertation will take place on «19» 12 2023 at 1400 at the meeting of scientific council for awarding the scientific degree on number DSc.06/30.12.2019.V.12.01 at the Samarkand state university of veterinary medicine, livestock and biotechnologies address: 140103, 77, M. Ulugbek Street, Samarkand, Uzbekistan. Phone/Fax: (99866) 234-76-86; e-mail: ssuv@edu.uz.

The doctoral dissertation has been registered at the Information-resource center of Samarkand state university of veterinary medicine, livestock and biotechnologies (under № 14312 and possible for review in the Information-Resource Center (140103) 77, M. Ulugbek Street, Samarkand, Uzbekistan. Phone/Fax: (99866) 234-76-86.

The Abstract from the dissertation is posted on «9» 12 2023.
(Mailing Protocol № 5 on «9» 12 2023).



Kh.B.Yunusov
The Chairman of the Scientific Council
awarding the scientific degrees, Doctor of
Biology Science, Professor

S.B.Eshburiyev
The Scientific Secretary of the Scientific
Council awarding the scientific degrees, Doctor
of Veterinary Science, Docent

K.N.Norboev
The Chairman of Scientific Seminar at the
Scientific Council awarding the scientific
degrees, Doctor of Veterinary Science,
Professor

INTRODUCTION (abstract of PhD dissertation)

The purpose of the research is to determine the level of prevalence of purulent-necrotic processes in the fingers of the extremities in productive cows, develop a diagnostic method, and improve treatment and prevention methods.

The object of the research is cows kept in specialized livestock farms in the Samarkand region, blood samples and purulent exudate were taken from them, drugs 30% lincomycin, dimexide, oxytetracycline, 10% catozal.

The scientific novelty of the research is as follows:

the morbidity of purulent-necrotic processes of the fingers of the limbs in productive cows in livestock farms of the Samarkand region was determined depending on the time of year and regional factors;

it has been scientifically proven that the main cause of purulent-necrotic processes in the toes of productive cows is mechanical damage and microorganisms such as staphylococci, streptococci, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, fungi, *Proteus*, enterococci;

a method has been developed for the early diagnosis of purulent-necrotic processes in the fingers of the limbs in cows, based on clinical, morphological, biochemical and microbiological blood tests;

in the treatment of cows with purulent-necrotic processes of the fingers of the extremities, an improved method of treatment based on the use of 25 ml of 10% catozal intravenously once a month, three times with an interval of 48 hours, intramuscularly of 10 ml of 0.5% novocaine mixed with 4 ml 30% lincomycin, oxytetracycline+streptocide+iodoform (in the ratio (4:4:2) and 5-7 ml of the drug dimexide;

for the prevention of purulent-necrotic processes of the fingers of the limbs in cows, a prevention method has been developed based on trimming the hooves once every 3 months, passing through baths with 5% formaldehyde every 10 days and administering 10% catozal intravenously every month for three months, 25 ml every 48 hours, three times in total.

Implementation of research results. Based on the results of studies on the incidence and improvement of treatment and prevention of purulent-necrotic processes in productive livestock:

“Recommendations for the treatment and prevention of purulent-necrotic processes of the fingers of the limbs in cattle” have been developed and introduced into veterinary practice (Certificate of the Committee for Veterinary and Livestock Development dated December 27, 2022 No. 02/23-558). Thanks to the application of these recommendations, high efficiency of treatment and prevention of purulent-necrotic processes of the fingers of the extremities in cows has been achieved;

to accelerate the healing process in purulent-necrotic processes of the toes of productive cows, a treatment method has been developed based on administering 25 ml of 10% catozal into a vein, intramuscularly - 10 ml of 0.5% novocaine mixed with 4 ml of 30% lincomycin, treating the pathological focus a mixture of oxytetracycline+streptocide+iodoform (ratio 4:4:2), in order to accelerate the

absorption of which 5-7 ml of the activator drug dimexide is used and introduced into livestock farms of the Samarkand region (Certificate of the Committee for Veterinary and Livestock Development dated December 27, 2022 No. 02/23-558). As a result of the use of this method of treatment, recovery of sick animals was achieved 4-6 days earlier;

in the prevention of purulent-necrotic processes in the toes of productive cows, a method was developed and introduced into veterinary practice based on 3-4 hour exercise twice a day, hoof trimming every 3 months, passing through regularly filled baths with clean water at the entrance to milking room and a disinfectant solution of 5% formaldehyde at the outlet every 10 days for 2-3 days, administering 25 ml of 10% catozal intravenously once a month, three times with an interval of 48 hours (Certificate of the Committee for Veterinary and Livestock Development dated December 27, 2022 year No. 02/23-558). This preventive complex turned out to be the most effective method of treatment and prevention compared to other alternative prevention options, and the return on costs per sum spent was 4.2 soums.

The structure and scope of the thesis. The structure and scope of the dissertation consists of an introduction, five chapters, a conclusion, a list of references and appendices. The volume of the dissertation was 120 pages.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS
I бўлим (I часть; I part)

1. Нуриддинов Б.Я., Ниёзов Ҳ.Б. Қорамоллар туёқ касалликларининг олдини олишда зоогигиеник чора-тадбирларни такомиллаштириш. // «Veterinariya tibbiyoti» ilmiy-omtabor журнали. Тошкент, 2018. -№4.-Б.25-27. (16.00.00 №4).

2. Nuriddinov B.Ya. and Niyazov H.B. Etiopathogenesis and Pathomorphological Indicators of Finger Diseases in Impored Productive Animals. International Journal of Progressive Sciences and Technologies (IJPSAT) ISSN: 2509-0119. <http://ijpsat.ijsh-journals.org>, 2020. P.19-22. (Impact Factor 5.616). (Ispaniya)

3. Niyozov Kh.B., Nuriddinov B.Ya., Yuldashev Yu.Sh., Ruzimov V.Yu Etiological factors causing purulent diseases of cattle hooves, and their clinical signs. ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal <https://saarj.com> ISSN: 2249-7137 Vol. 11, Issue 10, October 2021 Impact Factor: SJIF 2021 = 7.492. 2021. P.789-794. (Indiya)

4. Nuriddinov B.Y., Niyazov H.B., Pardaeva Sh.A., Bazarov A.Kh Susceptibility of Microbes to Antibiotics in Samples Taken from the Fingers of Cows of the Breed Undergoing Purulent–Necrotic Processes. Jundishapur Journal of Microbiology. 2022 January. P.1551-1558. (Skopus).

5. Нуриддинов Б.Я., Ниёзов Ҳ.Б. Йирингли-некротик жараёнлари кечаётган зотли сигирлар бармоқларидан олинган намуналардаги микроблар турлари ва нисбий улушлари. // «Veterinariya meditsinasi» илмий-оммабоп журнали. Тошкент, 2022. -№7. -Б.6-8. (16.00.00 №4).

6. Nuriddinov B. Ya. Changes in Blood Leucoformula During the Treatment of Puturous-Necrotic Processes in Cows' Toes With Different Methods //CENTRAL ASIAN JOURNAL OF THEORETICAL AND APPLIED SCIENCES Volume: 03 Issue: 08 | Aug 2022 ISSN: 2660-5317, IF(Impact Factor)8.65/ 2022 <https://cajotas.centralasianstudies.org> P.144-148. (Ispaniya)

7. Nuriddinov B.Ya. Sigirlarda barmoq kasalliklarini davolash chora-tadbirlari. Chorvachilik va naslchilik ishi № 5. 2022. B.31-33.

8. Nuriddinov B.Y. Biochemical indicators of blood serum in the treatment of purulous-necrotic processes in the toes of cows with different methods. British Journal of Global Ecology and Sustainable Development Volume-11, Dec., 2022 ISSN(E):2754-9291/ SJIF 2022: 5.576,. JIF 2022: 8.355. P.157-162. (Angliya)

II бўлим (II часть; II part)

9. Нуриддинов Б.Я., Эшқуватов Х., Ниёзов Ҳ.Б Қорамоллар бармоқларининг йирингли–некротик жараёнларининг учраш даражаси. // «Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш истиқболлари: замонавий амалиёт ва инновацион технологиялар». Республика илмий-амалий

конференция материаллари тўплами 1-қисм. Самарқанд, 21-22 май, 2020. Б.88-89.

10. Nuriddinov B.Ya., Niyozov H.B. Etopathogenesis, incidence rate and clinical symptoms of purulent-necrotic processes of cattle fingers. International scientific - practical online conference on "Emergency management and public health research in ASIA" May 23.2020, P.22-26. (Samarkand)

11. Nuriddinov B.Ya., Muxtorov B.Z., Nematov N.N Sigirlar yiringli pododermatit kasalligini davolashda vetasef-50 antibiotigining samaradorligi. // "Qishloq xo'jaligida innovatsion texnologiyalarni ishlab chiqarish va joriy etishning istiqboldagi vazifalari" mavzusidagi Professor-o'qituvchilar hamda doktorantlarning Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari to'plami I-qism. 2022 yil 12-14 may Samarqand, B. 92-93.

12. Nuriddinov Bobokhan Yallaboevich, Hakim Bagoevich Niyazov. Morphological indicators of blood in the treatment of purulous-necrotic processes in the toes of cows with different methods. In an International Multidisciplinary Conference "5th Tech-Fest-22", published with Conferencea International Database, hosted online from Manchester, England on August 25 th 2022. P.150-155.

13. Nuriddinov B.Ya., Niyazov H.B. Influence of Etiological Factors and Seasons on the occurrence of Purulous-Necrotic Processes in the Toes of Breeded Cows. 5th - International Conference on Research in Humanities, Applied Sciences and Education Hosted from Berlin, Germany <https://conferencea.org> August 30th 2022 P.116-122.

14. Нуриддинов Б.Я, Ниёзов Ҳ.Б, Эшқуватов Х.Ҳ, Эрназаров.Д Қорамолларда бармоқларнинг йирингли –некротик жараёнларни даволаш ва олдини олиш бўйича тавсиянома // Ўзбекистон Республикаси Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитаси томонидан тасдиқланган (12.09.2022 й) Тошкент, - 2022. Б - 1- 24.

15. Нуриддинов Б. Я., Ниёзов Ҳ. Б., Пардаева Ш. А., Улуқов Б. К. Сигирларда бармоқнинг йирингли-некротик жараёнларини турли усуллар билан даволаш "Перспективные задачи разработки и внедрения инновационных технологий в ветеринарии и животноводстве" международная научно-практическая конференция, Самарқанд, 14-15 октябрь 2022. Б. 334-339.

16. Нуриддинов Б.Я., Ниёзов Ҳ.Б. Қорамолларда бармоқларнинг йирингли-некротик жараёнларини олдини олиш "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, Samarqand, 9 iyun 2023.-Б.96-100.

Автореферат “Veterinariya meditsinasi”
журналида таҳрир қилинди

«Sogdiana ideal print» MCHJda chop etildi.
Samarqand sh., Tong k., 55.

