

**АБУ АЛИ ИБН СИНО НОМИДАГИ БУХОРО ДАВЛАТ ТИББИЁТ
ИНСТИТУТИ ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc.06/2025.27.12.Tib.05.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ АСОСИДАГИ БИР
МАРТАЛИК ИЛМИЙ КЕНГАШ**

**АБУ АЛИ ИБН СИНО НОМИДАГИ БУХОРО ДАВЛАТ ТИББИЁТ
ИНСТИТУТИ**

РАХМАТОВ ОЛИМ БОБОМУРОДОВИЧ

**ТЕРИ ЛЕЙШМАНИОЗИНИНГ КЛИНИК ВА ИММУНОЛОГИК
ХУСУСИЯТЛАРИДАН КЕЛИБ ЧИҚҚАН ҲОЛДА ЯНГИЧА ДАВОЛАШ
УСУЛЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

**14.00.10 – Юқумли касалликлар
14.00.11 – Дерматология ва венерология**

**Тиббиёт фанлари доктори (DSc) диссертацияси
АВТОРЕФЕРАТИ**

Бухоро – 2026

Фан доктори (DSc) диссертацияси автореферати мундарижаси

Оглавление автореферата диссертации доктора наук (DSc)

Contents of dissertation abstract of Doctor of Science (DSc)

Рахматов Олим Бобомуродович

Тери лейшманиозининг клиник ва иммунологик хусусиятларидан келиб
чиққан ҳолда янгича даволаш усулларини такомиллаштириш 3

Рахматов Олим Бобомуродович

Совершенствование новых методов лечения кожного лейшманиоза на
основе его клинических и иммунологических особенностей 23

Rakhmatov Olim Bobomurodovich

Improvement of novel treatment methods for cutaneous leishmaniasis based
on its clinical and immunological characteristics 43

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ
List of published works 48

**АБУ АЛИ ИБН СИНО НОМИДАГИ БУХОРО ДАВЛАТ ТИББИЁТ
ИНСТИТУТИ ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc.06/2025.27.12.Tib.05.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ АСОСИДАГИ БИР
МАРТАЛИК ИЛМИЙ КЕНГАШ**

**АБУ АЛИ ИБН СИНО НОМИДАГИ БУХОРО ДАВЛАТ ТИББИЁТ
ИНСТИТУТИ**

РАХМАТОВ ОЛИМ БОБОМУРОДОВИЧ

**ТЕРИ ЛЕЙШМАНИОЗИНИНГ КЛИНИК ВА ИММУНОЛОГИК
ХУСУСИЯТЛАРИДАН КЕЛИБ ЧИҚҚАН ҲОЛДА ЯНГИЧА ДАВОЛАШ
УСУЛЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

**14.00.10 – Юқумли касалликлар
14.00.11 – Дерматология ва венерология**

**Тиббиёт фанлари доктори (DSc) диссертацияси
АВТОРЕФЕРАТИ**

Бухоро – 2026

Фан доктори (DSc) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясида B2022.2.DSc/Tib653 рақам билан рўйхатга олинган.

Диссертация Абу Али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институтида бажарилган.

Диссертация автореферати уч тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий кенгаш веб-саҳифасида (www.bsmi.uz) ва “ZiyoNet” ахборот-таълим порталида (www.ziyounet.uz) жойлаштирилган.

Илмий маслаҳатчилар:

Облоқулов Абдурашид Рахимович
тиббиёт фанлари доктори, профессор

Мирзоева Мехринисо Ризоевна
тиббиёт фанлари доктори (DSc), профессор

Расмий оппонентлар:

Қосимова Раъно Ибрагимовна
тиббиёт фанлари доктори (DSc), профессор

Пакирдинов Адҳамжон Бегишевич
тиббиёт фанлари доктори, профессор

Утепбергенова Гулмира Алкеновна
тиббиёт фанлари доктори, профессор

Етакчи ташкилот:

Самарқанд давлат тиббиёт университети

Диссертация ҳимояси Абу Али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти ҳузуридаги илмий даражалар берувчи DSc.06/2025.27.12.Tib.05.01 рақамли Илмий кенгаш асосидаги бир марталик Илмий кенгашнинг 2026 йил 15 октябр соат 12³⁰ даги мажлисида бўлиб ўтади (Манзил: 200126, Бухоро шаҳри, Ғиждувон кўчаси, 23-уй. Тел.: (+998-95) 911-00-50. e-mail: info@bsmi.uz).

Диссертация билан Абу Али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (№___ рақами билан рўйхатга олинган), (Манзил: 200126, Бухоро шаҳри, Ғиждувон кўчаси, 23-уй. Тел.: (+998-95) 911-00-50).

Диссертация автореферати 2026 йил “___” _____ куни тарқатилди.

(2026 йил “___” _____ даги ___ рақамли реестр баённомаси).

Ш.Ж. Тешаев

Илмий даражалар берувчи бир марталик
Илмий кенгаш раиси, тиббиёт фанлари
доктори, профессор

Н.Қ. Дустова

Илмий даражалар берувчи бир марталик
Илмий кенгаш илмий котиби, тиббиёт фанлари
доктори (DSc), доцент

М.Т. Хамдамова

Илмий даражалар берувчи бир марталик
Илмий кенгаш қошидаги бир марталик Илмий
семинар раиси, тиббиёт фанлари доктори
(DSc), профессор

КИРИШ (фан доктори (DSc) диссертацияси аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Тери лейшманиозининг эндемик ўчоқларда учраши ҳозирги кунга қадар ижтимоий-иқтисодий муаммо сифатида долзарблигича қолмоқда. ЖССТ маълумотларига кўра, «...тери лейшманиози дунёнинг 80 дан ортиқ мамлакатида қайд этилмоқда, ҳар йили касалланганлар сони 600 000 дан 1 000 000 гача етиши аниқланган»¹. Ўзбекистон Республикасида эндемик ҳудудларда яшовчи аҳолининг зооноз тери лейшманиози билан йиллик касалланиши 2000 нафардан ошгани қайд этилмоқда. Туризмнинг ривожланиши ва меҳнат миграциясининг кўпайиб бориши ҳам касалликнинг тарқалишида ва эндемик бўлмаган ҳудудларда учраб туришида муҳим аҳамият касб этади. Бу эса, ўз навбатида, беморларни эрта босқичларда ташхислаш, даволашни такомиллаштириш ва профилактик чораларни қўллаш лозимлигини белгилайди.

Жаҳон миқёсида тери лейшманиозининг клиник ва иммунологик хусусиятларидан келиб чиққан ҳолда янгича даволаш усулларини такомиллаштиришга қаратилган қатор илмий тадқиқотлар амалга оширилмоқда. Бу борада аҳоли орасида зооноз тери лейшманиози билан касалланиш кўрсаткичларини таҳлил қилиш, касалликнинг клиник ва иммунологик хусусиятларини ўрганиш, иммуномодуляторлар ва тиббий асбоб-ускуналар ёрдамида даволашнинг самарадорлигини аниқлаш, даволаш воситалари маҳаллий қўлланилганда уларнинг касаллик босқичлари давомийлигига таъсирини ўрганиш, иммунокомпетент ҳужайралар (макрофаглар, лимфоцитлар, НК-ҳужайралар) миқдорини ҳамда цитокинлар, жумладан ўсимта некрози омили-альфа (ЎНО-α) кўрсаткичларини баҳолаш ва даволаш усулини такомиллаштириш муҳим аҳамият касб этади. Бу эса тери лейшманиози билан касалланган беморларда асоратларнинг олдини олиш ва даволашнинг самарали стратегияларини ишлаб чиқиш имконини беради.

Мамлакатимизда соғлиқни сақлаш тизимини ривожлантириш, тиббиёт соҳасини жаҳон андозалари талабларига мослаштириш, жумладан, касалликларни эрта аниқлаш ва даволашга қаратилган муайян чора-тадбирлар амалга оширилмоқда. Бу борада 2022–2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегиясининг устувор йўналишларига мувофиқ, аҳолига тиббий хизмат кўрсатиш даражасини янги босқичга кўтаришда «...бирламчи тиббий-санитария хизматида аҳолига малакали хизмат кўрсатиш сифатини яхшилаш»² каби вазифалар белгиланган. Ушбу вазифалардан келиб чиққан ҳолда, зооноз тери лейшманиозини эрта аниқлаш ва даволашни такомиллаштириш борасида тадқиқотларни амалга ошириш мақсадга мувофиқдир.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги ПФ-60-сон «2022–2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида»ги, 2020 йил 12 ноябрдаги ПФ-6110-сон «Бирламчи тиббий-санитария ёрдами муассасалари фаолиятига мутлақо янги механизмларни жорий қилиш ва соғлиқни сақлаш тизимида олиб борилаётган ислохотлар самарадорлигини янада ошириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги Фармонлари, 2020 йил 12 ноябрдаги ПҚ-4891-сон «Тиббий-профилактика ишлари самарадорлигини янада ошириш орқали жамоат саломатлигини таъминлашга оид қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида»ги Қарори ҳамда мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишга ушбу диссертация тадқиқоти муайян даражада хизмат қилади.

¹ Weekly epidemiological record of WHO 2018

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

Тадқиқотнинг республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги. Мазкур тадқиқот республика фан ва технологиялари ривожланишининг VI. «Тиббиёт ва фармакология» устувор йўналиши доирасида бажарилган.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти маълумотларига кўра, тери лейшманиози 80 дан ортиқ мамлакатда учрайди ва йилига 600 000 дан 1 000 000 гача янги ҳолат қайд этилади (Weekly epidemiological record of WHO, 2018). Касалликнинг тарқалиши ҳудуднинг экологик шароити ҳамда қўзғатувчи, ташувчи ва манба ўртасидаги ўзаро таъсир билан боғлиқ бўлиб, бу профилактика ва эпидемияга қарши чора-тадбирларни мунтазам такомиллаштиришни тақозо этади (ЖССТ эксперт кўмитаси маърузаси, Женева, 2010). Хорижий тадқиқотларда яллиғланиш ва тўқима тикланишида цитокинларнинг ўрни ўрганилган: IL-4 фиброз жараёнларида иштирок этиши (Needleman B.W., Fredrick M.W., Stair R.W., 2013), IL-6 эса иммун жавоб, гемопоэз ва яллиғланишни тартибга солувчи кўп функцияли цитокин экани кўрсатилган (Minciullo P.L., Catalano A., Mandraffino G., 2010; Qu D., Liu J., Lau C.W., Huang Y., 2018). Алоэ полисахаридлари макрофаглар, Т-лимфоцитлар ва табиий киллер хужайралар фаоллигини кучайтириши (Ni Y. ва ҳаммуаллифлар, 2010), алоэ вера жароҳат ва сурункали яралар ботишини тезлаштириши, бироқ юқори сифатли клиник тадқиқотлар ҳали етарли эмаслиги таъкидланган (Hekmatpou D. ва ҳаммуаллифлар, 2019).

МДХ олимларининг ишларида Марказий Осиёда тери лейшманиозининг шаҳар типи камайгани, қишлоқ (яралар) тури эса ҳар йили кўп сонда қайд этилаётгани кўрсатилган (Иванова О.Л., Кулагин В.И., 2011). Касаллик клиник жиҳатдан хилма-хил кечиши, ташхислашда турли усулларни талаб қилиши ва давоси қийинчилик туғдириши қайд этилган (Тихоновская И.В., Адаскевич В.П., Мяделец В.О., 2016). Гепон иммуномодуляторининг инфекциядан ҳимояловчи таъсири дозага ва юбориш режимига боғлиқ экани тажрибада аниқланган (Грибенча С.В., Холмс Р.Д., Атауллаханов Р.И., Баринский И.Ф., 2010). Алоэ экстракти сурункали яллиғланишда экссудация ва пролиферация фазалари жадаллигини, лейкоцитлар ва TNF- α концентрациясини статистик аҳамиятли даражада пасайтириши исботланган (Куличенко Е.О., Поздняков Д.И., Темирбулатова А.М., 2023).

Ўзбекистон олимлари зооноз тери лейшманиозидида текширув ва этиологик даво ўз вақтида ўтказилганда самарали натижа беришини кўрсатганлар (Ходжаева С.М., Бабабекова Н.Б., Мукрамов М.А., Ибрагимова К.А., 2013). Нифурател препарати жароҳат ўчоғини лейшманиялардан санация қилиши ва асоратларнинг олдини олиши аниқланган (Рахматов А.Б., Рахимов И.Р., Абидова З.М., 2015). Касалликнинг иккиламчи пиококк инфекцияси билан асоратланиши патологик жараённи чуқурлаштириши ва яра ботишини секинлаштириши, шу сабабли антибактериал даво мақсадга мувофиқлиги асосланган (Абидова З.М., Рахимов И.Р., Асадов Р., Алимжанов А.А., 2014). Шу билан бирга, лейшманияларга лейшманиоцид таъсир кўрсатиш ва беморларнинг иммун тизими фаолиятини ошириш орқали касаллик кечишини қисқартириш ҳамда асоратларни камайтириш масаласи етарлича ўрганилмаган ва долзарблигича қолмоқда.

Тадқиқотнинг диссертация бажарилган олий таълим муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режаси билан боғлиқлиги. Диссертация тадқиқоти Бухоро давлат тиббиёт институти илмий-тадқиқот ишлари режасига мувофиқ «COVID-19 инфекциясидан кейин Бухоро минтақаси аҳолиси соғлиғига таъсир қилувчи организмнинг патологик ҳолатини эрта аниқлаш, даволаш ва олдини олишга янги

ёндашувларни ишлаб чиқиш (2022–2026 йй.)» мавзуси доирасида бажарилган.

Тадқиқотнинг мақсади тери лейшманиозининг клиник ва иммунологик хусусиятларидан келиб чиққан ҳолда касалликни эрта аниқлаш ва янгича даволаш усулларини такомиллаштиришдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари:

2018–2025 йилларда аҳоли орасида зооноз тери лейшманиози билан касалланиш кўрсаткичларини эпидемиологик таҳлил қилиш, эндемик ўчоқларда махсус тайёрланган анкета (буклет)лар тарқатиш орқали аҳолининг зооноз тери лейшманиози бўйича хабардорлигини баҳолаш ҳамда эрта диагностикани шакллантириш;

тери лейшманиози билан оғриган беморларда 0,05% ли метилен кўки эритмасини АЛТ-Восток модел-03 аппарати ёрдамида маҳаллий қўллашнинг клиник самарадорлигини аниқлаш;

даволаш усулини такомиллаштириш мақсадида 0,05% ли метилен кўки эритмасини АЛТ-Восток модел-03 аппарати ёрдамида ва Гепон иммуномодуляторини бир вақтда қўллашнинг қондаги иммунокомпетент хужайралар (макрофаглар, Т-лимфоцитлар, В-лимфоцитлар, НК-хужайралар) миқдори таъсирини аниқлаш;

зооноз тери лейшманиози билан касалланган беморларда Гепон иммуномодулятори қўлланилганда қон зардобидagi ИЛ-4, ИЛ-6 ва ЎНО-α миқдори кўрсаткичларини аниқлаш;

зооноз тери лейшманиозиди Гепон препарати билан алоэ экстрактини АЛТ-Восток модел-03 аппарати ёрдамида маҳаллий қўллашнинг касаллик клиник босқичлари давомийлигига таъсирини аниқлаш;

зооноз тери лейшманиози билан касалланган беморларни даволаш алгоритмини шакллантириш.

Тадқиқотнинг объекти сифатида Бухоро вилоятида зооноз тери лейшманиозининг эндемик ўчоғи бўлган Қоровулбозор тумани ҳудудида 2018–2025 йилларда тери лейшманиози билан оғриган 416 нафар бемор танлаб олинган.

Тадқиқотнинг предмети сифатида зооноз тери лейшманиози билан касалланган беморлардан олинган вена қони, қон зардоби ҳамда яраланган соҳалардан Боровский таначаларини аниқлаш учун олинган суртмалар хизмат қилди.

Тадқиқотнинг усуллари:

таққослаш мақсадида назорат гуруҳида зооноз тери лейшманиозини даволаш учун Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2021 йил 30 ноябрдаги 273-сон буйруғининг 6-илоvasи асосида «Тери лейшманиози» нозологияси бўйича клиник протоколни қўллаш;

эрта диагностикани амалга ошириш мақсадида Бухоро давлат тиббиёт институти Кенгаши томонидан тасдиқланган тарқатма материалларни (буклетларни) эндемик ўчоқда яшаб келаётган аҳолига тарқатиш;

зооноз тери лейшманиозиди 0,05% ли метилен кўки эритмасини ҳар бир ярага 0,3–0,5 мл дан кунига 1 маҳал 15–20 кун давомида маҳаллий қўллаш;

зооноз тери лейшманиозиди Гепон иммуномодуляторини (лиофилизат) эритма ҳолида яраланган соҳага 2 мг дан кунига 1 маҳал 15–20 кун давомида маҳаллий қўллаш ҳамда 5–10 мг дан кунига 1 маҳал 15–20 кун давомида ичиш учун бериш;

зооноз тери лейшманиозиди АЛТ-Восток модел-03 аппарати ёрдамида тўлқин узунлиги 0,89–0,91 мкм, импульс частотаси 2000 Гц (1–3000 Гц диапазонида) бўлган лазер нуруни яраланган соҳага 60–120 сония давомида кунига 1 маҳал 15–20 кун давомида маҳаллий қўллаш;

зооноз тери лейшманиозиди алоэ экстрактини ҳар бир яраланган соҳага 0,5 мл

(0,75 мг) дан кунига 1 маҳал 15–20 кун давомида маҳаллий қўллаш.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

эндемик ҳудудларда тарқатилган анкеталар орқали касалликни эрта диагностика қилиш самарадорлиги баҳоланган;

тери лейшманиозидида эрта қўлланган лазерли фотодинамик терапия ҳамда этиотроп давонинг самарадорлиги юқорилиги аниқланган;

Гепон иммуномодуляторини қўллаш натижасида қонда махсус гуморал ва маҳаллий ҳужайравий иммунитетнинг эрта шаклланишига эришиш мумкинлиги асосланган;

Гепон ва алоэ экстрактини лазерли фотодинамик терапия билан бирга маҳаллий қўллаш касалликнинг клиник даврларининг давомийлигини қисқартирган ва атрофик чандиқланишни сезиларли даражада камайтириши исботланган;

иммунокомпетент ҳужайралар, НК-ҳужайралар ҳамда IL-4, IL-6 ва γ -ИНО- α кўрсаткичларини баҳолаш касалликни ўз вақтида даволаш имконини берган;

Зооноз тери лейшманиозини замонавий даволаш алгоритми тузилган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:

Қоровулбозор туманида 2018–2025 йиллардаги ретроспектив ва проспектив таҳлиллар амалга оширилди;

эндемик ҳудудларда касалликни эрта аниқлаш учун тарқатма материаллар самарали деб топилди;

лазерли фотодинамик терапия, Гепон иммуномодулятори ва алоэ экстрактининг амалиётда самарадорлиги аниқланди;

иммунокомпетент ҳужайралар ва цитокинларни баҳолаш бўйича амалий кўрсатмалар ишлаб чиқилди ва жорий этилди;

АЛТ-Восток модел-03 аппарати ёрдамида лазерли фотодинамик терапия, Гепон ҳамда алоэ экстракти қўлланилганда қондаги иммунокомпетент ҳужайралар ва цитокинлар миқдорининг ўзгаришлари ўрганилди;

яраланиш босқичининг қисқаришига, иммунитетнинг эрта шаклланишига ва асоратларнинг камайишига эришилди.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги тадқиқотда қўлланилган назарий ва амалий ёндашув ҳамда усулларнинг услубий жиҳатдан тўғрилиги, ўрганилган беморлар сонининг етарлилиги, диагностикада лаборатор ва паразитологик текширувлар ўтказилганлиги, тарқатма материаллар, замонавий лазерли фотодинамик терапия усули (АЛТ-Восток модел-03 аппарати ёрдамида), Гепон иммуномодулятори ҳамда алоэ экстракти қўлланилиши натижасида қондаги иммунокомпетент ҳужайралар ва цитокинлар миқдорининг ўзгаришлари ҳамда касалликнинг кечиш даврлари ўрганилганлиги, олинган маълумотларнинг ўзаро бир-бирини тўлдириши, хулоса ва натижаларнинг ваколатли ташкилотлар томонидан тасдиқланганлиги билан асосланади.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти тери лейшманиозидида эрта қўлланган лазерли фотодинамик терапия этиотроп даволаш самарадорлигини ошириши аниқлангани, Гепон иммуномодулятори қўлланилиши ҳисобига лейшманияларга қарши махсус гуморал ва маҳаллий ҳужайравий иммунитетнинг эрта шаклланиши исботлангани, шунингдек, зооноз тери лейшманиозидида Гепон препарати ва алоэ экстрактининг маҳаллий қўлланилиши касалликнинг клиник даврлари давомийлигини қисқартириши ҳамда атрофик чандиқланиш даражасини сезиларли камайтириши кўрсатилгани билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти иммунокомпетент хужайралар, жумладан НК-хужайралар сонини, шунингдек цитокинлар (IL-4, IL-6 ва γ -ИНО- α) кўрсаткичларини баҳолаш бўйича амалий тавсиялар ишлаб чиқилганлиги ҳамда бу касалликни ўз вақтида аниқлаш ва даволаш тактикасини такомиллаштириш, беморларнинг тезроқ соғайишини таъминлаш, асоратларнинг олдини олиш ва стационар даволаш харажатларини қисқартириш имконини бериши билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши:

Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги ҳузуридаги Илмий-техник кенгашининг 2026-йил 5-мартдаги 4-сонли йиғилиш баённомасига асосан илмий-тадқиқот ишлари натижаларини амалиётга татбиғи бўйича қуйидаги хулосалар қабул қилинган:

биринчи илмий янгилик: илк бор Бухоро вилоятида эндемик ўчоқ бўлган Қоровулбозор туманида яшовчи аҳолига ва у ерда жойлашган корхоналарда бошқа туманлардан келиб ишловчилар орасида зооноз тери лейшманиози ташхисини эртароқ қўйиш ёки аниқлаш мақсадида мавсумий тарқатма материалларни аҳоли орасида тарқатиш жорий қилинганлиги бўйича Республика ихтисослаштирилган эпидемиология, микробиология, юқумли ва паразитар касалликлар илмий-амалий тиббиёт маркази Навоий вилоят филиали 24.01.2026 йилдаги 11-сонли ҳамда Республика ихтисослаштирилган дерматология ва косметология илмий-амалий тиббиёт марказининг Қашқадарё вилоят ҳудудий филиали бўйича 24.07.2024 йилдаги 40-Т-сонли буйруқлари билан амалиётга жорий этилган. Ижтимоий самарадорлиги: илмий натижаларни клиник амалиётга жорий этилиши, эрта ташхис қўйиш, даволаш тактикасини мувофиқлаштириш, асоратлар ривожланишини камайтириш, тиббий ёрдам сифатини ошириш, ногиронлик даражасини пасайтиришга ва ҳаёт сифатини яхшилашга имкон яратади; иккинчидан самарадорлиги: зооноз тери лейшманиози диагнозини эртароқ қўйиш ёки аниқлаш мақсадида мавсумий тарқатма материалларни аҳоли орасида тарқатишни жорий қилиш бўйича клиник-иммунологик хусусиятлари аниқлаш ва даволаш усулларини қўллаш ҳар бир беморга нисбатан сарфланган маблағнинг 445000 сўмгача тежалиши асосланган. Хулоса: беморларнинг тиббиёт ходимларига эртароқ мурожаат қилиши эрта ташхис қўйилишига ва касалликни олдинроқ даволаш муолажаларини бошланишига, унинг асоратланиб кетишининг олдини олишга эришилган.

иккинчи илмий янгилик: зооноз тери лейшманиози билан касалланган беморларда яраланган соҳаларга маҳаллий 0,05% метилен кўки эритмасини АЛБТ- Восток модель-03 аппарати ёрдамида қўллашнинг самараси аниқлангани Республика ихтисослаштирилган дерматовенерология ва косметология илмий-амалий тиббиёт маркази Навоий вилоят ҳудудий филиалининг 23.01.2026 йилдаги 34-сонли ҳамда Республика ихтисослаштирилган дерматовенерология ва косметология илмий-амалий тиббиёт маркази Бухоро вилоят филиали 18.02.2026 йилдаги 39-сонли, Республика ихтисослаштирилган дерматовенерология ва косметология илмий-амалий тиббиёт маркази Бухоро вилоят ҳудудий филиали 20.02.2026 йилдаги 41-сонли буйруқлари асосида амалиётга жорий қилинган. Ижтимоий самарадорлиги: АЛБТ- Восток модель-03 аппаратини яраланган соҳаларга маҳаллий қўллаш даволаш тактикасини мувофиқлаштириш, асоратлар ривожланишини камайтириш, тиббий ёрдам сифатини ошириш, ногиронлик даражасини пасайтиришга ва ҳаёт сифатини яхшилашга имкон яратди; иккинчидан самарадорлиги: зооноз тери лейшманиозин 0,05% метилен кўки эритмасини АЛБТ-Восток модель-03 аппарати ёрдамида даволаш усулларини қўллаш

ҳар бир беморга нисбатан сарфланган маблағнинг 445000 сўмгача тежалиши асосланган. Хулоса: Метилен кўки эритмасининг АЛБТ-Восток модель-03 орқали маҳаллий таъсири ва анъанавий даво услублари билан даволанган беморларда касаллик бошланғич-тугунчали ва эрозияланиш босқичларининг давомийлигига ижобий таъсир қилганлиги, яраланиш даврининг қисқа давом этганлиги, бу билан касалликнинг умумий давомийлигининг қисқарганлигига эришилганлиги аниқланди.

учинчи илмий янгилик: Гепон иммуномодуляторини қўллаш натижасида қонда махсус гуморал ва маҳаллий ҳужайравий иммунитетнинг эрта шаклланишига эришиш мумкинлиги асосланганлиги бўйича Республика ихтисослаштирилган дерматовенерология ва косметология илмий-амалий тиббиёт маркази Бухоро вилоят ҳудудий филиалида 20.02.2026 йилдаги 41-сонли буйруқ ҳамда Республика ихтисослаштирилган эпидемиология, микробиология, юқумли ва паразитар касалликлар илмий-амалий тиббиёт маркази Навоий вилоят филиали 24.01.2026 йилдаги 11-сонли буйруқлари асосида амалиётга татбиқ қилинган; ижтимоий самарадорлиги: илмий натижаларни клиник амалиётга жорий этилиши, эрта ташхис қўйиш, даволаш усулини мувофиқлаштириш, асоратлар ривожланишини камайтириш, тиббий ёрдам сифатини ошириш, ногиронлик даражасини пасайтиришга ва ҳаёт сифатини яхшилашга имкон яратди; иқтисодий самарадорлиги: илмий натижаларнинг жорий этилиши ҳар бир беморга нисбатан сарфланган маблағнинг 445000 сўмгача тежалиши ва асосланди. Хулоса: Гепон препаратини маҳаллий ва умумий қўллашнинг натижалари қондаги лимфоцитларининг абсолют ва нисбий кўрсаткичларига таъсири сезиларли даражада бўлди.

тўртинчи илмий янгилик: Гепон ва алоэ экстрактини лазерли фотодинамик терапия билан бирга маҳаллий қўллаш касалликнинг клиник даврларининг давомийлигини қисқартирган ва атрофик чандиқланишни сезиларли даражада камайтириши исботланганлиги бўйича Республика ихтисослаштирилган дерматология ва косметология илмий-амалий тиббиёт марказининг Бухоро вилоят ҳудудий филиали бўйича 23.07.2024 йилдаги 23-сонли ҳамда Республика ихтисослаштирилган дерматология ва косметология илмий-амалий тиббиёт марказининг Қашқадарё вилоят ҳудудий филиали бўйича 24.07.2024 йилдаги 40-Т-сонли буйруқлари билан амалиётларига жорий этилган. Ижтимоий самарадорлиги: илмий натижаларни клиник амалиётга жорий этилиши, даволаш усулини такомиллаштириш, асоратлар ривожланишини камайтириш, тиббий ёрдам сифатини ошириш, ногиронлик даражасини пасайтиришга ва ҳаёт сифатини яхшилашга имкон яратади; иқтисодий самарадорлиги: зооноз тери лейшманиозининг клиник-иммунологик хусусиятлари аниқлаш ва даволаш усуллари қўллаш ҳар бир беморга нисбатан сарфланган маблағнинг 445000 сўмгача тежалиши асосланган. Хулоса: Зооноз лейшманиозда жароҳатлар соҳасига АЛБТ-Восток модель-3 аппарати ёрдамида Метилен кўки 0,05% ли эритмаси ва Гепон иммуномодуляторини маҳаллий қўлланилганда касалланиш даврининг қисқарганлиги аниқланди.

бешинчи илмий янгилик: Иммунокомпетент ҳужайралар, НК-ҳужайралар ҳамда IL-4, IL-6 ва ЎНО-α кўрсаткичларини баҳолаш касалликни ўз вақтида даволаш имконини берганлиги бўйича Республика ихтисослаштирилган дерматология ва косметология илмий-амалий тиббиёт марказининг Қашқадарё вилоят ҳудудий филиали бўйича 24.07.2024 йилдаги 40-Т-сонли буйруғи билан амалиётга жорий этилган. ижтимоий самарадорлиги: илмий натижаларни клиник амалиётга жорий этилиши, даволаш усулини такомиллаштириш, асоратлар ривожланишини камайтириш, тиббий ёрдам

сифатини ошириш, қолдиқ аломатларни пасайтиришга ҳамда ҳаёт сифатини яхшилашга имкон яратади; иқтисодий самарадорлиги: зооноз тери лейшманиозининг клиник-иммунологик хусусиятлари аниқлаш ва даволаш усуллари қўллаш ҳар бир беморга нисбатан сарфланган маблағнинг 445000 сўмгача тежалиши асосланган. Хулоса: Зооноз тери лейшманиози билан касалланган беморларни даволашда Гепон иммуномодулятори, Алоэ экстракти ва Метилен кўки 0,05% ли эритмасини АЛБТ-Восток модель-3 аппарати ёрдамида маҳаллий қўллаш самараси исботланди.

олтинчи илмий янгилик: Зооноз тери лейшманиозини замонавий даволаш алгоритми тузилганлиги бўйича Республика ихтисослаштирилган эпидемиология, микробиология, юкумли ва паразитар касалликлар илмий-амалий тиббиёт маркази Навоий вилоят филиали 24.01.2026 йилдаги 11-сонли ҳамда Республика ихтисослаштирилган дерматовенерология ва косметология илмий-амалий тиббиёт маркази Навоий вилоят ҳудудий филиалининг 23.01.2026 йилдаги 34-сонли буйруқлари билан амалиётга татбиқ этилган. ижтимоий самарадорлиги: илмий натижаларни клиник амалиётга жорий этилиши, даволаш усулини такомиллаштириш, асоратлар ривожланишини камайитириш, тиббий ёрдам сифатини ошириш ҳамда ҳаёт сифатини яхшилашга имкон яратади; иқтисодий самарадорлиги: илмий натижалар асосида беморларни даволаш алгоритми ҳар бир бемор учун умумий сарфланган харажатдан 445000 сўмгача иқтисод қилинди; Хулоса: Зооноз тери лейшманиозида беморларни даволаш алгоритмининг амалиётга татбиқ қилиш касалликни эрта аниқлаш ва эрта ташхислаш самарадорлигини ошириб касалликни асоратларсиз даволашга асос бўлади.

Олинган натижалар юзасидан «Тери лейшманиозининг клиник ва иммунологик хусусиятларидан келиб чиққан ҳолда янгича даволаш усуллари такомиллаштириш» мавзусида илмий янгиликни бошқа соғлиқни сақлаш муассасаларига жорий этиш бўйича Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги ҳузуридаги Илмий-техник кенгашининг 2026-йил 5-мартдаги 4-сонли йиғилиш баённомаси хулосаси тасдиқланган.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Мазкур тадқиқот натижалари 4 та халқаро ва 2 та республика илмий-амалий анжуманида муҳокамадан ўтказилган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги. Диссертация мавзуси бўйича жами 24 та илмий иш чоп этилган бўлиб, шулардан Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг докторлик диссертациялари асосий илмий натижаларини чоп этишга тавсия этилган илмий нашрларда 9 та мақола, жумладан, 7 таси республика ҳамда 2 таси хорижий журналларда нашр этилган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация таркиби кириш, саккизта боб, хулоса, фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан иборат. Диссертациянинг ҳажми 198 бетни ташкил этган.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисмида ўтказилган тадқиқотнинг долзарблиги ва зарурати асосланган, тадқиқотнинг мақсади ва вазифалари, объекти ва предмети аниқланган, республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги кўрсатилган, тадқиқотнинг илмий янгилиги ва амалий натижалари баён қилинган, олинган натижаларнинг илмий ва амалий аҳамияти очиқ берилган, тадқиқот натижаларини амалиётга жорий қилиш, нашр этилган ишлар ва диссертация тузилиши бўйича маълумотлар келтирилган.

Диссертациянинг «Зооноз (тери) лейшманиозининг янгича даволаш

усулларини такомиллаштиришда замонавий қарашлар» деб номланган биринчи бобида тадқиқот мавзуси бўйича охириги йилларда чоп этилган хорижий ва маҳаллий илмий адабиётлар таҳлил қилинган.

Унда тери лейшманиози кўзғатувчисининг кашф этилиши, касалликнинг клиник кечиши ҳамда уни даволаш учун асрлар давомида қўлланилган усуллар ҳақидаги адабиёт маълумотлари ёритилган. Охириги йилларда ЖССТ томонидан тавсия этилган даволаш усуллари ва тан олинган препаратлар ҳақида тўхталиб ўтилган. Одам организмига кирган лейшманияларнинг ривожланиш босқичлари ва уларга қарши иммун жавобнинг шаклланиши ҳақида маълумотлар келтирилган. Боб тери лейшманиози ҳақидаги янгича қарашлар ва назарияларга оид маълумотлар билан бойитилган. Шу билан бирга, Гепон иммуномодулятори бўйича бажарилган илмий ишлар ҳамда лазер билан даволаш усулларининг самарадорлиги ҳақидаги манбалар келтирилган. Имунокомпетент ҳужайралар, NK-ҳужайралар, IL-4, IL-6, ЎНО-α ҳамда алоэ экстракти билан боғлиқ илмий адабиётлар шарҳи берилган.

Диссертациянинг «**Зооноз тери лейшманиозининг Бухоро вилоятида эндемик ўчоқларни аниқлаш, эрта диагностикаси ва даволаш усулларини такомиллаштиришда олиб борилган тадқиқот материаллари ва усуллари**» деб номланган иккинчи боби 7 та бўлимдан иборат.

Биринчи бўлимда зооноз тери лейшманиозини бошланғич даврларида аниқлаш ва эрта диагностика усулларини такомиллаштириш мақсадида тадқиқот ўтказиладиган ҳудуд сифатида Қоровулбозор тумани танлаб олингани баён этилган. Туманнинг ер майдони 2,2 минг км², аҳолиси 20200 нафарни ташкил қилади (1-жадвал).

1-жадвал

Қоровулбозор тумани аҳолисининг таркиби ва тарқатма материаллар (анкета) билан қамраб олиниши

Аҳоли таркиби	Маҳаллий аҳоли	Вақтинчалик келиб кетувчилар	Узоқ муддатга келиб ишлаб кетувчилар	Жами
Аҳоли сони	20200	22550	5750	48500
Анкета тарқатилган аҳоли сони	1250 та хонадон (4800 нафар) 23%	9200 (40%)	2078 (36%)	16078 (33,2%)
Аҳолининг ёши	0–78 ёш, ўртача 28 ёш	17–60 ёш, ўртача 32 ёш	17–65 ёш, ўртача 34 ёш	Ўртача 31 ёш

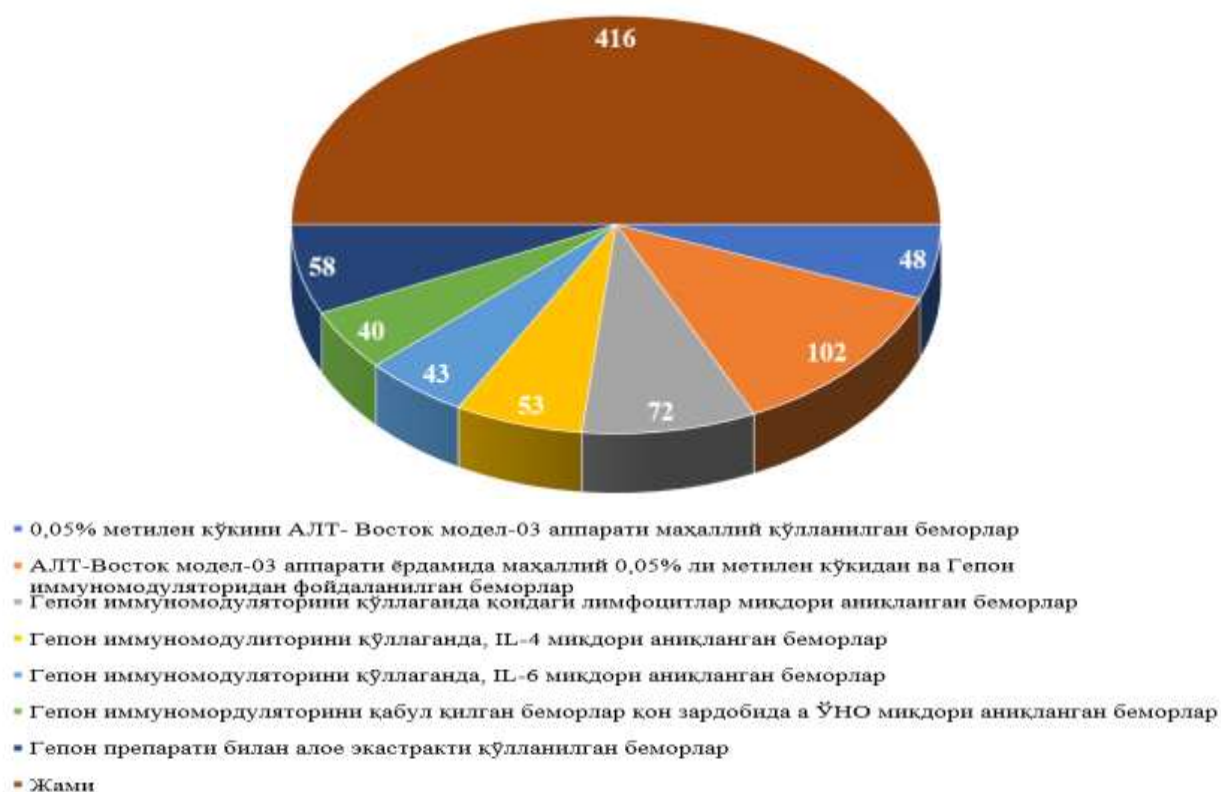
Туманда жойлашган 80 дан ортиқ корхона ва ташкилотларда бошқа туман ва вилоятлардан келиб ишлаб кетувчилар сони 28300 нафарни ташкил этади. Шундай қилиб, тадқиқотда ҳудуддаги жами 48500 нафар аҳоли (маҳаллий ва ишлаш учун келиб кетувчилар) қамраб олинган. Қоровулбозор тумани зооноз тери лейшманиози кўп қайд этиладиган эндемик ҳудуд бўлганлиги сабабли эрта диагностикани амалга ошириш учун тарқатма материаллар маҳаллий аҳолининг 23% ига, вақтинчалик келиб кетувчиларнинг 40% ига, узоқ муддатга келиб ишлаб кетувчиларнинг 36% ига, жами аҳолининг 33,2% ига тарқатилган ва унинг самараси таҳлил қилинган.

Иккинчи бўлимда эндемик ҳудудда яшаб келаётган ҳамда ишлаш учун келиб кетаётган аҳолининг зооноз тери лейшманиозига мойиллик даражаси аниқланди. Бунинг учун анамнестик маълумотлар, амбулатор варақалар, касаллик варақалари ва қолдиқ аломатлардан (терида қолган чандиқлардан) фойдаланилди. Таҳлил натижаларига кўра, эндемик ҳудудда яшовчи маҳаллий аҳолининг 66,4% (13415/20200),

вақтинчалик ишлаш учун келиб кетадиган аҳолининг 63,1% (14236/22550), узок муддатга келиб ишлаб кетувчиларнинг 81,2% (4670/5750), жами аҳолининг 66,6% (32321/48500) касалликни бошидан кечирганлиги аниқланиб, эндемик ҳудудда касалликка мойил аҳоли улуши 33,4% ни (16179 нафар) ташкил қилди.

Учинчи бўлимда зооноз тери лейшманиози билан касалланганларни эрта ташхислаш учун қўлланилган усуллар ва текширилган беморлар тавсифи келтирилган. Унда таркатма материал сифатида қўлланилган буклетларнинг самарадорлиги исботланган.

Тўртинчи бўлимда зооноз тери лейшманиози билан касалланган беморларни даволаш учун қўлланилган усуллар ва текширилган беморлар тавсифи ёритилган бўлиб, илмий тадқиқот ишининг босқичлари ва танланган беморлар ҳақида маълумот берилган (1-расм).



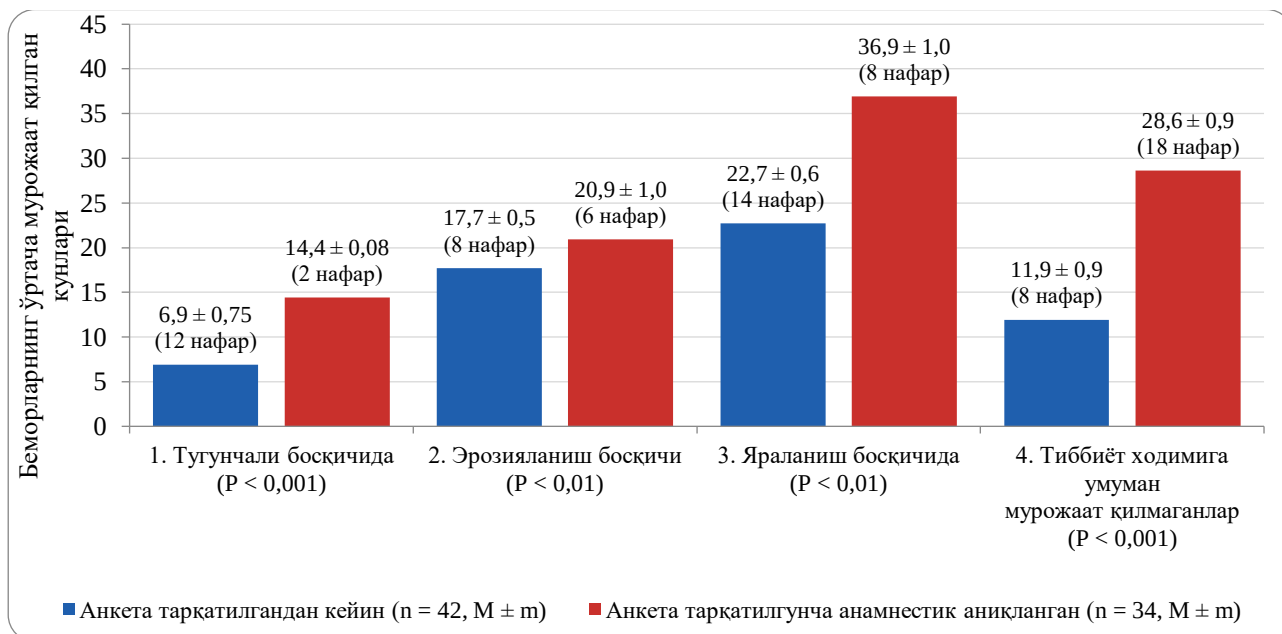
1-расм. Илмий тадқиқот усуллари ўтказилган беморлар сони.

Бешинчи бўлимда тадқиқот учун олинган беморларни текшириш усуллари баён этилган.

Олтинчи бўлимда зооноз тери лейшманиози билан касалланган беморларни даволашда анъанавий даво усуллари ва тадқиқотда фойдаланилган воситаларнинг қўлланилиш усуллари ёритилган.

Еттинчи бўлимда статистик қайта ишлаш усуллари баён этилган.

Диссертациянинг «**Зооноз тери лейшманиози билан оғриган беморларда эрта ташхислаш усуллари**ни такомиллаштириш» деб номланган учинчи бобида эндемик ўчоқда яшаётган аҳоли орасида касалликни эрта аниқлаш учун тарқатилган анкеталар самарадорлигининг таҳлили натижалари келтирилган. Унга кўра, анкета тарқатилган ҳудуд аҳолисида терида ўзгариш пайдо бўлганидан тиббиёт ходимларига мурожаат қилгунга қадар ўтган муддат анкета тарқатилмаган ҳудуддаги аҳолига нисбатан ишончли қисқа бўлгани аниқланди (2-расм).

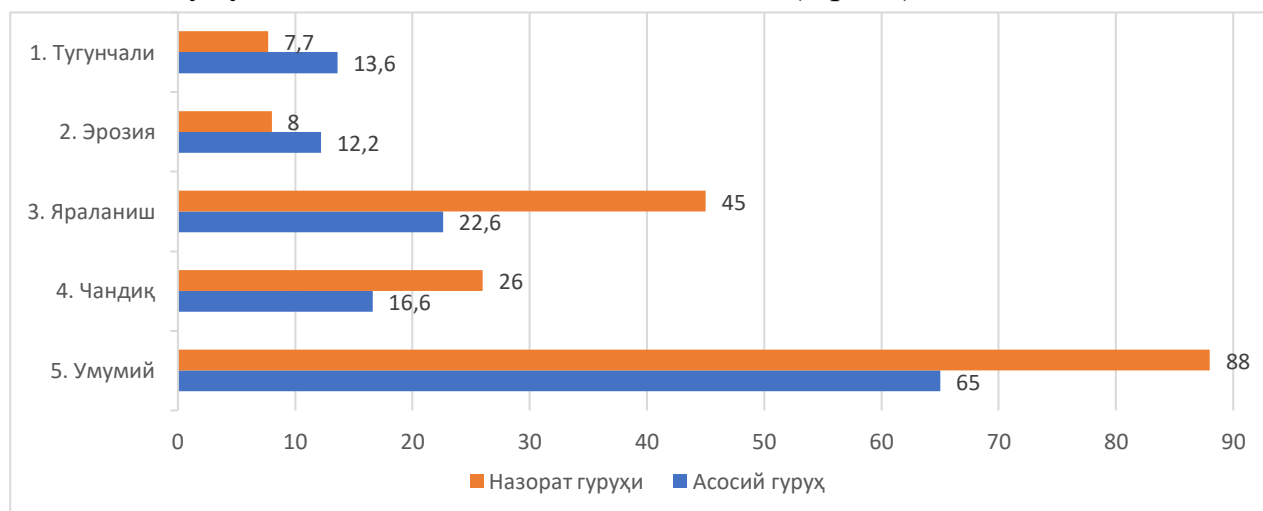


Изоҳ: $M \pm m$ – ўртача қиймат ± стандарт хато; n – беморлар сони; P – ишончилилик даражаси.

2-расм. Эндемик ўчоқда тарқатилган анкетанинг самарадорлиги.

Зооноз тери лейшманиози билан касалланган беморларнинг касалликнинг эртароқ клиник босқичларида тиббиёт ходимларига мурожаат қилиши статистик жиҳатдан ишончли экани ва анкеталарнинг самарадорлиги исботланган.

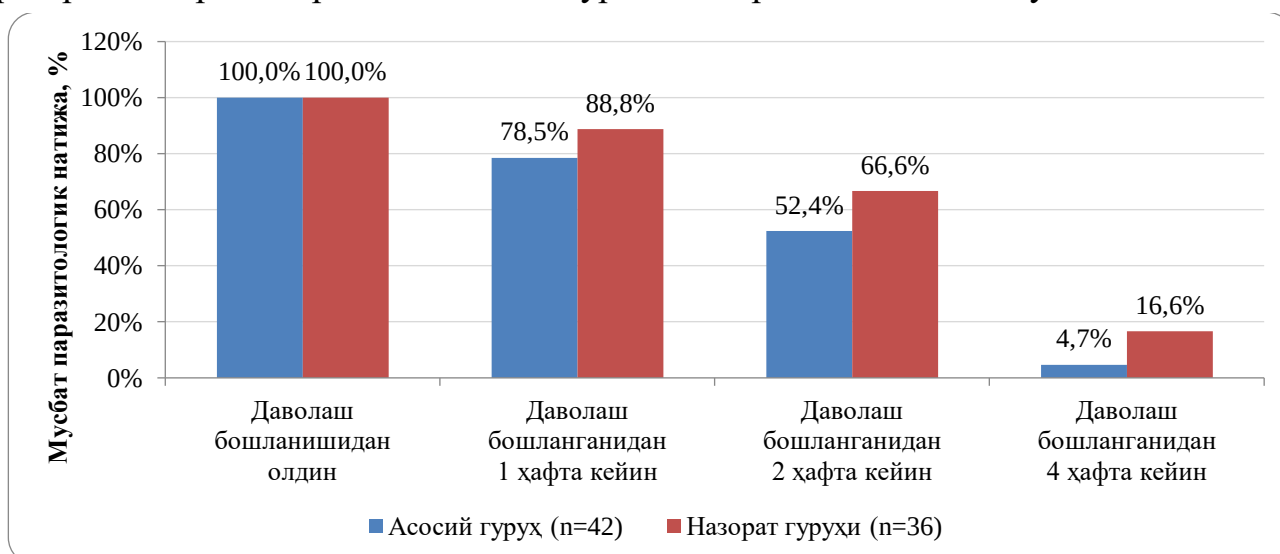
Диссертациянинг «Зооноз тери лейшманиозини даволашни такомиллаштиришда метилен кўки, АЛТ-Восток лазерли аппарати ва иммуномодулятор Гепоннинг роли» деб номланган тўртинчи боби икки бўлимдан иборат. Биринчи бўлимда тери лейшманиози билан касалланган беморларда 0,05% ли метилен кўки эритмасини АЛТ-Восток модел-03 аппарати ёрдамида маҳаллий қўллашнинг самараси аниқланган. Иккинчи бўлимда метилен кўки эритмасини шу аппарат ёрдамида маҳаллий қўллаш билан бирга Гепон иммуномодуляторидан фойдаланиш самарадорлигининг таҳлили натижалари келтирилган. Ўрганилган гуруҳларда ўтказилган муолажаларнинг касаллик даврларига таъсири ҳамда касалликнинг умумий давомийлиги таҳлил қилинган (3-расм).



3-расм. Зооноз тери лейшманиозидида 0,05% ли метилен кўки эритмаси АЛТ-Восток модел-03 аппарати ёрдамида маҳаллий қўлланилганда ва Гепон иммуномодулятори берилганда касаллик даврларининг давомийлиги

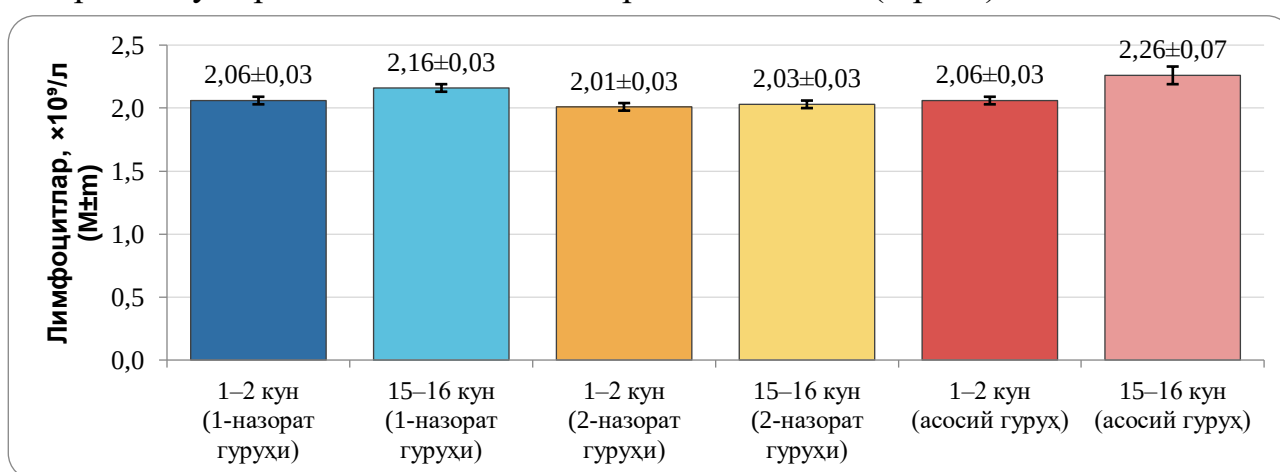
Асосий ва назорат гуруҳи беморларида даволаш бошланишидан олдин ва даволаш бошлангандан кейин аниқланган мусбат паразитологик кўрсаткичлар келтирилган (4-расм).

Метилен кўки эритмасини АЛТ-Восток модел-03 аппарати ёрдамида маҳаллий олган ва Гепон иммуномодуляторини қабул қилган асосий гуруҳ беморларида жараларнинг паразитлардан тозаланиш кўрсаткичлари яққол намоён бўлди.



4-расм. Назорат гуруҳи ҳамда метилен кўки эритмаси АЛТ-Восток модел-03 аппарати ёрдамида маҳаллий қўлланилган ва Гепон иммуномодулятори берилган асосий гуруҳ беморларида паразитологик кўрсаткичлар

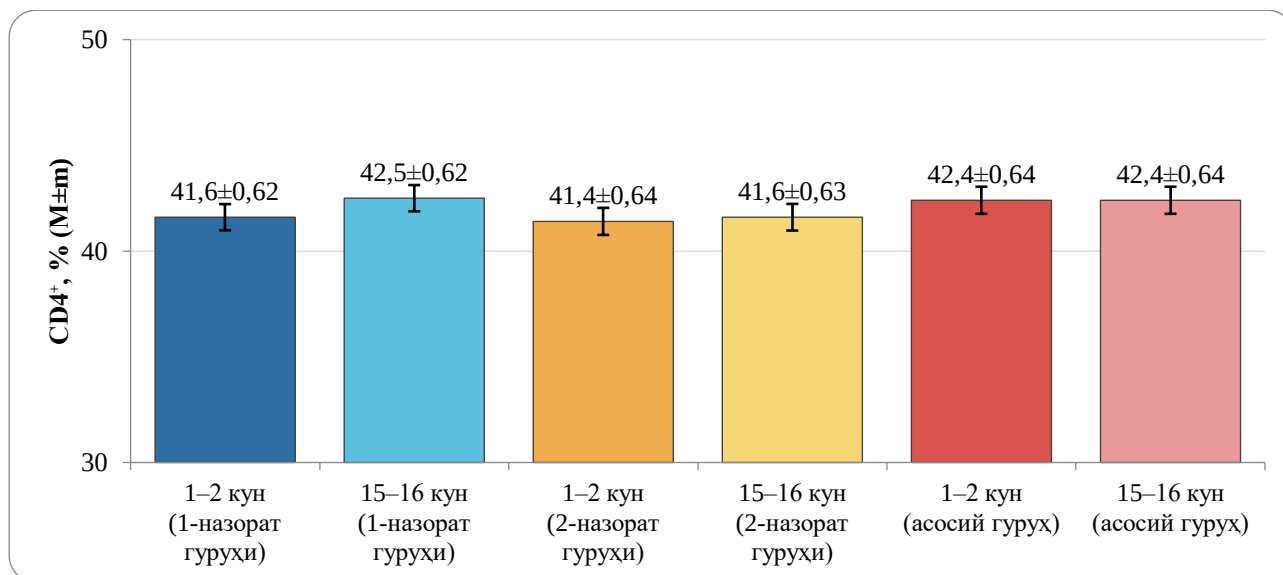
Диссертациянинг «Тери лейшманиози билан касалланган беморларда Гепон иммуномодуляторининг самарадорлигини аниқлаб бориш мақсадида иммунокомпетент хужайралар – Т-лимфоцитлар, В-лимфоцитлар, НК-хужайралар (киллер хужайралар) миқдорини аниқлаш» деб номланган бешинчи бобида тери лейшманиози билан касалланган беморларда Гепон иммуномодулятори қўлланилганда қондаги лимфоцитлар, жумладан В-лимфоцитлар ва табиий киллер хужайралар миқдорининг ўзгариши таҳлили натижалари баён этилган (5-расм).



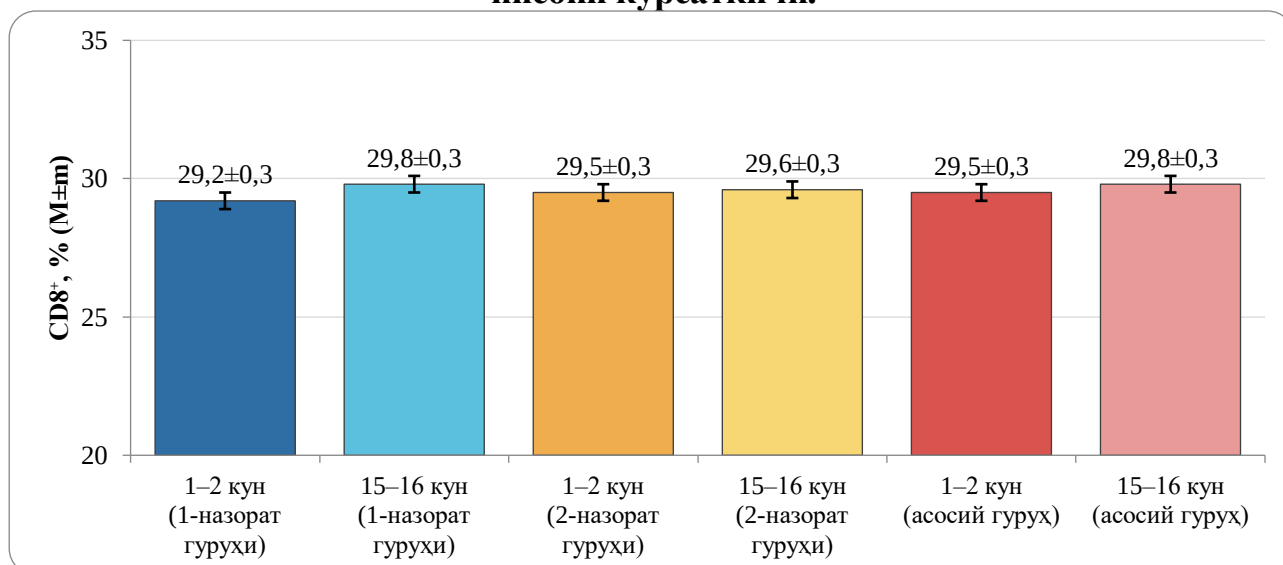
5-расм. Гепон препарати қўлланилган беморларда лимфоцитларнинг абсолют кўрсаткичи

Гепон препаратини маҳаллий ва системали қўллаш натижалари алоҳида-алоҳида ўрганилиб, унинг қондаги умумий лимфоцитларнинг абсолют ва нисбий

кўрсаткичларига, Т-хелперлар ва Т-киллерлар миқдорининг абсолют ва нисбий кўрсаткичларига ҳамда $CD4^+/CD8^+$ нисбатига таъсири таҳлил қилинди (6- ва 7-расмлар).



6-расм. Гепон препарати қўлланилган беморларда Т-хелпер хужайраларининг нисбий кўрсаткичи.



7-расм. Гепон препарати қўлланилган беморларда Т-киллер хужайраларининг нисбий кўрсаткичи.

Диссертациянинг «Тери лейшманиози билан касалланган беморларни даволашда гепон иммуномодуляторини қўллаганда, $IL-4$ ва $IL-6$ миқдорининг ўзгаришини баҳолаш» деб номланган олтинчи бобида Бухоро вилоятида тери лейшманиози билан касалланган беморларни даволашда Гепон иммуномодулятори қўлланилганда $IL-4$ ва $IL-6$ миқдорининг ўзгаришини баҳолаш натижалари баён этилган.

Бобнинг биринчи бўлимида соғлом шахсларда ҳамда анъанавий даво олган тери лейшманиози билан оғриган беморларда яраланишгача бўлган даврда, яраланиш даврининг 15-кунида ва чандикланиш даврида $IL-4$ миқдори аниқланди. Шунингдек, тери лейшманиози билан оғриган беморларда яраланиш давридан бошлаб Гепон иммуномодулятори яралар сони ва беморнинг ёшига мос равишда 15 кун давомида маҳаллий ва ичиш учун қўлланилгандан кейин қон таркибидаги $IL-4$ миқдори аниқланди (2-жадвал).

Соғлом шахслар ва зооноз тери лейшманиози билан касалланган беморларда ПЛ-4 микдори

Ўрганилган таркиб	Текшириш даври	n (беморлар сони)	X _{min} -X _{max}	M±m	p	
II-4 (пг/мл)	Назорат гуруҳи беморларида					
	Соғлом шахслар	10	6-14	12±0,7		
	Яраланишгача даврда	12	15-24	22±0,6	<0,001	
	Яраланиш даврining 15-кунида		20-42	28±1,7	<0,001	
	Чандикланиш даврида		18-28	23±0,8	<0,001	
	Гепон 15 кун мобайнида маҳаллий ва ичишга қўлланилгандан кейинги таҳлил (асосий гуруҳ)					
	Яралар сони	3 тагача	6	26-54	41±1,6	<0,001
		3-6 та	4	28-52	36±1,3	<0,001
		6 талдан кўп	2	38-72	55±17	

Изоҳ: p – соғлом шахслар кўрсаткичига нисбатан фарқнинг ишончлилиги.

Бобнинг иккинчи бўлимида соғлом шахсларда ҳамда анъанавий даво олган тери лейшманиози билан оғриган беморларда яраланишгача бўлган даврда, яраланиш даврининг 15-кунида ва чандикланиш даврида, шунингдек Гепон иммуномодулятори қўлланилгандан кейин ПЛ-6 микдори аниқланди. Олинган натижалар 3-жадвалда келтирилган.

Соғлом шахслар ва зооноз тери лейшманиози билан касалланган беморларда ПЛ-6 микдори

Ўрганилган таркиб	Текшириш даври	n (беморлар сони)	X _{min} -X _{max}	M±m	p	
П-6 (пг/мл)	Назорат гуруҳи беморларида					
	Соғлом шахслар	10	4-16	12±0,7		
	Яраланишгача даврда	12	12-28	28±0,6	<0,001	
	Яраланиш даврining 15-кунида		22-48	31±1,7	<0,001	
	Чандикланиш даврида		18-30	26±0,8	<0,001	
	Гепон 15 кун мобайнида маҳаллий ва ичишга қўлланилгандан кейинги таҳлил (асосий гуруҳ)					
	Яралар сони	3 тагача	6	28-52	41±1,6	<0,001
		3-6 та	4	26-56	42±1,3	<0,001
		6 тадан кўп	2	40-74	57±17	

Изоҳ: p – соғлом шахслар кўрсаткичига нисбатан фарқнинг ишончлилиги.

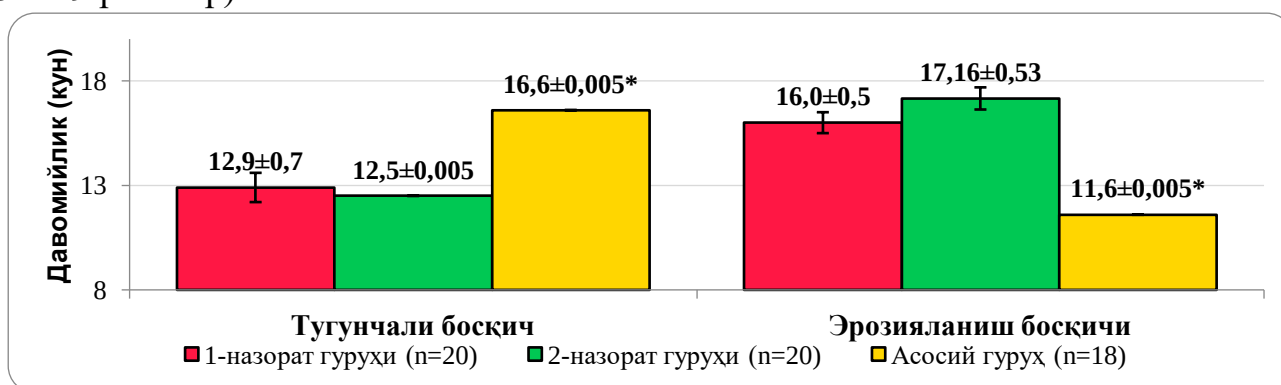
Диссертациянинг «Зооноз тери лейшманиозида Гепон иммуномодуляторини қабул қилган беморларнинг қон зардобида ЎНО-α микдори кўрсаткичларини аниқлаш» деб номланган еттинчи бобида тери лейшманиози билан касалланган 24 нафар беморда (назорат гуруҳи) яраланишгача бўлган даврда ва яраланишнинг 15-кунида қон зардобини таркибидаги ЎНО-α микдорининг динамикада ўзгариши таҳлили натижалари келтирилган.

Тери лейшманиози билан касалланган 26 нафар беморда (асосий гуруҳ) Гепон иммуномодуляторини қўллашдан олдин ҳамда 5–10 мг дан кунига 1 маҳал ичиш учун бериб, яраланган соҳага 2 мг дан кунига 1 маҳал 15 кун давомида маҳаллий қўллагандан кейин қон зардобини таркибидаги ЎНО-α микдорининг динамикада ўзгариши ўрганилди. Олинган натижалар 4-жадвалда келтирилган.

**Зооноз тери лейшманиози билан касалланган беморларда Гепон
иммуномодулятори қўлланилганда ЎНО-α миқдори**

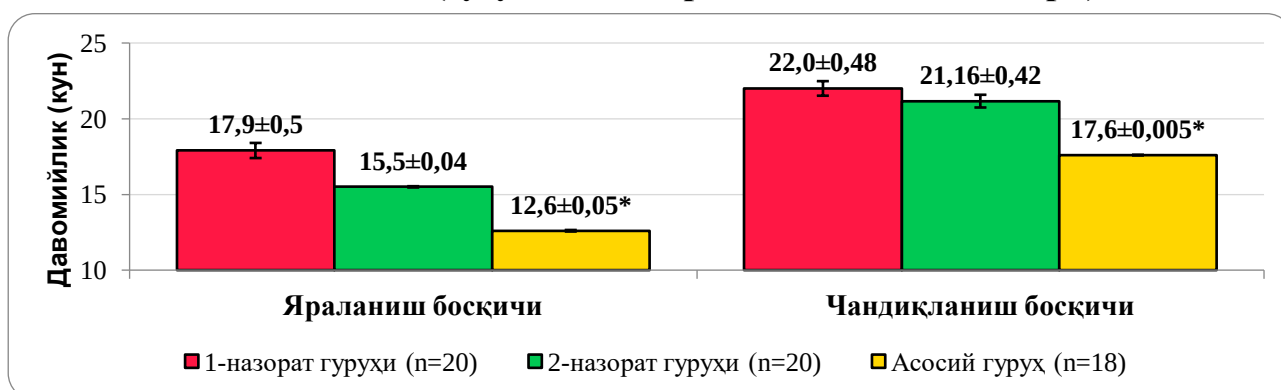
Гуруҳ	Назорат гуруҳи (n=24) $M_1 \pm m_1$		Асосий гуруҳ (n=26) $M_2 \pm m_2$	
Касалликнинг даврлари	Яраланишнинг биринчи кунлари	Яраланишнинг 15–16-куни	Яраланишнинг биринчи кунлари	Яраланишнинг 15–16-куни
ЎНО-α миқдори, пг/мл	17,75±0,001	22,06±0,02	17,73±0,03	33,26±0,64

Диссертация ишининг «Гепон препарати билан алоэ экстрактини зооноз лейшманиозида АЛТ-Восток модел-03 аппарати ёрдамида маҳаллий қўлланилганида касаллик босқичларининг давомийлигига таъсири» деб номланган саккизинчи бобида Гепон препарати билан алоэ экстракти зооноз тери лейшманиозида маҳаллий қўлланилганида касаллик босқичларининг давомийлигига таъсири таҳлили натижалари баён этилган. Анъанавий даво муолажаларини олган, фақат Гепон иммуномодуляторини олган ҳамда Гепон ва алоэ экстракти бирга маҳаллий қўлланилган (асосий гуруҳ) беморларда касалликнинг клиник босқичлари давомийлиги ва умумий давомийлиги таққосланган. Асосий гуруҳ беморларида назорат гуруҳларига нисбатан тугунчали босқич ишончли даражада узокроқ давом этганлиги, эрозияланиш, яраланиш ва чандикланиш босқичларининг давомийлиги эса қисқарганлиги аниқланди (8- ва 9-расмлар).



Изоҳ: * — назорат гуруҳларига нисбатан фарқ ишончли ($p < 0,001$).

8-расм. Гепон ва алоэ экстракти қўлланилганида касаллик даврларининг давомийлиги (тугунчали ва эрозияланиш босқичлари)



Изоҳ: * — назорат гуруҳларига нисбатан фарқ ишончли ($p < 0,001$).

9-расм. Гепон ва алоэ экстракти қўлланилганида касаллик даврларининг давомийлиги (яраланиш ва чандикланиш босқичлари)

Касалликнинг умумий давомийлиги 1-назорат гуруҳида 68,8 кунни, 2-назорат гуруҳида 66,32 кунни ташкил этган бўлса, асосий гуруҳда бу кўрсаткич 58,4 кунни ташкил қилди (5-жадвал).

5-жадвал

Назорат гуруҳлари ва асосий гуруҳ беморларида касаллик клиник босқичларининг давомийлиги (кун, $M \pm m$)

Касалликнинг клиник босқичлари	1-назорат гуруҳи (n=20)	2-назорат гуруҳи (n=20)	Асосий гуруҳ (n=18)
Тугунчали босқич	12,9±0,7	12,5±0,005	16,6±0,005*
Эрозияланиш босқичи	16,0±0,5	17,16±0,53	11,6±0,005*
Яраланиш босқичи	17,9±0,5	15,5±0,04	12,6±0,05*
Чандиқланиш босқичи	22,0±0,48	21,16±0,42	17,6±0,005*
Касалликнинг умумий давомийлиги	68,8	66,32	58,4*

Изоҳ: * — назорат гуруҳларига нисбатан фарқ ишончли ($p < 0,001$).

ХУЛОСАЛАР

«Тери лейшманиозининг клиник ва иммунологик хусусиятларидан келиб чиққан ҳолда янгича даволаш усулларини такомиллаштириш» мавзусидаги докторлик диссертацияси доирасида ўтказилган эпидемиологик, клиник, паразитологик ва иммунологик тадқиқотлар ҳамда олинган натижаларни статистик таҳлил қилиш асосида қуйидаги хулосалар шакллантирилди:

1. Бухоро вилоятида 2018–2025 йилларда зооноз тери лейшманиозининг эпидемиологик хусусиятлари таҳлил қилиниб, жами 1356 нафар бемор қайд этилганлиги ва касалликнинг ҳудудлар бўйича тарқалиши бир хил эмаслиги аниқланди. Касалланишнинг асосий эпидемиологик юқламаси Қоровулбозор, Ромитан, Жондор ва Пешку туманларига тўғри келган. Жумладан, Қоровулбозор туманида 528 та ҳолат (38,9%) қайд этилган бўлиб, 100 000 аҳолига нисбатан касалланиш кўрсаткичи 2613,9 ни ташкил этди. Ҳудудлар ўртасидаги фарқнинг статистик ишончилиги ($p < 0,001$) зооноз тери лейшманиози тарқалишида ҳудудий-эпидемиологик омилларнинг муҳим аҳамиятга эга эканлигини кўрсатди.

2. Қоровулбозор туманида аҳолининг зооноз тери лейшманиози билан касалланганлик ҳолатини ўрганиш натижасида 66,6±0,2% шахсларда касалликни бошидан кечирганлик белгилари мавжудлиги, 33,4% аҳоли эса касалликка мойил қатламни ташкил этиши аниқланди. Бу кўрсаткич маҳаллий аҳолида 66,4%, вақтинчалик келиб кетувчиларда 63,1%, узоқ муддатга келиб ишлаб кетувчиларда 81,2% ни ташкил этди. Гуруҳлар ўртасидаги фарқнинг статистик жиҳатдан ишончилиги ($p < 0,001$) эндемик ҳудудда бўлиш муддати, аҳоли ҳаракатчанлиги ва меҳнат фаолиятини зооноз тери лейшманиозининг эпидемиологик хавф омиллари сифатида ҳисобга олиш зарурлигини асослади.

3. Эндемик ҳудудларда зооноз тери лейшманиозини эрта аниқлашга қаратилган профилактик-скрининг ёндашуви ишлаб чиқилди. Ушбу ёндашув мавсум олдида аҳоли ўртасида махсус ахборот-таълим буклетлари тарқатиш, анкета-сўровлар ўтказиш ва санитария-маърифий тадбирларни бирламчи тиббий-санитария ёрдами билан уйғунлаштиришни назарда тутди. Қоровулбозор туманида 16 078 нафар аҳоли (33,2%) қамраб олинган мазкур ёндашув аҳолининг касалликнинг дастлабки клиник белгилари

ҳақида хабардорлигини ошириш ва тиббӣ ёрдамга ўз вақтида мурожаат қилишини рағбатлантириш имконини берди.

4. Профилактик-скрининг ёндашувининг клиник самарадорлиги беморларнинг тиббӣ ёрдамга мурожаат қилиш муддатларининг статистик жиҳатдан ишончли қисқариши билан тасдиқланди. Тугунчали босқичда тиббӣ ёрдамга мурожаат қилиш муддати асосий гуруҳда $6,9 \pm 0,75$ кунни, назорат гуруҳида $14,4 \pm 0,08$ кунни ($p < 0,001$), эрозияланиш босқичида мос равишда $17,7 \pm 0,5$ ва $20,9 \pm 1,0$ кунни ($p < 0,01$), яраланиш босқичида эса $22,7 \pm 0,6$ ва $36,9 \pm 1,0$ кунни ($p < 0,01$) ташкил этди. Олинган натижалар аҳолига мақсадли ахборот беришни бирламчи тиббӣ-санитария ёрдами билан уйғунлаштириш касалликни кеч босқичларга ўтмасдан олдин аниқлаш имкониятини оширишини кўрсатди.

5. Зооноз тери лейшманиозидида иммун тизимининг ҳужайравий ва гуморал бўғинларида касалликнинг клиник кечишига мос ўзгаришлар аниқланди. Гепон иммуномодуляторини маҳаллий ва системали усулда комплекс қўллаш фониди яраланишнинг 15–16-кунига келиб қондаги лимфоцитларнинг абсолют миқдори $2,06 \pm 0,03$ дан $2,26 \pm 0,07 \times 10^9/\text{л}$ гача ошди (назорат гуруҳларида $2,16 \pm 0,03$ ва $2,03 \pm 0,03 \times 10^9/\text{л}$). Т-хелперлар ва Т-киллерларнинг нисбий кўрсаткичлари эса барқарор сақланди (мос равишда $42,4 \pm 0,64\%$ ва $29,8 \pm 0,3\%$). Мазкур натижалар иммунологик кўрсаткичларни касаллик кечиши ва даволаш динамикасини комплекс баҳолашда қўшимча мезон сифатида қўллаш мумкинлигини кўрсатди.

6. Зооноз тери лейшманиозидида IL-4, IL-6 ва ЎНО- α цитокинлари миқдорининг касалликнинг клиник босқичлари ва теридаги яралар сонига боғлиқ равишда ўзгариши аниқланди. Яралар сони ортиши билан IL-6 ва ЎНО- α миқдорининг юқорилаш тенденцияси кузатилди. 3 тагача, 3–6 та ва 6 тадан ортиқ яраси бўлган беморларда IL-4 миқдори мос равишда $41 \pm 1,6$; $36 \pm 1,3$ ва 55 ± 17 пг/мл, IL-6 — $41 \pm 1,6$; $42 \pm 1,3$ ва 57 ± 17 пг/мл, ЎНО- α эса $22,2 \pm 0,9$; $24,42 \pm 0,74$ ва $27,0 \pm 0,73$ пг/мл ни ташкил этди. Ушбу натижалар мазкур цитокинларни клиник-паразитологик кўрсаткичларга қўшимча равишда касалликнинг иммунологик ҳолати ва даволаш динамикасини баҳолашда қўллаш мумкинлигини асослади.

7. Гепон иммуномодуляторини комплекс маҳаллий ва системали қўллаш фониди иммунологик кўрсаткичларнинг ижобий динамикаси паразитологик тозаланиш жараёнининг тезлашиши билан уйғун кечди. Асосий гуруҳда лейшманияларнинг аниқланиш частотаси даволаш бошланганидан 1 ҳафта кейин 78,5%, 2 ҳафта кейин 52,4%, 4 ҳафта кейин 4,7% ни ташкил этди; назорат гуруҳида бу кўрсаткичлар мос равишда 88,8%, 66,6% ва 16,6% бўлди. Бу натижалар иммунологик ва паразитологик кўрсаткичларни биргаликда динамик мониторинг қилиш даволаш самарадорлигини объектив баҳолаш имкониятини кенгайтиришини кўрсатди.

8. Зооноз тери лейшманиозидида анъанавий даволашга 0,05% ли метилен кўки эритмасини АЛТ-Восток модел-03 аппарати ёрдамида маҳаллий қўллаш ва Гепон иммуномодуляторини қўшиш касалликнинг клиник кечишига ижобий таъсир кўрсатиб, назорат гуруҳига нисбатан яраланиш даврининг 45,0 кундан 22,6 кунгача, чандикланиш даврининг 26,0 кундан 16,6 кунгача, касаллик умумий давомийлигининг 88,0 кундан 65,0 кунгача статистик жиҳатдан ишончли қисқаришига олиб келди ($p < 0,001$). Мазкур натижалар комплекс терапевтик ёндашувнинг клиник самарадорлигини кўрсатди.

9. Зооноз тери лейшманиозидида маҳаллий даволашнинг такомиллаштирилган усули – 0,05% ли метилен кўки эритмасини АЛТ-Восток модел-03 аппарати ёрдамида қўллаш, Гепон иммуномодулятори ва алоэ экстрактини комплекс маҳаллий терапия таркибига

киритиш – клиник жиҳатдан баҳоланди. Гепон ва алоэ экстракти биргаликда қўлланилганда эрозияланиш даври $11,6 \pm 0,005$ кунгача (назорат гуруҳларида $16,0 \pm 0,5$ ва $17,16 \pm 0,53$ кун), яраланиш даври $12,6 \pm 0,05$ кунгача ($17,9 \pm 0,5$ ва $15,5 \pm 0,04$ кун), чандиқланиш даври $17,6 \pm 0,005$ кунгача ($22,0 \pm 0,48$ ва $21,16 \pm 0,42$ кун) ишончли қисқарди ($p < 0,001$). Касалликнинг умумий давомийлиги асосий гуруҳда 58,4 кунни ташкил этиб, назорат гуруҳларига (68,8 ва 66,32 кун) нисбатан қисқарди. Олинган натижалар мазкур комплекс маҳаллий ёндашув яраларнинг битиш ва чандиқланиш жараёнини жадаллаштиришини кўрсатди.

10. Тадқиқот натижаларини умумлаштириш асосида зооноз тери лейшманиозиди эрта аниқлаш, клиник ва паразитологик тасдиқлаш, иммунологик ҳолатни баҳолаш, индивидуал комплекс даволаш тактикасини танлаш ва даволаш самарадорлигини динамик назорат қилиш босқичларини қамраб олган диагностик-терапевтик алгоритм ишлаб чиқилди (10-расм). Алгоритм эндемик ҳудудларда мавсумий санитария-маърифий профилактика, бирламчи тиббий-санитария ёрдами бўғинида эрта мурожаатни ташкил этиш, клиник-паразитологик текширув, заруратга кўра иммунологик мониторинг ва индивидуал терапевтик ёндашувларни ягона тизимга бирлаштиради.

11. Тадқиқот натижаларини амалиётга жорий этиш зооноз тери лейшманиозини эрта аниқлаш, ташхислаш ва комплекс даволаш имкониятларини кенгайтирди. Таклиф этилган ёндашувларнинг ижтимоий аҳамияти касалликни эрта аниқлаш ва даволашни ўз вақтида бошлаш, клиник кечиш муддатини қисқартириш, чандиқланиш каби асоратларни камайтириш ва беморларнинг ҳаёт сифатини яхшилаш билан белгиланади. Тадқиқот натижаларини амалиётга жорий этиш бир беморга нисбатан 445 000 сўмгача маблағ тежаш имконини берди.

12. Шундай қилиб, Бухоро вилоятида зооноз тери лейшманиозининг эпидемиологик, клиник, паразитологик ва иммунологик хусусиятларини комплекс ўрганиш натижасида эндемик ҳудудларни эпидемиологик баҳолаш, аҳоли хабардорлигини ошириш орқали эрта мурожаатни таъминлаш, клиник-паразитологик диагностика билан бир қаторда иммунологик ва цитокин кўрсаткичларини баҳолаш, шунингдек, маҳаллий ва системали комплекс даволашни индивидуаллаштиришга асосланган ягона диагностик-терапевтик ёндашув шакллантирилди. Ушбу ёндашув зооноз тери лейшманиозини эрта аниқлаш, даволаш самарадорлигини ошириш, касалликнинг клиник кечиш муддатини қисқартириш ва чандиқланиш каби асоратларни камайтиришнинг илмий-амалий асосини ташкил этади.



10-расм. Зооноз тери лейшманиозини замонавий диагностика ва даволаш алгоритми.

**РАЗОВЫЙ НАУЧНЫЙ СОВЕТ НА ОСНОВЕ НАУЧНОГО СОВЕТА
ПО ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ DSc.06/2025.27.12.Tib.05.01 ПРИ
БУХАРСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ ИНСТИТУТЕ
ИМЕНИ АБУ АЛИ ИБН СИНО**

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ИМЕНИ АБУ АЛИ ИБН СИНО**

РАХМАТОВ ОЛИМ БОБОМУРОДОВИЧ

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ НОВЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ
КОЖНОГО ЛЕЙШМАНИОЗА НА ОСНОВЕ ЕГО КЛИНИЧЕСКИХ
И ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ**

**14.00.10 — Инфекционные болезни
14.00.11 — Дерматология и венерология**

**АВТОРЕФЕРАТ
диссертации доктора медицинских наук (DSc)**

Бухара – 2026

Тема диссертации доктора наук (DSc) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии Республики Узбекистан за номером B2022.2.DSc/Tib653.

Диссертация выполнена в Бухарском государственном медицинском институте имени Абу Али ибн Сино.

Автореферат диссертации на трех языках (узбекский, русский, английский (резюме)) размещен на веб-странице Научного совета (www.bsmi.uz) и Информационно-образовательного портала «ZiyoNet» (www.ziyo.net).

Научные консультанты:

Облокулов Абдурашид Рахимович
доктор медицинских наук, профессор

Мирзоева Мехринисо Ризоевна
доктор медицинских наук (DSc), профессор

Официальные оппоненты:

Касимова Раъно Ибрагимовна
доктор медицинских наук (DSc), профессор

Пакирдинов Адхамжон Бегишевич
доктор медицинских наук, профессор

Утепбергенова Гульмира Алкеновна
доктор медицинских наук, профессор

Ведущая организация:

**Самаркандский государственный
медицинский университет**

Защита диссертации состоится 15 октября 2026 года в 12³⁰ часов на заседании разового Научного совета на основе Научного совета по присуждению ученых степеней DSc.06/2025.27.12.Tib.05.01 при Бухарском государственном медицинском институте имени Абу Али ибн Сино (Адрес: 200126, г. Бухара, ул. Гиждуван, дом 23. Тел.: (+998-95) 911-00-50. e-mail: info@bsmi.uz)

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Бухарского государственного медицинского института имени Абу Али ибн Сино (зарегистрирована за № ____). (Адрес: 200126, г. Бухара, ул. Гиждуван, дом 23, Тел.: (+998-95) 911-00-50).

Автореферат диссертации разослан “ ____ ” _____ 2026 года.

(реестр протокола рассылки № ____ от “ ____ ” _____ 2026 года).

Ш.Ж. Тешаев

Председатель разового Научного совета на основе Научного совета по присуждению учёных степеней, доктор медицинских наук, профессор

Н.К. Дустова

Ученый секретарь разового Научного совета на основе Научного совета по присуждению учёных степеней, доктор медицинских наук (DSc), доцент

М.Т. Хамдамова

Председатель разового Научного семинара при разовом Научном совете на основе Научного совета по присуждению учёных степеней, доктор медицинских наук (DSc), профессор

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора наук (DSc))

Актуальность и востребованность темы диссертации. Встречаемость кожного лейшманиоза в эндемичных очагах до настоящего времени остается актуальной социально-экономической проблемой. По данным ВОЗ, «...кожный лейшманиоз регистрируется более чем в 80 странах мира, ежегодно число заболевших составляет от 600 000 до 1 000 000 человек»¹. В Республике Узбекистан ежегодная заболеваемость зоонозным кожным лейшманиозом среди населения, проживающего в эндемичных регионах, превышает 2000 человек. Развитие туризма и рост трудовой миграции также играют важную роль в распространении заболевания и его выявлении в неэндемичных регионах. Это, в свою очередь, определяет необходимость ранней диагностики, совершенствования лечения и применения профилактических мер.

В мировом масштабе проводится ряд научных исследований, направленных на совершенствование новых методов лечения кожного лейшманиоза с учетом его клинических и иммунологических особенностей. В этом отношении важное значение имеют анализ показателей заболеваемости населения зоонозным кожным лейшманиозом, изучение клинических и иммунологических особенностей заболевания, определение эффективности лечения с применением иммуномодуляторов и медицинской аппаратуры, изучение влияния местно применяемых лечебных средств на длительность стадий заболевания, оценка количества иммунокомпетентных клеток (макрофагов, лимфоцитов, НК-клеток) и показателей цитокинов, в том числе фактора некроза опухоли-альфа (ФНО- α), а также совершенствование метода лечения. Это позволяет предупреждать осложнения у больных кожным лейшманиозом и разрабатывать эффективные стратегии лечения.

В нашей стране осуществляются определенные меры, направленные на развитие системы здравоохранения, приведение медицинской сферы в соответствие с требованиями мировых стандартов, в том числе на раннее выявление и лечение заболеваний. В этой связи в соответствии с приоритетными направлениями Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022–2026 годы в целях поднятия на новый уровень качества медицинских услуг, оказываемых населению определены такие задачи, как «...повышение качества оказания квалифицированных услуг населению в первичной медико-санитарной службе»². Исходя из этих задач, целесообразно проведение исследований по раннему выявлению и совершенствованию лечения зоонозного кожного лейшманиоза.

Данное диссертационное исследование в определенной степени служит выполнению задач, определенных в Указах Президента Республики Узбекистан от 28 января 2022 года № УП-60 «О Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022–2026 годы», от 12 ноября 2020 года № УП-6110 «О мерах по внедрению принципиально новых механизмов в деятельность учреждений первичной медико-санитарной помощи и дальнейшему повышению эффективности проводимых в системе здравоохранения реформ», в Постановлении от 12 ноября 2020 года № ПП-4891 «О дополнительных мерах по обеспечению общественного здоровья путем дальнейшего повышения эффективности работ по медицинской профилактике», а также в других нормативно-правовых документах, относящихся к данной деятельности.

¹ Weekly epidemiological record of WHO 2018

² Указ Президента Республики Узбекистан от 28 января 2022 года № УП-60 «О Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022–2026 годы»

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики. Данное исследование выполнено в рамках приоритетного направления развития науки и технологий республики VI. «Медицина и фармакология».

Степень изученности проблемы. По данным Всемирной организации здравоохранения, кожный лейшманиоз встречается более чем в 80 странах, ежегодно регистрируется от 600 000 до 1 000 000 новых случаев (Weekly epidemiological record of WHO, 2018). Распространение заболевания связано с экологическими условиями региона и взаимодействием между возбудителем, переносчиком и источником, что требует постоянного совершенствования профилактических и противоэпидемических мероприятий (Доклад Комитета экспертов ВОЗ, Женева, 2010). В зарубежных исследованиях изучена роль цитокинов в воспалении и восстановлении тканей: показано, что IL-4 участвует в процессах фиброза (Needleman B.W., Fredrick M.W., Stair R.W., 2013), а IL-6 является многофункциональным цитокином, регулирующим иммунный ответ, гемопоэз и воспаление (Minciullo P.L., Catalano A., Mandraffino G., 2010; Qu D., Liu J., Lau C.W., Huang Y., 2018). Отмечено, что полисахариды алоэ усиливают активность макрофагов, Т-лимфоцитов и естественных киллеров (Ni Y. и соавт., 2010), алоэ вера ускоряет заживление ран и хронических язв, однако высококачественных клинических исследований пока недостаточно (Hekmatpou D. и соавт., 2019).

В работах учёных стран СНГ показано, что в Центральной Азии число случаев городского типа кожного лейшманиоза снизилось, тогда как сельский (язвенный) тип ежегодно регистрируется в большом количестве (Иванова О.Л., Кулагин В.И., 2011). Отмечено, что заболевание характеризуется клиническим многообразием, требует применения различных методов диагностики, а его лечение вызывает трудности (Тихоновская И.В., Адаскевич В.П., Мяделец В.О., 2016). В эксперименте установлено, что защитное действие иммуномодулятора Гепон при инфекции зависит от дозы и режима введения (Грибенча С.В., Холмс Р.Д., Атауллаханов Р.И., Баринский И.Ф., 2010). Доказано, что экстракт алоэ при хроническом воспалении статистически значимо снижает интенсивность фаз экссудации и пролиферации, концентрацию лейкоцитов и ФНО- α (Куличенко Е.О., Поздняков Д.И., Темирбулатова А.М., 2023).

Учеными Узбекистана показано, что при зоонозном кожном лейшманиозе своевременно проведенные обследование и этиологическое лечение дают эффективный результат (Ходжаева С.М., Бабабекова Н.Б., Мукрамов М.А., Ибрагимова К.А., 2013). Установлено, что препарат нифурател санирует очаг поражения от лейшманий и предупреждает осложнения (Рахматов А.Б., Рахимов И.Р., Абидова З.М., 2015). Обосновано, что осложнение заболевания вторичной пиококковой инфекцией углубляет патологический процесс и замедляет заживление язвы, в связи с чем целесообразно антибактериальное лечение (Абидова З.М., Рахимов И.Р., Асадов Р., Алимжанов А.А., 2014). Вместе с тем вопрос сокращения течения заболевания и уменьшения осложнений путем лейшманиоцидного воздействия на лейшманий и повышения активности иммунной системы больных изучен недостаточно и остается актуальным.

Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация. Диссертационное исследование выполнено в соответствии с планом научно-исследовательских работ Бухарского государственного медицинского института в рамках темы «Разработка новых подходов к ранней диагностике, лечению и профилактике патологических состояний организма, влияющих на здоровье населения Бухарского региона после инфекции COVID-19 (2022–2026 гг.)».

Целью исследования является раннее выявление заболевания и совершенствование новых методов лечения кожного лейшманиоза с учетом его клинических и иммунологических особенностей.

Задачи исследования:

провести эпидемиологический анализ показателей заболеваемости населения зоонозным кожным лейшманиозом за 2018–2025 годы, оценить информированность населения о зоонозном кожном лейшманиозе путем распространения в эндемичных очагах специально подготовленных анкет (буклетов) и наладить раннюю диагностику;

определить клиническую эффективность местного применения 0,05% раствора метиленового синего с помощью аппарата АЛТ-Восток модель-03 у больных кожным лейшманиозом;

с целью совершенствования метода лечения определить влияние одновременного применения 0,05% раствора метиленового синего с помощью аппарата АЛТ-Восток модель-03 и иммуномодулятора Гепон на количество иммунокомпетентных клеток крови (макрофагов, Т-лимфоцитов, В-лимфоцитов, НК-клеток);

определить показатели содержания IL-4, IL-6 и ФНО- α в сыворотке крови больных зоонозным кожным лейшманиозом при применении иммуномодулятора Гепон;

определить влияние местного применения препарата Гепон и экстракта алоэ с помощью аппарата АЛТ-Восток модель-03 на длительность клинических стадий заболевания при зоонозном кожном лейшманиозе;

сформировать алгоритм лечения больных зоонозным кожным лейшманиозом.

Объектом исследования явились 416 больных кожным лейшманиозом, отобранных в 2018–2025 годах на территории Караулбазарского района – эндемичного очага зоонозного кожного лейшманиоза в Бухарской области.

Предметом исследования послужили венозная кровь, сыворотка крови больных зоонозным кожным лейшманиозом, а также мазки, взятые с изъязвленных участков для выявления телец Боровского.

Методы исследования:

для сравнения в контрольной группе при лечении зоонозного кожного лейшманиоза применялся клинический протокол по нозологии «Кожный лейшманиоз» согласно приложению 6 к приказу Министерства здравоохранения Республики Узбекистан № 273 от 30 ноября 2021 года;

с целью ранней диагностики среди населения, проживающего в эндемичном очаге, распространялись раздаточные материалы (буклеты), утвержденные Советом Бухарского государственного медицинского института;

при зоонозном кожном лейшманиозе 0,05% раствор метиленового синего применялся местно по 0,3–0,5 мл на каждую язву 1 раз в день в течение 15–20 дней;

при зоонозном кожном лейшманиозе иммуномодулятор Гепон (лиофилизат) в виде раствора применялся местно на изъязвленный участок по 2 мг 1 раз в день в течение 15–20 дней, а также назначался внутрь по 5–10 мг 1 раз в день в течение 15–20 дней;

при зоонозном кожном лейшманиозе с помощью аппарата АЛТ-Восток модель-03 лазерное излучение с длиной волны 0,89–0,91 мкм и частотой импульсов 2000 Гц (в диапазоне 1–3000 Гц) применялось местно на изъязвленный участок в течение 60–120 секунд 1 раз в день на протяжении 15–20 дней;

при зоонозном кожном лейшманиозе экстракт алоэ применялся местно на каждый изъязвленный участок по 0,5 мл (0,75 мг) 1 раз в день в течение 15–20 дней.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

оценена эффективность ранней диагностики заболевания с помощью анкет, распространенных в эндемичных регионах;

установлена высокая эффективность рано примененной лазерной фотодинамической терапии и этиотропного лечения при кожном лейшманиозе;

обоснована возможность достижения раннего формирования специфического гуморального и местного клеточного иммунитета в крови в результате применения иммуномодулятора Гепон;

доказано, что местное применение Гепона и экстракта алоэ в сочетании с лазерной фотодинамической терапией сокращает длительность клинических периодов заболевания и значительно уменьшает атрофическое рубцевание;

оценка показателей иммунокомпетентных клеток, НК-клеток, а также IL-4, IL-6 и ФНО-α позволила своевременно проводить лечение заболевания;

составлен современный алгоритм лечения зоонозного кожного лейшманиоза.

Практические результаты исследования заключаются в следующем:

проведен ретроспективный и проспективный анализ по Караулбазарскому району за 2018–2025 годы;

раздаточные материалы признаны эффективными для раннего выявления заболевания в эндемичных регионах;

установлена эффективность лазерной фотодинамической терапии, иммуномодулятора Гепон и экстракта алоэ в практике;

разработаны и внедрены практические рекомендации по оценке иммунокомпетентных клеток и цитокинов;

изучены изменения количества иммунокомпетентных клеток и цитокинов крови при применении лазерной фотодинамической терапии с помощью аппарата АЛТ-Восток модель-03, Гепона и экстракта алоэ;

достигнуты сокращение стадии изъязвления, раннее формирование иммунитета и уменьшение осложнений.

Достоверность результатов исследования обоснована методической правильностью примененных в исследовании теоретических и практических подходов и методов, достаточным количеством обследованных больных, проведением лабораторных и паразитологических исследований при диагностике, изучением изменений количества иммунокомпетентных клеток и цитокинов крови, а также периодов течения заболевания в результате применения раздаточных материалов, современного метода лазерной фотодинамической терапии (с помощью аппарата АЛТ-Восток модель-03), иммуномодулятора Гепон и экстракта алоэ, взаимодополняемостью полученных данных, подтверждением выводов и результатов уполномоченными организациями.

Научная и практическая значимость результатов исследования. Научная значимость результатов исследования объясняется тем, что установлено повышение эффективности этиотропного лечения при раннем применении лазерной фотодинамической терапии при кожном лейшманиозе, доказано раннее формирование специфического гуморального и местного клеточного иммунитета против лейшманий за счет применения иммуномодулятора Гепон, а также показано, что местное применение препарата Гепон и экстракта алоэ при зооножном кожном лейшманиозе сокращает длительность клинических периодов заболевания и значительно уменьшает степень атрофического рубцевания.

Практическая значимость результатов исследования объясняется тем, что

разработаны практические рекомендации по оценке количества иммунокомпетентных клеток, в том числе НК-клеток, а также показателей цитокинов (IL-4, IL-6 и ФНО-α), что позволяет своевременно выявлять заболевание и совершенствовать тактику лечения, обеспечивать более быстрое выздоровление больных, предупреждать осложнения и сокращать расходы на стационарное лечение.

Внедрение результатов исследования:

На основании протокола заседания № 4 Научно-технического совета при Министерстве здравоохранения Республики Узбекистан от 5 марта 2026 года по внедрению результатов научно-исследовательских работ в практику приняты следующие заключения:

первая научная новизна: впервые внедрено распространение сезонных раздаточных материалов среди населения, проживающего в Караулбазарском районе – эндемичном очаге Бухарской области, и среди работников расположенных там предприятий, прибывших из других районов, с целью более ранней постановки или выявления диагноза зоонозного кожного лейшманиоза; внедрено в практику приказами Навоийского областного филиала Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра эпидемиологии, микробиологии, инфекционных и паразитарных заболеваний № 11 от 24.01.2026 года и Кашкадарьинского областного территориального филиала Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра дерматологии и косметологии № 40-Т от 24.07.2024 года. Социальная эффективность: внедрение научных результатов в клиническую практику позволяет осуществлять раннюю диагностику, согласовывать тактику лечения, уменьшать развитие осложнений, повышать качество медицинской помощи, снижать уровень инвалидности и улучшать качество жизни; экономическая эффективность: внедрение распространения сезонных раздаточных материалов среди населения с целью более ранней постановки или выявления диагноза зоонозного кожного лейшманиоза, определение клинико-иммунологических особенностей и применение методов лечения обосновывают экономию затраченных средств до 445 000 сумов на каждого больного. Заключение: более раннее обращение больных к медицинским работникам обеспечило раннюю постановку диагноза, более раннее начало лечебных мероприятий и предупреждение осложненного течения заболевания.

вторая научная новизна: установлена эффективность местного применения 0,05% раствора метиленового синего на изъязвленные участки с помощью аппарата АЛТ-Восток модель-03 у больных зоонозным кожным лейшманиозом; внедрено в практику на основании приказов Навоийского областного территориального филиала Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра дерматовенерологии и косметологии № 34 от 23.01.2026 года, Бухарского областного филиала Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра дерматовенерологии и косметологии № 39 от 18.02.2026 года и Бухарского областного территориального филиала Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра дерматовенерологии и косметологии № 41 от 20.02.2026 года. Социальная эффективность: местное применение аппарата АЛТ-Восток модель-03 на изъязвленные участки позволило согласовать тактику лечения, уменьшить развитие осложнений, повысить качество медицинской помощи, снизить уровень инвалидности и улучшить качество жизни; экономическая эффективность: применение методов лечения зоонозного кожного лейшманиоза 0,05% раствором метиленового синего с помощью аппарата АЛТ-Восток модель-03 обосновывает экономию

затраченных средств до 445 000 сумов на каждого больного. Заключение: установлено, что у больных, получавших местное воздействие раствора метиленового синего посредством аппарата АЛТ-Восток модель-03 и традиционные методы лечения, отмечено положительное влияние на длительность начальной (бугорковой) стадии и стадии эрозии, период изъязвления был более коротким, что обеспечило сокращение общей длительности заболевания.

третья научная новизна: обоснована возможность достижения раннего формирования специфического гуморального и местного клеточного иммунитета в крови в результате применения иммуномодулятора Гепон; внедрено в практику на основании приказа Бухарского областного территориального филиала Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра дерматовенерологии и косметологии № 41 от 20.02.2026 года и приказа Навоийского областного филиала Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра эпидемиологии, микробиологии, инфекционных и паразитарных заболеваний № 11 от 24.01.2026 года; социальная эффективность: внедрение научных результатов в клиническую практику позволило осуществлять раннюю диагностику, согласовывать метод лечения, уменьшать развитие осложнений, повышать качество медицинской помощи, снижать уровень инвалидности и улучшать качество жизни; экономическая эффективность: внедрение научных результатов обосновывает экономию затраченных средств до 445 000 сумов на каждого больного. Заключение: результаты местного и общего применения препарата Гепон оказали значительное влияние на абсолютные и относительные показатели лимфоцитов крови.

четвертая научная новизна: доказано, что местное применение Гепона и экстракта алоэ в сочетании с лазерной фотодинамической терапией сокращает длительность клинических периодов заболевания и значительно уменьшает атрофическое рубцевание; внедрено в практику приказами Бухарского областного территориального филиала Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра дерматологии и косметологии № 23 от 23.07.2024 года и Кашкадарьинского областного территориального филиала Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра дерматологии и косметологии № 40-Т от 24.07.2024 года. Социальная эффективность: внедрение научных результатов в клиническую практику позволяет совершенствовать метод лечения, уменьшать развитие осложнений, повышать качество медицинской помощи, снижать уровень инвалидности и улучшать качество жизни; экономическая эффективность: определение клинко-иммунологических особенностей зоонозного кожного лейшманиоза и применение методов лечения обосновывают экономию затраченных средств до 445 000 сумов на каждого больного. Заключение: установлено сокращение периода заболевания при местном применении 0,05% раствора метиленового синего с помощью аппарата АЛТ-Восток модель-03 и иммуномодулятора Гепон на область поражений при зоонозном лейшманиозе.

пятая научная новизна: оценка показателей иммунокомпетентных клеток, НК-клеток, а также IL-4, IL-6 и ФНО-α позволила своевременно проводить лечение заболевания; внедрено в практику приказом Кашкадарьинского областного территориального филиала Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра дерматологии и косметологии № 40-Т от 24.07.2024 года. Социальная эффективность: внедрение научных результатов в клиническую практику позволяет совершенствовать метод лечения, уменьшать развитие осложнений,

повышать качество медицинской помощи, уменьшать остаточные проявления и улучшать качество жизни; экономическая эффективность: определение клинико-иммунологических особенностей зоонозного кожного лейшманиоза и применение методов лечения обосновывают экономию затраченных средств до 445 000 сумов на каждого больного. Заключение: доказана эффективность местного применения иммуномодулятора Гепон, экстракта алоэ и 0,05% раствора метиленового синего с помощью аппарата АЛТ-Восток модель-03 в лечении больных зоонозным кожным лейшманиозом.

шестая научная новизна: составлен современный алгоритм лечения зоонозного кожного лейшманиоза; внедрено в практику приказами Навоийского областного филиала Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра эпидемиологии, микробиологии, инфекционных и паразитарных заболеваний № 11 от 24.01.2026 года и Навоийского областного территориального филиала Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра дерматовенерологии и косметологии № 34 от 23.01.2026 года. Социальная эффективность: внедрение научных результатов в клиническую практику позволяет совершенствовать метод лечения, уменьшать развитие осложнений, повышать качество медицинской помощи и улучшать качество жизни; экономическая эффективность: алгоритм лечения больных, разработанный на основе научных результатов, позволил сэкономить до 445 000 сумов из общих затрат на каждого больного. Заключение: внедрение в практику алгоритма лечения больных зоонозным кожным лейшманиозом повышает эффективность раннего выявления и ранней диагностики заболевания и служит основой для лечения заболевания без осложнений.

По полученным результатам утверждено заключение протокола заседания № 4 Научно-технического совета при Министерстве здравоохранения Республики Узбекистан от 5 марта 2026 года о внедрении научной новизны по теме «Совершенствование новых методов лечения кожного лейшманиоза с учетом его клинических и иммунологических особенностей» в другие учреждения здравоохранения.

Апробация результатов исследования. Результаты данного исследования обсуждены на 4 международных и 2 республиканских научно-практических конференциях.

Опубликованность результатов исследования. По теме диссертации опубликовано всего 24 научные работы, из них 9 статей в научных изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикации основных научных результатов докторских диссертаций, в том числе 7 в республиканских и 2 в зарубежных журналах.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, восьми глав, заключения и списка использованной литературы. Объем диссертации составляет 198 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обоснованы актуальность и востребованность проведенного исследования, определены цель и задачи, объект и предмет исследования, показано соответствие приоритетным направлениям развития науки и технологий республики, изложены научная новизна и практические результаты исследования, раскрыта научная и практическая значимость полученных результатов, приведены сведения о внедрении

результатов исследования в практику, опубликованных работах и структуре диссертации.

В первой главе диссертации **«Современные взгляды на совершенствование новых методов лечения зоонозного (кожного) лейшманиоза»** проанализирована зарубежная и отечественная научная литература по теме исследования, опубликованная за последние годы.

В ней освещены литературные данные об открытии возбудителя кожного лейшманиоза, клиническом течении заболевания и методах, применявшихся для его лечения на протяжении веков. Рассмотрены методы лечения, рекомендованные ВОЗ в последние годы, и признанные препараты. Приведены сведения о стадиях развития лейшманий, проникших в организм человека, и о формировании иммунного ответа против них. Глава дополнена сведениями о новых взглядах и теориях, касающихся кожного лейшманиоза. Наряду с этим приведены источники о научных работах, выполненных по иммуномодулятору Гепон, и об эффективности методов лазерного лечения. Дан обзор научной литературы, связанной с иммунокомпетентными клетками, NK-клетками, IL-4, IL-6, ФНО- α и экстрактом алоэ.

Вторая глава диссертации **«Материалы и методы исследований, проведенных по выявлению эндемичных очагов зоонозного кожного лейшманиоза в Бухарской области, его ранней диагностике и совершенствованию методов лечения»** состоит из 7 разделов.

В первом разделе изложено, что в качестве территории исследования с целью выявления зоонозного кожного лейшманиоза в начальных периодах и совершенствования методов ранней диагностики выбран Караулбазарский район. Площадь района составляет 2,2 тыс. км², население – 20200 человек (табл. 1).

Таблица 1

Состав населения Караулбазарского района и охват раздаточными материалами (анкетами)

Состав населения	Местное население	Временно приезжающие	Приезжающие для работы на длительный срок	Всего
Численность населения	20200	22550	5750	48500
Число лиц, получивших анкеты	1250 домохозяйств (4800 человек) 23%	9200 (40%)	2078 (36%)	16078 (33,2%)
Возраст населения	0–78 лет, в среднем 28 лет	17–60 лет, в среднем 32 года	17–65 лет, в среднем 34 года	В среднем 31 год

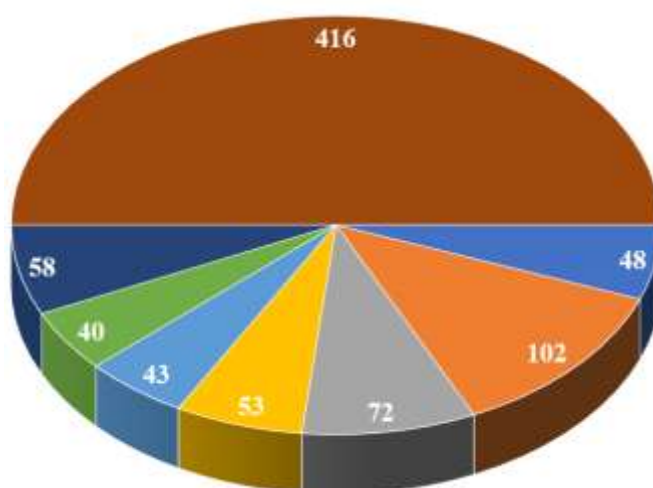
Число приезжающих на работу из других районов и областей более чем на 80 предприятий и организаций, расположенных в районе, составляет 28300 человек. Таким образом, исследованием охвачено всего 48500 человек (местное население и приезжающие для работы). В связи с тем что Караулбазарский район является эндемичным регионом, где часто регистрируется зоонозный кожный лейшманиоз, для осуществления ранней диагностики раздаточные материалы были распространены среди 23% местного населения, 40% временно приезжающих, 36% приезжающих для работы на длительный срок, всего среди 33,2% населения, и проанализирована их эффективность.

Во втором разделе определена степень восприимчивости к зоонозному кожному лейшманиозу населения, проживающего в эндемичном регионе, и лиц, приезжающих

для работы. Для этого использованы анамнестические данные, амбулаторные карты, истории болезни и остаточные признаки (рубцы на коже). По результатам анализа установлено, что заболевание перенесли 66,4% (13415/20200) местного населения, проживающего в эндемичном регионе, 63,1% (14236/22550) временно приезжающих для работы, 81,2% (4670/5750) приезжающих для работы на длительный срок, всего 66,6% (32321/48500) населения, а доля населения, восприимчивого к заболеванию, в эндемичном регионе составила 33,4% (16179 человек).

В третьем разделе приведены методы, использованные для ранней диагностики зоонозного кожного лейшманиоза, и характеристика обследованных больных. В нем доказана эффективность буклетов, использованных в качестве раздаточного материала.

В четвертом разделе освещены методы, использованные для лечения больных зоонозным кожным лейшманиозом, и характеристика обследованных больных, приведены сведения об этапах научно-исследовательской работы и отобранных больных (рис. 1).



- 48 – больные, которым местно применяли 0,05% раствор метиленового синего с помощью аппарата АЛТ-Восток модель-03
- 102 – больные, получавшие местно 0,05% раствор метиленового синего с помощью аппарата АЛТ-Восток модель-03 и иммуномодулятор Гепон
- 72 – больные, у которых определено количество лимфоцитов крови при применении иммуномодулятора Гепон
- 53 – больные, у которых определено содержание IL-4 при применении иммуномодулятора Гепон
- 43 – больные, у которых определено содержание IL-6 при применении иммуномодулятора Гепон
- 40 – больные, получавшие иммуномодулятор Гепон, у которых определено содержание ФНО-α в сыворотке крови
- 58 – больные, которым применяли препарат Гепон и экстракт алоэ
- 416 – всего

Рисунок 1. Распределение больных по проведенным методам исследования.

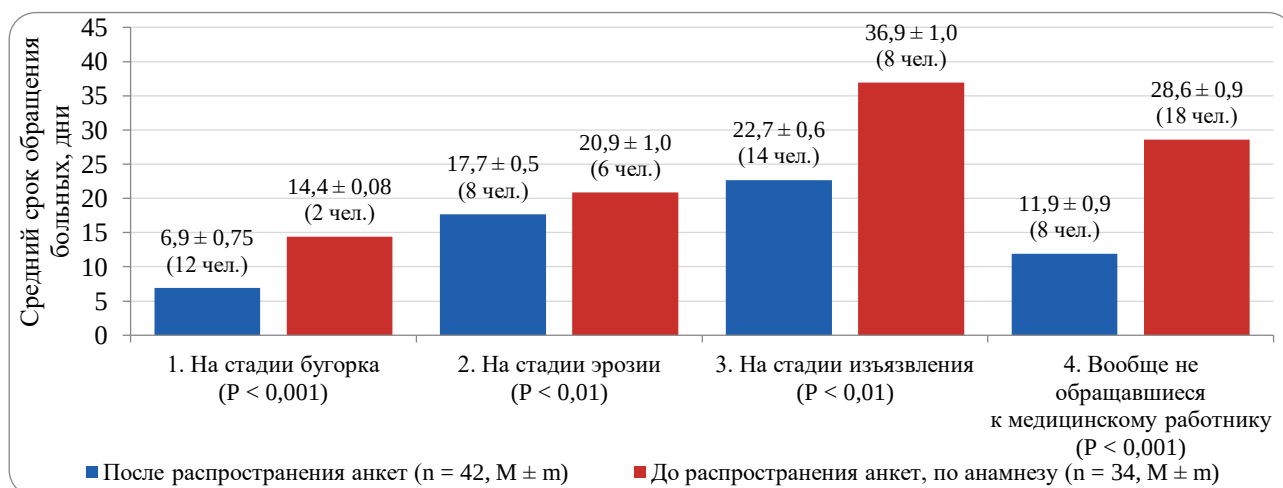
В пятом разделе изложены методы обследования больных, включенных в исследование.

В шестом разделе освещены традиционные методы лечения больных зоонозным кожным лейшманиозом и способы применения средств, использованных в исследовании.

В седьмом разделе изложены методы статистической обработки.

В третьей главе диссертации «Совершенствование методов ранней диагностики у больных зоонозным кожным лейшманиозом» приведены результаты анализа

эффективности анкет, распространенных среди населения эндемичного очага для раннего выявления заболевания. Установлено, что у населения территории, где распространялись анкеты, срок от появления изменений на коже до обращения к медицинским работникам был достоверно короче, чем у населения территории, где анкеты не распространялись (рис. 2).



Примечание: $M \pm m$ – среднее значение $\pm$ стандартная ошибка; n – число больных; P – уровень достоверности.

Рисунок 2. Эффективность анкеты, распространенной в эндемичном очаге

Доказаны статистическая достоверность обращения больных зоонозным кожным лейшманиозом к медицинским работникам на более ранних клинических стадиях заболевания и эффективность анкет.

Четвертая глава диссертации «Роль метиленового синего, лазерного аппарата АЛТ-Восток и иммуномодулятора Гепон в совершенствовании лечения зоонозного кожного лейшманиоза» состоит из двух разделов. В первом разделе определена эффективность местного применения 0,05% раствора метиленового синего с помощью аппарата АЛТ-Восток модель-03 у больных кожным лейшманиозом. Во втором разделе приведены результаты анализа эффективности использования иммуномодулятора Гепон в сочетании с местным применением раствора метиленового синего с помощью этого аппарата. Проанализированы влияние проведенных процедур на периоды заболевания и общая длительность заболевания в изученных группах (рис. 3).

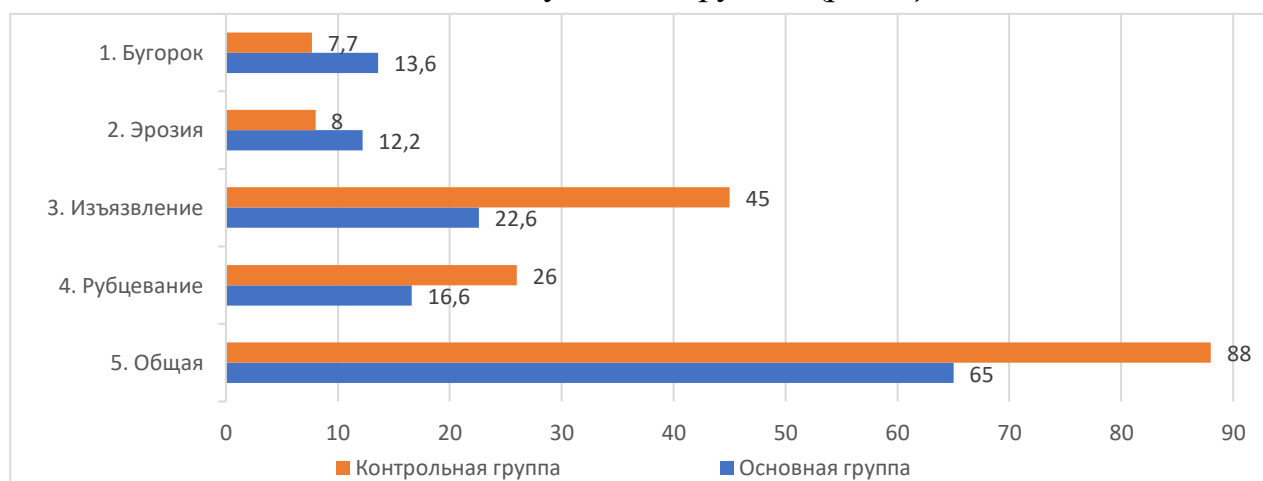


Рисунок 3. Длительность периодов заболевания при местном применении 0,05% раствора метиленового синего с помощью аппарата АЛТ-Восток модель-03 и назначении иммуномодулятора Гепон при зоонозном кожном лейшманиозе

Приведена частота положительных паразитологических результатов, выявленных у больных основной и контрольной групп до и после начала лечения (рис. 4).

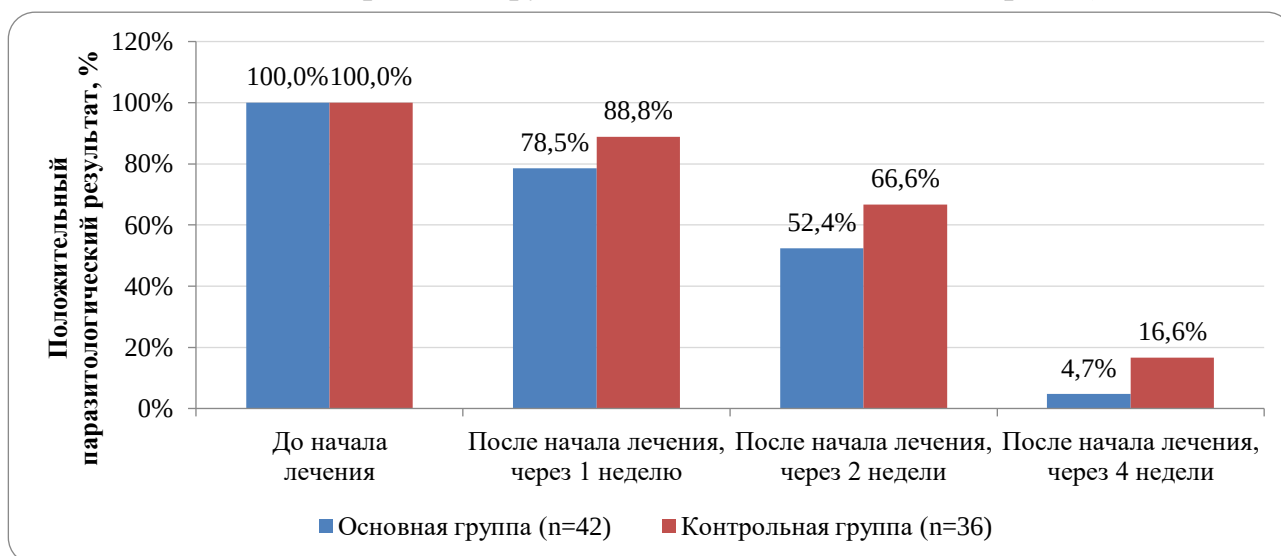


Рисунок 4. Паразитологические показатели у больных контрольной группы и основной группы, получавших местно раствор метиленового синего с помощью аппарата АЛТ-Восток модель-03 и иммуномодулятор Гепон

У больных основной группы, получавших местно раствор метиленового синего с помощью аппарата АЛТ-Восток модель-03 и принимавших иммуномодулятор Гепон, очищение язв от паразитов было выражено отчетливо.

В пятой главе диссертации «**Определение количества иммунокомпетентных клеток – Т-лимфоцитов, В-лимфоцитов, НК-клеток (клеток-киллеров) с целью оценки эффективности иммуномодулятора Гепон у больных кожным лейшманиозом**» изложены результаты анализа изменения количества лимфоцитов крови, в том числе В-лимфоцитов и естественных киллеров, при применении иммуномодулятора Гепон у больных кожным лейшманиозом (рис. 5).

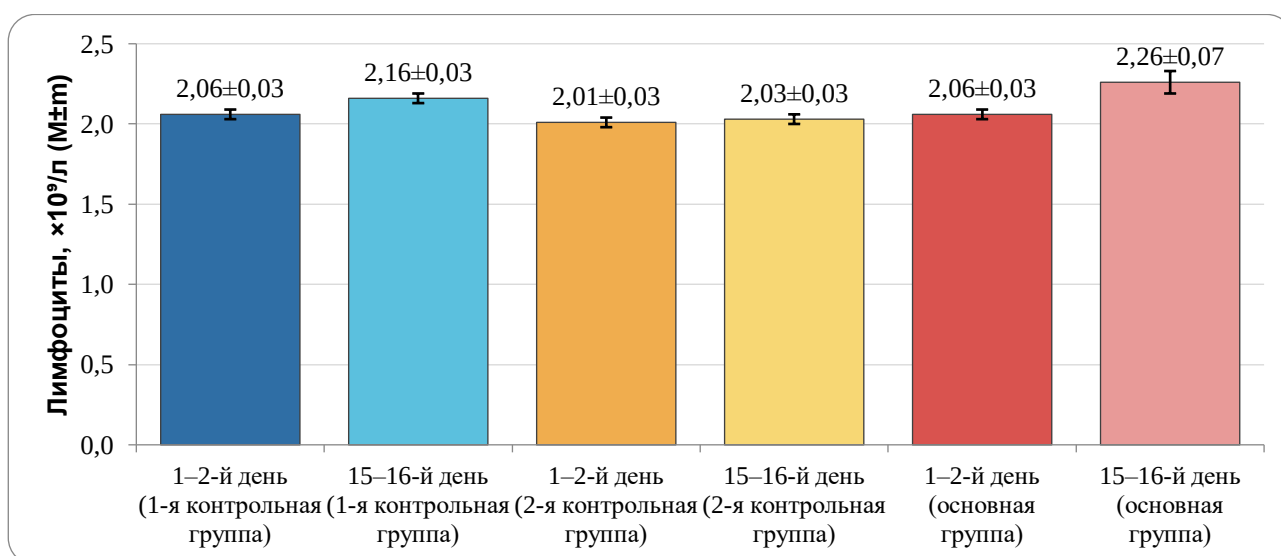


Рисунок 5. Абсолютный показатель лимфоцитов у больных, получавших препарат Гепон

Результаты местного и системного применения препарата Гепон изучены отдельно, проанализировано его влияние на абсолютные и относительные показатели общих

лимфоцитов крови, абсолютные и относительные показатели количества Т-хелперов ($CD4^+$) и Т-киллеров ($CD8^+$), а также на соотношение $CD4^+/CD8^+$ (рисунки 6 и 7).

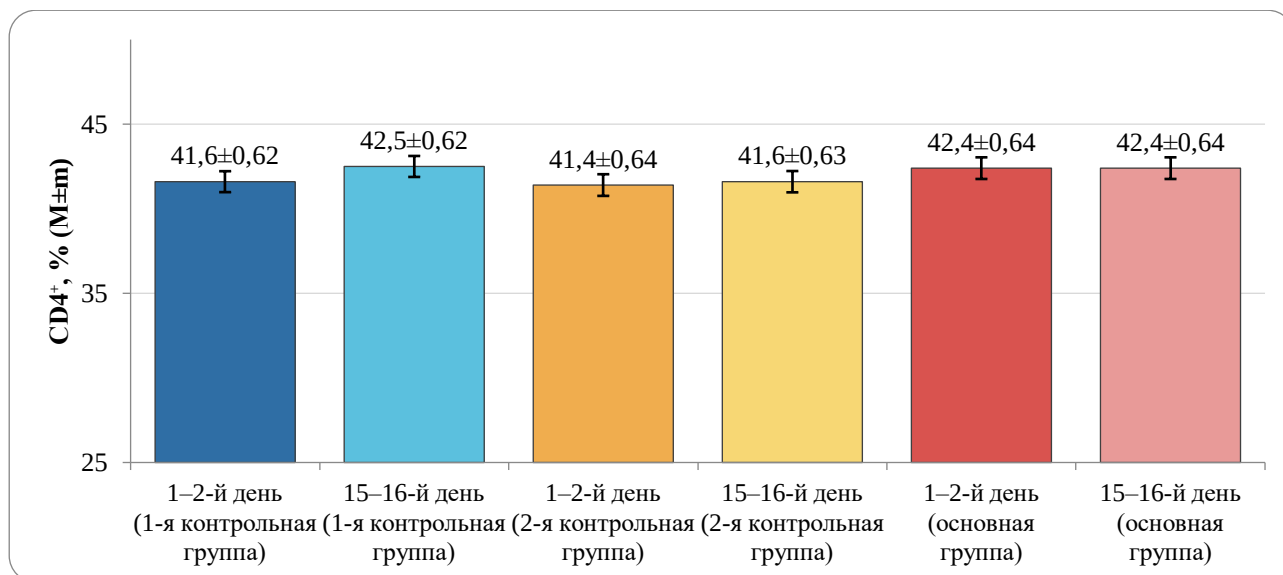


Рисунок 6. Относительный показатель Т-хелперов у больных, получавших препарат Гепон

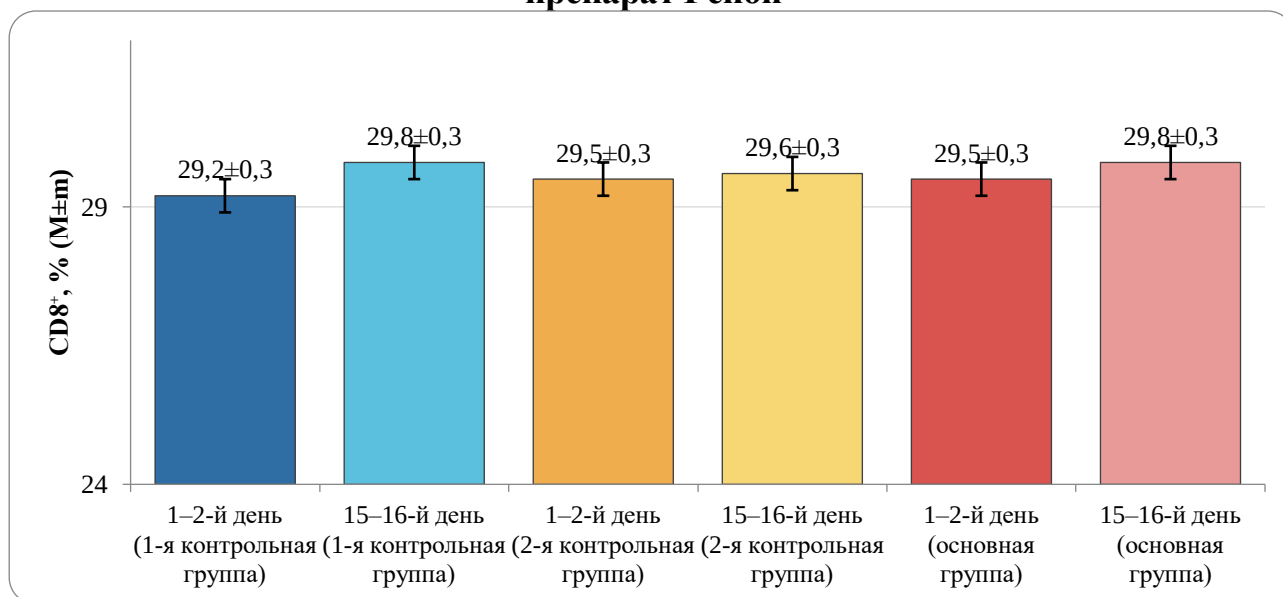


Рисунок 7. Относительный показатель Т-киллеров у больных, получавших препарат Гепон

В шестой главе диссертации «Оценка изменения содержания ИЛ-4 и ИЛ-6 при применении иммуномодулятора Гепон в лечении больных кожным лейшманиозом» изложены результаты оценки изменения содержания ИЛ-4 и ИЛ-6 при применении иммуномодулятора Гепон в лечении больных кожным лейшманиозом в Бухарской области.

В первом разделе главы определено содержание ИЛ-4 у здоровых лиц и у больных кожным лейшманиозом, получавших традиционное лечение, в периоде до изъязвления, на 15-й день периода изъязвления и в периоде рубцевания. Кроме того, содержание ИЛ-4 в крови определено у больных кожным лейшманиозом после местного и перорального применения иммуномодулятора Гепон в течение 15 дней, начиная с периода изъязвления, в соответствии с числом язв и возрастом больного (табл. 2).

Таблица 2

Содержание IL-4 у здоровых лиц и больных зоонозным кожным лейшманиозом

Изучаемый показатель	Период обследования	n (число больных)	X _{min} -X _{max}	M±m	p	
IL-4 (пг/мл)	У больных контрольной группы					
	Здоровые лица	10	6-14	12±0,7		
	До изъязвления	12	15-24	22±0,6	<0,001	
	На 15-й день периода изъязвления		20-42	28±1,7	<0,001	
	В периоде рубцевания		18-28	23±0,8	<0,001	
	Анализ после местного и перорального применения Гепона в течение 15 дней (основная группа)					
	Число язв	до 3	6	26-54	41±1,6	<0,001
		3–6	4	28-52	36±1,3	<0,001
		более 6	2	38-72	55±17	

Примечание: p – достоверность различия по сравнению с показателем здоровых лиц.

Во втором разделе главы определено содержание IL-6 у здоровых лиц и у больных кожным лейшманиозом, получавших традиционное лечение, в периоде до изъязвления, на 15-й день периода изъязвления и в периоде рубцевания, а также после применения иммуномодулятора Гепон. Полученные результаты приведены в таблице 3.

Таблица 3

Содержание IL-6 у здоровых лиц и больных зоонозным кожным лейшманиозом

Изучаемый показатель	Период обследования	n (число больных)	X _{min} -X _{max}	M±m	p	
IL-6 (пг/мл)	У больных контрольной группы					
	Здоровые лица	10	4-16	12±0,7		
	До изъязвления	12	12-28	28±0,6	<0,001	
	На 15-й день периода изъязвления		22-48	31±1,7	<0,001	
	В периоде рубцевания		18-30	26±0,8	<0,001	
	Анализ после местного и перорального применения Гепона в течение 15 дней (основная группа)					
	Число язв	до 3	6	28-52	41±1,6	<0,001
		3–6	4	26-56	42±1,3	<0,001
		более 6	2	40-74	57±17	

Примечание: p – достоверность различия по сравнению с показателем здоровых лиц.

В седьмой главе диссертации «**Определение показателей содержания ФНО-α в сыворотке крови больных зоонозным кожным лейшманиозом, получавших иммуномодулятор Гепон**» приведены результаты анализа изменения в динамике содержания ФНО-α в сыворотке крови у 24 больных кожным лейшманиозом (контрольная группа) в периоде до изъязвления и на 15-й день изъязвления.

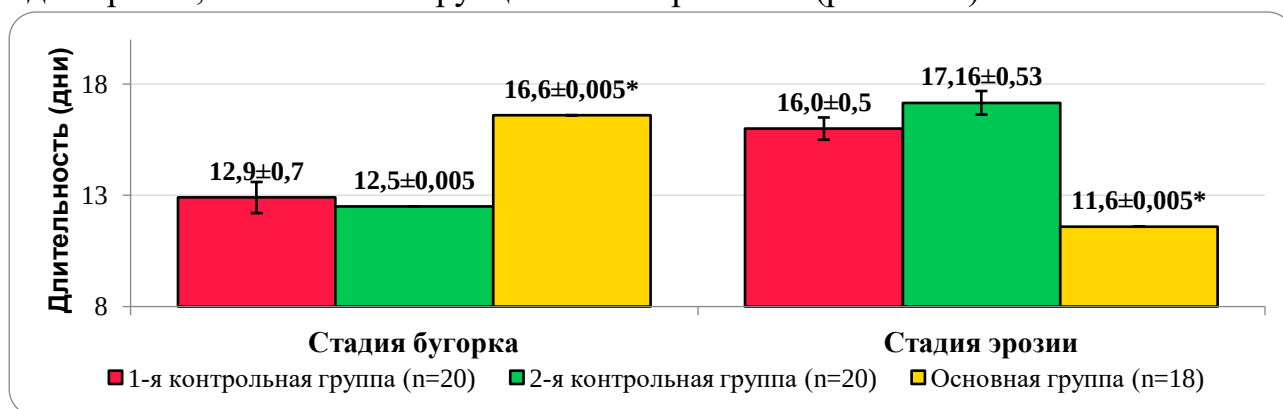
У 26 больных кожным лейшманиозом (основная группа) изучено изменение в динамике содержания ФНО-α в сыворотке крови до применения иммуномодулятора Гепон и после его назначения внутрь по 5–10 мг 1 раз в день и местного применения на изъязвленный участок по 2 мг 1 раз в день в течение 15 дней. Полученные результаты приведены в таблице 4.

Таблица 4

Содержание ФНО-α у больных зоонозным кожным лейшманиозом при применении иммуномодулятора Гепон

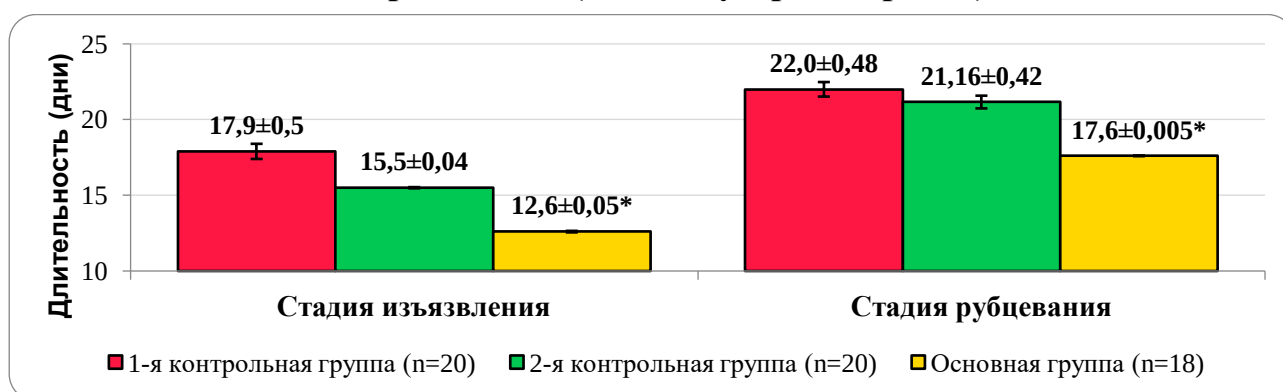
Группа	Контрольная группа (n=24) $M_1 \pm m_1$		Основная группа (n=26) $M_2 \pm m_2$	
Периоды заболевания	Первые дни изъязвления	15–16-й день изъязвления	Первые дни изъязвления	15–16-й день изъязвления
Содержание ФНО-α, пг/мл	17,75±0,001	22,06±0,02	17,73±0,03	33,26±0,64

В восьмой главе диссертации «Влияние местного применения препарата Гепон и экстракта алоэ с помощью аппарата АЛТ-Восток модель-03 на длительность стадий заболевания при зоонозном лейшманиозе» изложены результаты анализа влияния местного применения препарата Гепон и экстракта алоэ на длительность стадий заболевания при зоонозном кожном лейшманиозе. Сопоставлены длительность клинических стадий и общая длительность заболевания у больных, получавших традиционное лечение (1-я группа), получавших только иммуномодулятор Гепон (2-я группа), и у больных, которым местно применяли Гепон в сочетании с экстрактом алоэ (основная группа). Установлено, что у больных основной группы по сравнению с контрольными группами стадия бугорка протекала достоверно дольше, а длительность стадий эрозии, изъязвления и рубцевания сократилась (рис. 8 и 9).



Примечание: * — различие по сравнению с контрольными группами достоверно ($p < 0,001$).

Рисунок 8. Длительность периодов заболевания при применении Гепона и экстракта алоэ (стадии бугорка и эрозии)



Примечание: * — различие по сравнению с контрольными группами достоверно ($p < 0,001$).

Рисунок 9. Длительность периодов заболевания при применении Гепона и экстракта алоэ (стадии изъязвления и рубцевания)

Общая длительность заболевания в 1-й контрольной группе составила 68,8 дня, во 2-й контрольной группе – 66,32 дня, тогда как в основной группе этот показатель составил 58,4 дня (табл. 5).

Таблица 5

Длительность клинических стадий заболевания у больных контрольных групп и основной группы (дни, $M \pm m$)

Клинические стадии заболевания	1-я контрольная группа (n=20)	2-я контрольная группа (n=20)	Основная группа (n=18)
Стадия бугорка	12,9±0,7	12,5±0,005	16,6±0,005*
Стадия эрозии	16,0±0,5	17,16±0,53	11,6±0,005*
Стадия изъязвления	17,9±0,5	15,5±0,04	12,6±0,05*
Стадия рубцевания	22,0±0,48	21,16±0,42	17,6±0,005*
Общая длительность заболевания	68,8	66,32	58,4*

Примечание: * — различие по сравнению с контрольными группами достоверно ($p < 0,001$).

ВЫВОДЫ

На основании эпидемиологических, клинических, паразитологических и иммунологических исследований, проведенных в рамках докторской диссертации на тему «Совершенствование новых методов лечения кожного лейшманиоза с учетом его клинических и иммунологических особенностей», а также статистического анализа полученных результатов сформулированы следующие выводы:

1. Проанализированы эпидемиологические особенности зоонозного кожного лейшманиоза в Бухарской области за 2018–2025 годы: зарегистрировано всего 1356 больных, установлена неравномерность распространения заболевания по территориям. Основная эпидемиологическая нагрузка приходилась на Караулбазарский, Ромитанский, Жондорский и Пешкунский районы. В частности, в Караулбазарском районе зарегистрировано 528 случаев (38,9%), показатель заболеваемости на 100 000 населения составил 2613,9. Статистическая достоверность различий между территориями ($p < 0,001$) показала важное значение территориально-эпидемиологических факторов в распространении зоонозного кожного лейшманиоза.

2. В результате изучения заболеваемости населения Караулбазарского района зоонозным кожным лейшманиозом установлено, что у 66,6±0,2% лиц имеются признаки перенесенного заболевания, а 33,4% населения составляют восприимчивую к заболеванию прослойку. Этот показатель составил 66,4% у местного населения, 63,1% у временно приезжающих и 81,2% у приезжающих для работы на длительный срок. Статистическая достоверность различий между группами ($p < 0,001$) обосновала необходимость учета длительности пребывания в эндемичном регионе, мобильности населения и трудовой деятельности в качестве эпидемиологических факторов риска зоонозного кожного лейшманиоза.

3. Разработан профилактико-скрининговый подход, направленный на раннее выявление зоонозного кожного лейшманиоза в эндемичных регионах. Данный подход предусматривал предсезонное распространение среди населения специальных информационно-образовательных буклетов, проведение анкетных опросов и сочетание санитарно-просветительных мероприятий с первичной медико-санитарной помощью.

Этот подход, которым в Караулбазарском районе охвачено 16 078 человек (33,2%), позволил повысить информированность населения о начальных клинических признаках заболевания и стимулировать своевременное обращение за медицинской помощью.

4. Клиническая эффективность профилактико-скринингового подхода подтверждена статистически достоверным сокращением сроков обращения больных за медицинской помощью. Срок обращения за медицинской помощью на стадии бугорка составил $6,9 \pm 0,75$ дня в основной группе и $14,4 \pm 0,08$ дня в контрольной группе ($p < 0,001$), на стадии эрозии – соответственно $17,7 \pm 0,5$ и $20,9 \pm 1,0$ дня ($p < 0,01$), на стадии изъязвления – $22,7 \pm 0,6$ и $36,9 \pm 1,0$ дня ($p < 0,01$). Полученные результаты показали, что сочетание целевого информирования населения с первичной медико-санитарной помощью повышает возможность выявления заболевания до его перехода в поздние стадии.

5. При зоонозном кожном лейшманиозе в клеточном и гуморальном звеньях иммунной системы выявлены изменения, соответствующие клиническому течению заболевания. На фоне комплексного местного и системного применения иммуномодулятора Гепон к 15–16-му дню изъязвления абсолютное количество лимфоцитов крови возросло с $2,06 \pm 0,03$ до $2,26 \pm 0,07 \times 10^9/\text{л}$ (в контрольных группах – $2,16 \pm 0,03$ и $2,03 \pm 0,03 \times 10^9/\text{л}$). Относительные показатели Т-хелперов (CD4^+) и Т-киллеров (CD8^+) оставались стабильными (соответственно $42,4 \pm 0,64\%$ и $29,8 \pm 0,3\%$). Данные результаты показали возможность использования иммунологических показателей в качестве дополнительного критерия при комплексной оценке течения заболевания и динамики лечения.

6. При зоонозном кожном лейшманиозе установлено изменение содержания цитокинов IL-4, IL-6 и ФНО- α в зависимости от клинических стадий заболевания и числа язв на коже. С увеличением числа язв наблюдалась тенденция к повышению содержания IL-6 и ФНО- α . У больных с числом язв до 3, 3–6 и более 6 содержание IL-4 составило соответственно $41 \pm 1,6$; $36 \pm 1,3$ и 55 ± 17 пг/мл, IL-6 — $41 \pm 1,6$; $42 \pm 1,3$ и 57 ± 17 пг/мл, ФНО- α — $22,2 \pm 0,9$; $24,42 \pm 0,74$ и $27,0 \pm 0,73$ пг/мл. Эти результаты обосновали возможность использования данных цитокинов в дополнение к клинικο-паразитологическим показателям при оценке иммунологического статуса и динамики лечения заболевания.

7. На фоне комплексного местного и системного применения иммуномодулятора Гепон положительная динамика иммунологических показателей сочеталась с ускорением процесса паразитологического очищения. В основной группе частота выявления лейшманий составила 78,5% через 1 неделю, 52,4% через 2 недели и 4,7% через 4 недели после начала лечения; в контрольной группе эти показатели составили соответственно 88,8%, 66,6% и 16,6%. Эти результаты показали, что совместный динамический мониторинг иммунологических и паразитологических показателей расширяет возможности объективной оценки эффективности лечения.

8. При зоонозном кожном лейшманиозе добавление к традиционному лечению местного применения 0,05% раствора метиленового синего с помощью аппарата АЛТ-Восток модель-03 и иммуномодулятора Гепон оказало положительное влияние на клиническое течение заболевания и привело к статистически достоверному сокращению по сравнению с контрольной группой периода изъязвления с 45,0 до 22,6 дня, периода рубцевания с 26,0 до 16,6 дня, общей длительности заболевания с 88,0 до 65,0 дня ($p < 0,001$). Данные результаты показали клиническую эффективность комплексного терапевтического подхода.

9. Клинически оценен усовершенствованный метод местного лечения зоонозного кожного лейшманиоза – применение 0,05% раствора метиленового синего с помощью аппарата АЛТ-Восток модель-03, включение иммуномодулятора Гепон и экстракта алоэ в состав комплексной местной терапии. При совместном применении Гепона и экстракта алоэ период эрозии достоверно сократился до $11,6 \pm 0,005$ дня (в контрольных группах – $16,0 \pm 0,5$ и $17,16 \pm 0,53$ дня), период изъязвления – до $12,6 \pm 0,05$ дня ($17,9 \pm 0,5$ и $15,5 \pm 0,04$ дня), период рубцевания – до $17,6 \pm 0,005$ дня ($22,0 \pm 0,48$ и $21,16 \pm 0,42$ дня) ($p < 0,001$). Общая длительность заболевания в основной группе составила 58,4 дня и сократилась по сравнению с контрольными группами (68,8 и 66,32 дня). Полученные результаты показали, что данный комплексный местный подход ускоряет процессы заживления язв и рубцевания.

10. На основе обобщения результатов исследования разработан диагностико-терапевтический алгоритм при зооножном кожном лейшманиозе, охватывающий этапы раннего выявления, клинического и паразитологического подтверждения, оценки иммунологического статуса, выбора индивидуальной тактики комплексного лечения и динамического контроля эффективности лечения (рис. 10). Алгоритм объединяет в единую систему сезонную санитарно-просветительную профилактику в эндемичных регионах, организацию раннего обращения в звене первичной медико-санитарной помощи, клинико-паразитологическое обследование, при необходимости иммунологический мониторинг и индивидуальные терапевтические подходы.

11. Внедрение результатов исследования в практику расширило возможности раннего выявления, диагностики и комплексного лечения зоонозного кожного лейшманиоза. Социальная значимость предложенных подходов определяется ранним выявлением заболевания и своевременным началом лечения, сокращением сроков клинического течения, уменьшением таких осложнений, как рубцевание, и улучшением качества жизни больных. Внедрение результатов исследования в практику позволило сэкономить до 445 000 сумов на одного больного.

12. Таким образом, в результате комплексного изучения эпидемиологических, клинических, паразитологических и иммунологических особенностей зоонозного кожного лейшманиоза в Бухарской области сформирован единый диагностико-терапевтический подход, основанный на эпидемиологической оценке эндемичных регионов, обеспечении раннего обращения путем повышения информированности населения, оценке иммунологических и цитокиновых показателей наряду с клинико-паразитологической диагностикой, а также на индивидуализации местного и системного комплексного лечения. Данный подход составляет научно-практическую основу раннего выявления зоонозного кожного лейшманиоза, повышения эффективности лечения, сокращения сроков клинического течения заболевания и уменьшения таких осложнений, как рубцевание.



Рисунок 10. Современный алгоритм диагностики и лечения зоонозного кожного лейшманиоза

**ONE-TIME SCIENTIFIC COUNCIL BASED ON THE SCIENTIFIC
COUNCIL DSc.06/2025.27.12.Tib.05.01 ON AWARDING SCIENTIFIC
DEGREES AT BUKHARA STATE MEDICAL INSTITUTE NAMED
AFTER ABU ALI IBN SINO**

**BUKHARA STATE MEDICAL INSTITUTE NAMED AFTER
ABU ALI IBN SINO**

RAKHMATOV OLIM BOBOMURODOVICH

**IMPROVEMENT OF NOVEL TREATMENT METHODS FOR
CUTANEOUS LEISHMANIASIS BASED ON ITS CLINICAL
AND IMMUNOLOGICAL CHARACTERISTICS**

14.00.10 – Infectious diseases

14.00.11 — Dermatology and venereology

**DISSERTATION ABSTRACT
of Doctor of Science (DSc) in Medical Sciences**

Bukhara – 2026

The theme of the dissertation for a Doctor of Science (DSc) in Medical Sciences was registered under the No. B2022.2.DSc/Tib653 by the Higher Attestation Commission of the Republic of Uzbekistan.

The dissertation has been accomplished at Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sino.

The dissertation abstract in three languages (Uzbek, Russian, English (resume)) has been placed on the website of Scientific Council (www.bsmi.uz) and on the Informational-educational portal "ZiyoNet" (www.ziynet.uz).

Scientific consultants:

Obloqulov Abdurashid Raximovich

Doctor of Medical Sciences, Professor

Mirzoeva Mekhriniso Rizoевна

Doctor of Medical Sciences (DSc), Professor

Official opponents:

Kasimova Ra'no Ibragimovna

Doctor of Medical Sciences (DSc), Professor

Pakirdinov Adkhamzhon Begishevich

Doctor of Medical Sciences, Professor

Utebergenova Gulmira Alkenovna

Doctor of Medical Sciences, Professor

Leading organization:

Samarkand State Medical University

The dissertation defense will be held on October 15, 2026 at 12³⁰ PM at the meeting of one-time Scientific Council based on the Scientific Council DSc.06/2025.27.12.Tib.05.01 at Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sino (Address: 200126, 23. Gijduvan street, Bukhara, Uzbekistan. Phone: (+998-95) 911-00-50. e-mail: info@bsmi.uz).

The dissertation is available at the Information Resource Center of the Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sino (registered under No. ____). (Address: 200126, 23. Gijduvan street, Bukhara, Uzbekistan. Phone: (+998-95) 911-00-50)

The dissertation abstract was distributed on _____, 2026.

(Mailing report register No ____ on _____, 2026)

Sh.J. Teshaev

Chairman of the one-time Scientific Council based on the Scientific Council on awarding scientific degrees, Doctor of Medical Sciences, Professor

N.K. Dustova

Scientific Secretary of the one-time Scientific Council based on the Scientific Council on awarding scientific degrees, Doctor of Medical Sciences (DSc), Associate Professor

M.T. Khamdamova

Chairman of the one-time Scientific Seminar under the one-time Scientific Council based on the Scientific Council on awarding scientific degrees, Doctor of Medical Sciences (DSc), Professor

INTRODUCTION (abstract of the dissertation of Doctor of Science (DSc))

The aim of the research is early detection of the disease and improvement of novel treatment methods for cutaneous leishmaniasis based on its clinical and immunological characteristics.

Research objectives:

to carry out an epidemiological analysis of the incidence of zoonotic cutaneous leishmaniasis among the population in 2018–2025, to assess public awareness of zoonotic cutaneous leishmaniasis by distributing specially prepared questionnaires (booklets) in endemic foci, and to establish early diagnosis;

to determine the clinical efficacy of topical application of 0.05% methylene blue solution using the ALT-Vostok model-03 device in patients with cutaneous leishmaniasis;

in order to improve the treatment method, to determine the effect of simultaneous use of 0.05% methylene blue solution applied with the ALT-Vostok model-03 device and the immunomodulator Gepon on the number of immunocompetent blood cells (macrophages, T lymphocytes, B lymphocytes, NK cells);

to determine the serum levels of IL-4, IL-6 and TNF- α in patients with zoonotic cutaneous leishmaniasis receiving the immunomodulator Gepon;

to determine the effect of topical application of Gepon and aloe extract using the ALT-Vostok model-03 device on the duration of the clinical stages of the disease in zoonotic cutaneous leishmaniasis;

to develop an algorithm for the treatment of patients with zoonotic cutaneous leishmaniasis.

The object of the research was 416 patients with cutaneous leishmaniasis selected in 2018–2025 in the Karaulbazar district, an endemic focus of zoonotic cutaneous leishmaniasis in the Bukhara region.

The subject of the research was venous blood and blood serum of patients with zoonotic cutaneous leishmaniasis, as well as smears taken from ulcerated areas to detect Borovsky bodies.

Research methods:

for comparison, zoonotic cutaneous leishmaniasis in the control group was treated according to the clinical protocol for the nosology «Cutaneous leishmaniasis» in accordance with Appendix 6 to Order No. 273 of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan dated November 30, 2021;

for the purpose of early diagnosis, handouts (booklets) approved by the Council of the Bukhara State Medical Institute were distributed among the population living in the endemic focus;

in zoonotic cutaneous leishmaniasis, 0.05% methylene blue solution was applied topically at 0.3–0.5 ml per ulcer once a day for 15–20 days;

in zoonotic cutaneous leishmaniasis, the immunomodulator Gepon (lyophilisate) was applied topically as a solution to the ulcerated area at 2 mg once a day for 15–20 days and was also given orally at 5–10 mg once a day for 15–20 days;

in zoonotic cutaneous leishmaniasis, laser radiation with a wavelength of 0.89–0.91 μm and a pulse frequency of 2000 Hz (in the range of 1–3000 Hz) was applied topically to the ulcerated area with the ALT-Vostok model-03 device for 60–120 seconds once a day for 15–20 days;

in zoonotic cutaneous leishmaniasis, aloe extract was applied topically to each ulcerated area at 0.5 ml (0.75 mg) once a day for 15–20 days.

The scientific novelty of the research is as follows:

the effectiveness of early diagnosis of the disease by means of questionnaires distributed in endemic regions was assessed;

high efficacy of early laser photodynamic therapy and etiotropic treatment in cutaneous leishmaniasis was established;

the possibility of achieving early formation of specific humoral and local cellular immunity in the blood as a result of the use of the immunomodulator Gepon was substantiated;

it was proved that topical application of Gepon and aloe extract in combination with laser photodynamic therapy shortens the duration of the clinical periods of the disease and significantly reduces atrophic scarring;

assessment of immunocompetent cells, NK cells, as well as IL-4, IL-6 and TNF- α made it possible to treat the disease in a timely manner;

a modern algorithm for the treatment of zoonotic cutaneous leishmaniasis was developed.

The practical results of the research are as follows:

a retrospective and prospective analysis for the Karaulbazar district for 2018–2025 was carried out;

handouts were found to be effective for early detection of the disease in endemic regions;

the efficacy of laser photodynamic therapy, the immunomodulator Gepon and aloe extract in practice was established;

practical recommendations for the assessment of immunocompetent cells and cytokines were developed and implemented;

changes in the number of immunocompetent cells and blood cytokines during laser photodynamic therapy with the ALT-Vostok model-03 device and the use of Gepon and aloe extract were studied;

shortening of the ulceration stage, early formation of immunity and a reduction in complications were achieved.

The reliability of the research results is substantiated by the methodological correctness of the theoretical and practical approaches and methods used in the study, a sufficient number of examined patients, the use of laboratory and parasitological tests in diagnosis, the study of changes in the number of immunocompetent cells and blood cytokines and of the periods of the disease course as a result of the use of handouts, the modern method of laser photodynamic therapy (with the ALT-Vostok model-03 device), the immunomodulator Gepon and aloe extract, the complementarity of the data obtained, and the confirmation of the conclusions and results by authorized organizations.

Scientific and practical significance of the research results. The scientific significance of the research results lies in the fact that early use of laser photodynamic therapy in cutaneous leishmaniasis was found to increase the efficacy of etiotropic treatment, early formation of specific humoral and local cellular immunity against *Leishmania* due to the use of the immunomodulator Gepon was proved, and topical application of Gepon and aloe extract in zoonotic cutaneous leishmaniasis was shown to

shorten the duration of the clinical periods of the disease and significantly reduce the degree of atrophic scarring.

The practical significance of the research results lies in the fact that practical recommendations were developed for assessing the number of immunocompetent cells, including NK cells, and cytokine levels (IL-4, IL-6 and TNF- α), which makes it possible to detect the disease in a timely manner and improve treatment tactics, ensure faster recovery of patients, prevent complications and reduce the costs of inpatient treatment.

Approbation of the research results. The results of this research were discussed at 4 international and 2 republican scientific and practical conferences.

Publication of the research results. A total of 24 scientific works have been published on the topic of the dissertation, including 9 articles in scientific journals recommended by the Higher Attestation Commission of the Republic of Uzbekistan for publishing the main scientific results of doctoral dissertations, of which 7 were published in republican and 2 in foreign journals.

Structure and volume of the dissertation. The dissertation consists of an introduction, eight chapters, a conclusion and a list of references. The volume of the dissertation is 198 pages.

E'LON QILINGAN ISHLAR RO'YXATI
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I bo'lim (I часть; I part)

1. Raxmatov O.B. Zoonoz teri leyshmaniozi zamonaviy qarashlar // Monografiya. – Buxoro. – 2026. –120 b.

<https://maqolalar.bsmi.uz/uploads/3x-BUaPh4vsSEY.pdf>

2. Рахматов О.Б., Хушвақтова М.Ф. Тери лейшманиози билан оғриган беморларда эрта ташхислаш ва даволаш усуллари тақомиллаштириш // Тиббиётда янги кун. – Бухоро. – 2019. № 2 (26). – 268-271 б. (14.00.00; №22).

<https://newdayworldmedicine.com/en/article/2781>

3. Rakhmatov O.B., Khushvaktova M.F. Improving the principles of treatment in patients with zoonotic leishmaniasis with the immunomodulator Gepon and methylene blue using the ALT Vostok apparatus // American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research. – New York, – 2021. Vol. 3, Issue 1. – P. 147-151. (14.00.00; № 2).

<https://theamericanjournals.com/index.php/tajmspr/article/view/1143/1075>

4. Raxmatov O.B., Obloqulov A.R. Evaluation of changes in blood lymphocytes when using gepon immunomodulators in patients with skin leishmaniosis // Tibbiyotda yangi kun. – Buxoro. – 2022. № 2 (40). – P. 74-79. (14.00.00; №22).

<https://newdayworldmedicine.com/en/article/641>

5. Rakhmatov O.B. Support of the Immunomodulator Hepon in Patients with Skin Leukemia in the Blood Analysis of Changes in V-lymphocytes and Natural Killer Cells // American Journal of Medicine and Medical Sciences. – New York. – 2022. 12 (5). – P. 502-505. (14.00.00; № 2).

<http://article.sapub.org/10.5923.j.ajmms.20221205.11.html>

6. Rakhmatov O.B. Studying the effect of the immunomodulator Gepon on TNF- α in the serum of the blood of patients with cutaneous leishmaniasis // Тиббиётда янги кун. – Бухоро. – 2022. № 9 (47). – P. 544-549. (14.00.00; №22).

<https://newdayworldmedicine.com/en/article/1292>

7. Rakhmatov O.B. Evaluation of changes in the amount of interleukin-6 when using the gepon immunomodulator in the treatment of patients with skin leishmaniasis in the bukhara region // Тиббиётда янги кун. – Бухоро. – 2023. № 9 (59). – С. 299-304. (14.00.00; №22).

newdayworldmedicine.com/en/article/2242

8. Rakhmatov O.B. Gepon preparati bilan aloe ekstraktini zoonoz leyshmaniozida mahalliy qo'llanilganida kasallik bosqichlarining davomiyligiga ta'siri // Инфекция, иммунитет и фармакология. – Toshkent. – 2025. № 1. – 137-144 б. (14.00.00; №15).

<https://infection-immunity.uz/component/content/article/72-vypusk-1-025?catid=24&Itemid=167>

9. Rakhmatov O.B., Sherov B.N. Evaluation of the persistence of clinical changes in patients with zoonotic cutaneous leishmaniasis using methylene blue ALT-Vostok-3 and the immunomodulator Gepon // Тиббиётда янги кун. – Бухоро. – 2025. № 10 (84). – P. 216-221. (14.00.00; №22).

newdayworldmedicine.com/en/article/6585

10. Хикматов Р.С., Рахматов О.Б. Динамика иммунного и цитокинового статуса у пациентов с зоонозным кожным лейшманиозом на фоне лечения // Новости дерматовенерологии и репродуктивного здоровья. – Ташкент. – 2025. № 4 (111). – С. 75-78. (14.00.00; №14).
<https://www.ndrz.uz/issue/2025/ndrz-2025-4.pdf>

II бўлим (II часть; II part)

11. Maxmudov F.A., Rakhmatov O.B., Latipov I.I., Rustamov M.K., Sharopova G.S. Intravenous laser blood irradiation in the complex treatment of patients with cutaneous leishmaniasis // Journal of Natural Remedies. – Volume 22, No. 1 (2). – 2021. – P.108-111.

<https://maqolalar.bsmi.uz/uploads/3sASSl5oS5km7M.pdf>

12. Рахматов О.Б. Тери лейшманиози билан оғриган беморларда яраланишгача бўлган даврда эрта таъхис қўйиш учун эпидемиологик, клиник ва лаборатор таъхисот ва даволаш усулини такомиллаштириш самараси // Abu Ali Ibn Sinoning farmatsiya rivojiga qo'shgan hissasi va zamonaviy farmasevtikaning dolzarb muammolari ilmiy-amaliy konferensiya maqolalari to'plami. – Toshkent. – 2018. – 163-165 б.

https://maqolalar.bsmi.uz/uploads/8RTVxg1c_wvsmC.pdf

13. Рахматов О.Б., Тери лейшманиози билан оғриган беморларда гепон иммуномодуляторлари қўлланганда қонда лимфоцитлар кўрсаткичларининг ўзгаришини аниқлаш // “Инфектология, эпидемиология ва паразитологиянинг долзарб муаммолари” халқаро илмий-амалий анжуман. – Бухоро. – 2022. – 110-111 б.

<https://maqolalar.bsmi.uz/uploads/-13yo6x0m7edII.pdf>

14. Рахматов О.Б., Изучение влияние иммуномодулятора гепон на ФНО-α в сыворотке крови больных кожным лейшманиозом. Международной Научной конференции “Здоровоохранение, Образование и спорт в эру возрождения новой Эпохи могущественного государства” Ашхабад, 2022, с. 571-572.

<https://maqolalar.bsmi.uz/uploads/S3ah0QPX0ujyxl.pdf>

15. Rakhmatov O.B., Studying the influence of the immunomodulator Gepon on TNF-α in the blood of patients with cutaneous leishmaniasis // Международной Научной конференции “Здоровоохранение, Образование и спорт в эру возрождения новой Эпохи могущественного государства” 1 том. – Ашхабад. – 2024. – P. 226-228.

https://maqolalar.bsmi.uz/uploads/sQeFUAgg_6bMS9.pdf

16. Rakhmatov O.B., Analysis of Changes in B Lymphocytes and Natural Killer Cells in Patients with Zoonotic Diseases Treated with immunomodulators // Agenda for China (Xinjiang) Central Asia Academic Conference on Cancer Prevention and Treatment. – Shymkent. – 2025. – P. 598-600.

<https://smu.edu.kz/en/2025/09/10/participation-in-the-china-central-asia-academic-conference/>

17. Рахматов.О.Б., Ранняя диагностика и оценки этиотропной и иммунокорректирующего методов лечение в раннем узелковом и изъязвляющей стадии кожного лейшманиоза // Global science and innovations. – Астана, – 2020. – С. 77-81.

<https://maqolalar.bsmi.uz/uploads/oL32gfUbjVyMCC.pdf>

18. Rakhmatov O.B. Improving the principles of treatment in patients with zoonotic leishmaniasis with the immunomodulator gepon and methylene blue using the alt-vostok device // Journal of Human University. – China. – 2021. Volume 48, Issue 9. – P. 297-301.

<https://maqolalar.bsmi.uz/uploads/bp0EwXSgiVEeSv.pdf>

19. Рахматов, О.Б., Шаропова, Г.С. Противолейшманиозная активность эксудата листьев алоэ вера in vivo // Journal of Integrated Education and Research, – 2022. 1(5), 74-79.

https://ojs.rmasav.com/index.php/ojs/article/download/526/ARTC_1_5_TAB_5/509

20. Rakhmatov O.B., Evaluation of changes in interleukin-4 levels when using the immunomodulator gepon in the treatment of patients with cutaneous leishmaniasis // Research and education. – Тошкент. – 2023, VOLUME 2 ISSUE 5, – P. 269-278.

<https://maqolalar.bsmi.uz/uploads/WHqJyojS-RsTMF.pdf>

21. Рахматов.О.Б. Изучение влияние иммуомодулятора Гепон на ФНО-α в сыворотке крови больных кожным лейшманиозом // Амалий ва тиббиёт фанлари илимий журнали. – Ташкент. – 2023. № 12 (02). – 134-140 б.

<https://scienceboxuz.uz/index.php/amaltibbiyot/article/view/8720/7979>

22. Рахматов О.Б. Зооноз тери лейшманиозининг клиник ва эпидемиологик хусусиятлари таҳлили асосида даволаш-профилактик чораларни такомиллаштириш // Услугий тавсиянома. – Бухоро. – 2025. – 27 б.

<https://maqolalar.bsmi.uz/uploads/xxoTfEA91X5FJ5.pdf>

23. Рахматов О.Б. Зооноз тери лейшманиози клиник ва иммунологик хусусиятлари таҳлили асосида даволаш усуллари такомиллаштириш // Услугий тавсиянома. – Бухоро. – 2025. – 26 б.

https://maqolalar.bsmi.uz/uploads/RYyoh_EIM1-sCp.pdf

24. Рахматов О.Б. Зооноз тери лейшманиози билан касалланган беморларни комплекс даволаш усуллари мувофиқлаштириш // Услугий тавсиянома. – Бухоро. – 2025. – 28 б.

https://maqolalar.bsmi.uz/uploads/Adek3SJ1F_Z3KR.pdf

**Avtoreferatning o‘zbek, rus va ingliz tilidagi matnlari
“IPAKYO‘LI” nashriyotida tahrirdan o‘tkazildi.**

**Bosishga ruxsat etildi: 03.10.2026.
Qog‘oz bichimi 60x84 1/16.
Times New Roman garniturasida chop etildi.
Hajmi 3,25 bosma taboq. Adadi 100 nusxa. Buyurtma № 522.**

**“West Media Express” MCHJ bosmaxonasida chop etildi.
Bosmaxona manzili: Buxoro shahri,
Qayum Murtazoyev ko‘chasi 15A uy.
Tel: +998 93 080 39 00**

