

**БУХОРО ДАВЛАТ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ ҲУЗУРИДАГИ ИЛМий
ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ DSc.04/30.04.2022.Tib.93.01 РАҚАМЛИ
ИЛМий КЕНГАШ**

БУХОРО ДАВЛАТ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ

РАХМАТОВ ШУХРАТ ШАРОФОВИЧ

**АМБУЛАТОР ШАРОИТИДА ЮМШОҚ ТЎҚИМАЛАРНИНГ
ЙИРИНГЛИ КАСАЛЛИКЛАРИНИ ДАВОЛАШНИНГ
КОМБИНАЦИЯЛАНГАН ФИЗИК-КИМЁВИЙ УСУЛИ**

14.00.27 – Хирургия

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

Бухоро – 2022

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати мундарижаси
Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)
Contents of dissertation abstract of doctor of philosophy (PhD)

Рахматов Шухрат Шарофович

Амбулатор шароитда юмшоқ тўқималарнинг йирингли касалликларини даволашнинг комбинацияланган физик-кимёвий усули.....5

Рахматов Шухрат Шарофович

Комбинированный физико-химический метод лечение гнойных заболеваний мягких тканей в амбулаторных условиях.....23

Raxmatov Shuxrat Sharofovich

Combined physical and chemical method for the treatment of purulent diseases of soft tissues on an outpatient basis.....41

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ

Lists of published works.....44

**БУХОРО ДАВЛАТ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ
ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ DSc.04/30.04.2022.Tib.93.01 РАҚАМЛИ
ИЛМИЙ КЕНГАШ**

БУХОРО ДАВЛАТ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ

РАХМАТОВ ШУХРАТ ШАРОФОВИЧ

**АМБУЛАТОР ШАРОИТИДА ЮМШОҚ ТЎҚИМАЛАРНИНГ
ЙИРИНГЛИ КАСАЛЛИКЛАРИНИ ДАВОЛАШНИНГ
КОМБИНАЦИЯЛАНГАН ФИЗИК-КИМЁВИЙ УСУЛИ**

14.00.27 – Хирургия

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

Бухоро – 2022

Тиббиёт фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертациясининг мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида В2021.3.PhD/Tib2161 рақам билан рўйхатга олинган.

Диссертация Бухоро давлат тиббиёт институтида бажарилган.

Диссертациянинг автореферати уч тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) илмий кенгашнинг веб-саҳифаси (www.buxmi.uz) ва “ZiyoNet” (www.ziynet.uz) ахборот-таълим порталига жойлаштирилган.

Илмий раҳбар

Сафоев Бақодир Барноевич

тиббиёт фанлари доктори, профессор

Расмий оппонентлар

Лигай Руслан Ефимович

тиббиёт фанлари доктори

Акбаров Миршавкат Миролимович

тиббиёт фанлари доктори, профессор

Етакчи ташкилот

**Курск давлат тиббиёт университети
(Россия Федерацияси)**

Диссертация ҳимояси Бухоро давлат тиббиёт институти ҳузуридаги DSc.04/30.04.2022.Tib.93.01 рақамли Илмий кенгашнинг 2022-йил “___” _____ куни соат _____ даги мажлисида бўлиб ўтади. (Манзил: 200118, Бухоро шаҳри., А.Навоий шоҳ кўчаси, 1-уй. Тел.: (+99865) 223-17-53; факс: (+99865) 223-00-50; e-mail: buhmi@mail.ru).

Диссертация билан Бухоро давлат тиббиёт институтининг Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (____)рақам билан рўйхатга олинган). Манзил: 200118, Бухоро шаҳри., А.Навоий шоҳ кўчаси, 1-уй. Тел.: (+99865) 223-17-53; факс: (+99865) 223-00-50.

Диссертация автореферати 2022 йил «___» _____ куни тарқатилди.

2022 йил «___» _____ даги _____ рақамли реестр баённомаси).

А.Ш. Иноятов

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

Н.Н.Казакова

Илмий даражалар берувчи Илмий кенгаш илмий котиби, тиббиёт фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD)

Б.З.Хамдамов

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш қошидаги Илмий семинар раиси, тиббиёт фанлари доктори (DSc)

КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертацияси аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долбзарблиги ва зарурати. Дунёда хирургик инфекцияни даволаш Гиппократ давридан хирургиянинг долзарб муаммоси бўлиб ҳисобланади ва у ўз аҳамиятини ҳозирги вақтгача йўқотмаган. Аниқланишича, «...барча хирургик беморлар орасида юмшоқ тўқималарнинг йирингли касалликларининг солиштирма миқдори 35-40% ни ташкил этади. Ҳозирги замон фани, тиббиётининг ютуқлари, антибактериал даволаш ва маҳаллий таъсирдаги замонавий антисептикларни кенг қўлланилишига қарамасдан бу ҳолат ҳатто ривожланган Осиё, ғарбий Европа ва АҚШ давлатларида ҳам кузатилиб, ҳозиргача бу патологиянинг кечиши натижаларида камайиш кузатилмайди...»¹. Тери ва юмшоқ тўқималар хирургик инфекциясида метициллин-резистент тиллоранг стафилококкнинг жараёнга жалб қилиниши, тери ва юмшоқ тўқималар хирургик инфекцияси кечишини янада оғирлаштиради, госпитализация сонини оширади, даволаш харажатларини ошишига олиб келади ва умумий ўлимни кўпайтиради.

Жаҳон миқёсида ер шарининг барча давлатларида тери ва юмшоқ тўқималар инфекцияси хирургик инфекциялар орасида ривожланиш салмоғи ва асоратларини ривожланиш бўйича етакчи ўринни эгаллайди. Хорижлик адабиётлар манбаалар маълумотида кўра «...таркибида юмшоқ тўқималар хирургик инфекцияси салмоғи (операциядан кейинги йиринглашлар, постинъекцион асоратлар ва б.) 36% гачани, Россияда 24% ни ташкил этади. Тери ва юмшоқ тўқималар йирингли хирургик касалликларининг муаммосини аҳамияти шундан иборатки, бу патология умумий хирург бирламчи мурожаатининг 70% ини ташкил этади. АҚШ да тери ва юмшоқ тўқималар хирургик инфекцияси билан бир йилда 330000 беморлар стационарга ётқизиб даволанади...»². Амбулаатор шароитда ҳар йили 2 миллионга яқин юмшоқ тўқималар йирингли касалликлари билан беморлар даволанади. Йирингли жароҳатларни даволашда этиологияси ва жароҳатни кечиш процессини ҳисобга олган ҳолда алоҳида ёндашиш уларни самарали даволашнинг шарти ҳисобланади.

Ватанимизда тиббиёт тизимини ривожлантириш учун олиб борилаётган кенг кўламли мақсадли тадбирлар орасида, алоҳида эътибор касалликларни эрта аниқлаш, асоратларини олдини олиш ва камайтиришга қаратилган. Бу борада 2022-2026 йилларда янги Ўзбекистонни ривожлантириш Стратегиясида кўрсатилган 7 та устивор йўналишнинг 4-қисм 56- мақсадида «...аҳоли саломатлигини муҳофаза қилиш, тиббиёт ходимлари потенциалини ошириш ва соғлиқни сақлаш тизимини ривожлантиришнинг 2022-2026 йилларга мўлжалланган дастурини амалга оширишга йўналтирилган комплекс чора-тадбирларни амалга ошириш...»³ вазифалари белгиланган.

¹ Третьяков А.А., Петров С.В., Неверов А.Н., Щетинин А.Д. Лечение гнойных ран // Новости хирургии. 2015. Т. 23, № 6. С. 680-687.

² Pulgar S., Mehra M., Quintana A. et al. The epidemiology of hospitalized cases of skin and soft tissue infection in Europe. 18th European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases. Barcelona, Spain, 2008. Abstr. P821

³ Ўзбекистон Республикаси Президентининг “2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистонни нг тараққиёт стратегияси тўғрисида”ги 2022 йил 28 январдаги ПФ-60-сонли Фармони

Мазкур диссертация тадқиқоти Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 12 ноябрдаги «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 ПФ-6110-сон Фармони, шунингдек мазкур соҳада қабул қилинган бошқа меъерий-ҳуқуқий ҳужжатларда тасдиқланган вазифаларнинг бажарилишига ушбу диссертация иши муайян даражада хизмат қилган.

Тадқиқотнинг республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги.

Ушбу диссертация тадқиқоти республика фан ва технологиялари ривожланишининг VI. «Тиббиёт ва фармакология» устувор йўналишига мувофиқ бажарилган.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Бутун дунёда барча давлатлар хирурглари XX аср охирларидан йирингли яллиғланиш касалликлари билан беморларни даволаш натижаларини ёмонлашганлигини кўрсатиб ўтадилар Бу қуйидаги сабабларга кўра юзага келган: хирургик инфекция кўзгатувчиларининг антибиотикорезистентлигини ўсиши, бу ўз навбатида оғир кечадиган ва ананавий даво чоралар фойда бермайдиган йирингли хирургик касалликларни ва операциядан кейинги йирингли асоратлар сонини ошишига, жароҳат юзасини госпиталь штамлар билан қайта зарарланиш ҳолатини кўпайишига олиб келади. (World Health Organization, 2011).

Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти томонидан ушбу маълумотларни инобатга олиб 2015 йилда йирингли жароҳатлар муаммооси, шу жумладан операциядан кейинги ва ятроген инфекция кўриб чиқилган. 2016 йил сентябр ойида эса БМТ бош ассамблеяси 71- сессиясида дунёдаги барча давлатлар ҳукуматларини микроорганизмларни антибиотикларга чидамлигига қарши кураш дастурини ишлаб чиқишга чақирди. (Гусаров В.Г. ва ҳаммуал 2017).

Ўзбекистонда юмшоқ тўқималарнинг йирингли касалликлари бўлган беморларга жарроҳлик ёрдамини тизимли ташкил қилиш, ташхислаш усулларини такомиллаштириш, жароҳат инфекциясини даволаш ва унинг олдини олиш бўйича қатор тадбирлар амалга оширилган. Шунга қарамасдан айрим маҳаллий тадқиқотчилар келтирган маълумотларга кўра қандли диабет фонида юмшоқ тўқималар йирингли касалликлари бўлган беморларда даволашнинг исталмаган натижаларни кузатилиши, 20 % дан то 94% гача ҳолатларда сепсис ва ўлимга олиб келиши кузатилган.(Бабаджанов Б.Д. ва ҳаммуал 2017). Кўпинча амбулатор шароитда даволанадиган юмшоқ тўқималар йирингли касалликлари билан бирга некротик касалликларнинг алоҳида шакллари 66 % дан то 76% гача ўлимга олиб келиши аниқланган.(Охунов А.О. ва ҳаммуал 2018).

Бугунги кунда дунё миқёсида, шу жумлада мамлакатимизда ҳам юмшоқ тўқималарнинг йирингли касалликларини даволашнинг оддий ва самарали усулларини қидириш ишлари давом этмоқда ва энг яхши натижаларни физик ва кимёвий усулларни комбинацияланган ҳолда қўллаб олиш мумкин. Йирингли жароҳатни диметилсульфоксид билан ишлов бериш ва йирингли

яраларни даволаш учун электроактивланган эритмани қўллаш ғоялари янги эмас. Бироқ ҳозирги кунда бу антисептикларни комбинацияланган ҳолда фойдаланилмаяпти, юмшоқ тўқималар йирингли касалликларини маҳаллий даволашда унинг самарадорлик масаласи ўрганилмаган. Шу нуқтаи назардан мазкур патологияни клиник жиҳатдан тушунтириш, касалликнинг ривожланишини башоратлаш ҳамда уни даволашнинг комплекс, индивидуаллаштирилган усуллари ва даволаш-профилактика чора-тадбирларини ишлаб чиқиш бугунги куннинг долзарб муаммоларидан бири бўлиб ҳисобланади.

Диссертация мавзусининг диссертация бажарилган олий таълим илмий-тадқиқот муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Диссертация тадқиқоти Бухоро давлат тиббиёт институти илмий-тадқиқот ишлари режасининг 02.2022.PhD.148 рақамли «COVID – 19 дан кейинги даврда Бухоро воҳаси аҳолиси саломатлигига таъсир этувчи патологик омилларни эрта аниқлаш, тасхислаш ҳамда янги даволаш профилактика усулларни ишлаб чиқиш» (2022–2026) мавзуси доирасида бажарилган.

Тадқиқотнинг мақсади: амбулатор шароитда юмшоқ тўқималар йирингли касалликларни электроактивланган сувли эритма ва 25% диметилсульфоксид эритмаси билан биргаликда қўллаш орқали даволаш самарадорлигини оширишдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари:

амбулатор шароитда юмшоқ тўқималарнинг йирингли касалликлари бўлган беморларни анъанавий даволаш усулини қўллаш самарадорлигини баҳолаш;

амбулатор шароитда юмшоқ тўқималарнинг йирингли касалликлари бўлган беморларни даволашда электроактивланган сувли эритмадан фойдаланиш самарадорлигини аниқлаш;

амбулатор шароитда юмшоқ тўқималарнинг йирингли касалликлари бўлган беморларни даволашда электроактивланган сувли эритма ҳамда диметилсульфоксиднинг 25% эритмаси билан биргаликда қўллаб олиб бориладиган усул натижаларини самарадорлигини баҳолаш;

олинган тадқиқот натижалари қиёсий таҳлили асосида амбулатор шароитда юмшоқ тўқималар йирингли касалликларини даволашнинг оптимал усулини ишлаб чиқиш.

Тадқиқотнинг объекти сифатида Бухоро шаҳар тиббиёт бирлашмасига қарашли 6 - сон оилавий поликлиникасида 2018-2021 йилларда амбулатор шароитда даволанган, юмшоқ тўқималарнинг йирингли касалликлари аниқланган, йўлдош касаллиги бўлмаган 186 нафар бемор олинган.

Тадқиқотнинг предмети бўлиб юмшоқ тўқималарнинг йирингли касалликлари бўлган беморларда йирингли жароҳатларини электроактивланган сувли эритмалар ва 25% ли диметилсульфоксид эритмасидан фойдаланиб маҳаллий даволаш усулини ишлаб чиқишдан иборат.

Тадқиқотнинг усуллари. Диссертацияда интоксикация кўрсаткичлари, йирингли жароҳатнинг кечиш жараёнларининг динамикаси, биокимёвий

кўрсаткичлар динамикаси ва йирингли жароҳатларнинг битиш тезлигини баҳолаш, бактериологик, гистологик ва статистик таҳлиллар, каби усуллар қўлланилган.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

Клиник тадқиқот натижасида амбулатор шароитда юмшоқ тўқималарнинг йирингли касалликлари бўлган беморларни даволашда электрактивланган сувли эритма ва 25% ли диметилсульфоксид эритмасини биргаликда қўллашнинг самарадорлиги аниқланган;

Клиник тадқиқот асосида юмшоқ тўқималар йирингли касалликлари касалликлари бўлган беморларни амбулатор шароитда даволашда электрактивланган сувли эритма ва 25% ли диметилсульфоксид эритмасини биргаликда маҳаллий қўллаш самарадорлиги баҳоланган;

электрактивланган сувли эритма ва 25% ли диметилсульфоксид эритмасини биргаликда маҳаллий қўллаш кўпроқ жароҳатни тозаланишига таъсир қилиши ҳамда репаратив жараёни яхшилаши, шунингдек, юмшоқ тўқималарда йирингли касалликлари бўлган беморларни даволаш муддатларини 2-3 кунга қисқариши исботланган;

юмшоқ тўқималар йирингли касалликлари бўлган беморларни амбулатор шароитда даволаш усули сифатида электрактивланган сувли эритма ва 25% ли диметилсульфоксид эритмасидан биргаликда фойдаланишнинг оптимал усули ишлаб чиқилган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:

электрактивланган сувли эритма ва 25% ли диметилсульфоксид эритмасини биргаликда маҳаллий қўллаш юмшоқ тўқималар йирингли касалликларини даволашда жароҳатга самарали таъсир қилувчи усул деб белгиланган;

электрактивланган сувли эритма ва 25% ли диметилсульфоксид эритмасини биргаликда қўллаш турли этиологияли юмшоқ тўқималар йирингли касалликларига бўлган беморларни маҳаллий даволашда юқори самарадорликка эгаллиги исботланган;

амбулатор шароитда юмшоқ тўқималар йирингли касалликлари бўлган беморларни даволашнинг оптимал усули ишлаб чиқилган;

электроактивланган сувли эритма ва 25% ли диметилсульфоксид эритмасини биргаликда қўллаганда йирингли жароҳатни кечиш жараёни босқичининг алмашиш муддатлари тезлашиши ва бу ўз новбатида юмшоқ тўқималар йирингли касалликлари бўлган беморларни даволаш муддатларини 2-3 кунга қисқартириши исботланган.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги. Тадқиқот ишида замонавий усул ва ёндашувларнинг қўлланилганлиги, назарий маълумотларнинг олинган натижалари билан мос келиши, олиб борилган текширувларнинг услубий жиҳатдан тўғрилиги, беморлар сонининг етарлилиги, клиник, лаборатор, инструментал, статистик тадқиқот усуллари асосланганлиги шунингдек, юмшоқ тўқималар йирингли касаллиги пайдо бўлишининг клиник хусусиятларини ташхислаш ва даволаш тактикаси такомиллаштирилганлиги, тадқиқот натижаларининг халқаро ва маҳаллий тадқиқотлар билан

таққосланганлиги, хулоса, олинган натижалар далилларга асосланган тиббиёт тамойилларига асосланган. Статистик усулларнинг қўлланилиши олинган натижаларнинг ишончлилигини таъминлаган.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти юмшоқ тўқималарнинг йирингли касалликлари бўлган беморларда йирингли жароҳатларни маҳаллий даволашнинг ўзига хос хусусиятлари ўрганилганлиги, илк бор юмшоқ тўқималарнинг йирингли жароҳатлари бўлган беморларни даволаш учун электрактивланган сувли эритма ва 25% ли диметилсульфоксид эритмасини биргаликда қўллашнинг самарадорлиги тажрибавий ва клиник тадқиқотлар билан асосланганлиги; юмшоқ тўқималарнинг йирингли касалликлари бўлган беморларни амбулатор шароитда комплекс даволашда электрактивланган сувли эритма ва 25% ли диметилсульфоксид эритмасини биргаликда маҳаллий қўллашнинг самарадорлиги ўрганилганлиги, юмшоқ тўқималарнинг йирингли касалликлари бўлган беморларни амбулатор шароитда даволашнинг усули сифатида электрактивланган эритма ва 25% ли диметилсульфоксид эритмасини биргаликда қўллаш бўйича оптимал усули ишлаб чиқилганлиги билан асосланган.

Тадқиқот ишининг амалий аҳамияти ишлаб чиқилган юмшоқ тўқималарнинг йирингли жароҳлик касалликлари бўлган беморларни даволашнинг оптимал усули йирингли жароҳатни инфекциядан тозалаш муддатларини амбулатор шароитда қисқартиришга, электрактивланган сувли эритма ва 25% ли диметилсульфоксид эритмасини биргаликда қўлланилиши йирингли жароҳат жараёнининг фазалари алмашишини тезлаштиришга ва бу ўз новбатида юмшоқ тўқималарнинг йирингли касалликлари бўлган беморларни даволаш муддатларини қисқартиришга хизмат қилган.

Тадқиқот натижаларининг тадбиқ этилиши. Юмшоқ тўқималарнинг йирингли касалликлари бўлган беморларни даволашда электрактивланган сувли эритма ва 25% ли диметилсульфоксид эритмасини биргаликда фойдаланиш йўли билан яхшилаш бўйича тадқиқот натижалари асосида:

“Амбулатор шароитда юмшоқ тўқималарнинг йирингли жароҳлик касалликлари бўлган беморларда йирингли жароҳатларни физик-кимёвий даволаш усули” мавзусида услубий тавсиянома тасдиқланган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг илмий-тадқиқот ишларининг натижаларини амалиётга тадбиқ этиш бўйича 2022-йил 28 апрелдаги 8 н-р/411-сон хулосаси). Мазкур услубий тавсиянома юмшоқ тўқималарнинг йирингли касаллиги бўлган беморларда электрактивланган сувли эритма ва 25% ли диметилсульфоксид эритмасини биргаликда қўллаш орқали беморларда ушбу патология асоратларининг олдини олиш имконини берган;

юмшоқ тўқималарнинг йирингли касалликлари бўлган беморларни ташхислаш ва даволаш натижаларини яхшилаш бўйича олинган илмий натижалар соғлиқни сақлаш амалиётига, жумладан Бухоро вилоятининг Бухоро шаҳар тиббиёт бирлашмасига қарашли 9-сон оилавий поликлиникаси ва Жондор туман тиббиёт бирлашмаларининг амалий фаолиятига тадбиқ этилган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2022 йил 26 майдаги 8 н-з/246-сон

хулосаси). Амалиётда тажрибавий ва клиник тадқиқотлар билан юмшоқ тўқималарнинг турли нозологияли йирингли касалликларида электрактивланган сувли эритма ва 25% ли диметилсульфоксид эритмасини биргаликда қўллаш самарадорлигини аниқланган. Тадқиқотдан олинган натижалар асосида электрактивланган сувли эритма ва 25% ли диметилсульфоксид эритмасини биргаликда маҳаллий қўллашнинг оптимал усули ишлаб чиқилган. Ушбу усул йирингли жароҳат жараёни фазасининг алмашиш муддатларининг тезлашишига кўмаклашган ва шу орқали юмшоқ тўқималарнинг йирингли касалликлари бўлган беморларни даволаниш муддатини 2-3 суткагача қисқартириш имконини берган.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Мазкур тадқиқот натижалари 3 та халқаро ва 1 та республика илмий-амалий анжуманларида муҳокамадан ўтказилган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги. Диссертация мавзусида жами 15 та илмий иш чоп этилган, шулардан Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг диссертациялар асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрларида 9 та журнал мақола, жумладан, 4 таси республика ва 5 таси хорижий журналларда нашр этилган.

Диссертация ишининг тузилиши ва ҳажми. Диссертация кириш, тўртта боб, хотима, хулосалар, амалий тавсиялар ва фойдаланилган адабиётлар рўйхати. Диссертациянинг ҳажми 115 бетни ташкил этган.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисмида ўтказилган тадқиқотнинг долзарблиги ва зарурияти асосланган, тадқиқотнинг мақсади ва вазифалари, объект ва предметлари тавсифланган, республика илм ва технологиялар ривожланишининг устувор йўналишларига мувофиқлиги кўрсатилган, тадқиқотнинг илмий янгилиги ва амалий натижалари баён қилинган, олинган натижаларнинг илмий ва амалий аҳамияти очиб берилган, тадқиқот натижаларини амалиётга жорий қилиниши, нашр қилинган ишлар ва диссертациянинг тузилиши бўйича маълумотлар келтирилган.

Диссертациянинг «**Адабиётлар шарҳи**» деб номланган биринчи бобида маҳаллий ва хорижий адабиётлардаги маълумотлар асосида юмшоқ тўқималарнинг йирингли касалликларида йирингли-яллиғланиш жараёнлари, йирингли жароҳатнинг битиши ва ундаги жараёнларга таъсир қилиш усуллари таҳлил қилинган ҳамда тизимлаштирилган. Жароҳатларни даволашда электрактивланган сувли эритма ҳамда диметилсульфоксид кимёвий препаратининг ўрни борасидаги фикрларга тўхталиб ўтилган.

Диссертациянинг «**Тадқиқот материаллари ва усуллари**» деб номланган иккинчи бобида беморларни клиник таснифи, қўлланилган воситалар ва даволаш усуллари, шунингдек, клиник-лаборатор ва инструментал тадқиқот усуллари кўрсатилган.

Клиник кузатув остида 2018-2021-йилларда Бухоро шаҳар тиббиёт бирлашмасига қарашли 6 - сон оилавий поликлиникада амбулатор даволанган, юмшоқ тўқималарнинг турли нозологияли йирингли жароҳлик касалликларига эга 186 нафар бемор бўлган.

Барча беморлар даволаш усулига боғлиқ ҳолда 2 гуруҳга бўлинган: I- гуруҳ – таққослаш гуруҳи ва II – асосий гуруҳ. Иккала гуруҳнинг жами беморлари даволаш тактикаси бўйича 2 тоифага ажратилди: биринчи тоифага юмшоқ тўқималарнинг йирингли касалликлари бўлган турли нозологияли беморлар киритилди, уларга анальгиннинг 50% ли 2,0 мл эритмаси ва димедролнинг 1% 1,0 мл эритмалари билан промедикация қилиниб, 0,5% ли 30-40 мл новокаин эритмаси билан маҳаллий оғриқсизлантириш остида, панарицияларда эса Оберст-Лукашевич бўйича ўтказувчан анестезия остида йирингли жароҳат ўчоғига фаол хирургик ишлов берилган. Бунда йирингли ўчоқни кесиш, йирингни эвакуация қилиш, некротик тўқималарни соғлом тўқима чегарасидан кесиш, жароҳатни антисептик билан санация ва аппликация қилиш амалиётлари бажарилган. Устидан левомеколь малҳами билан докали боғлам қўйилган.

Иккинчи тоифадаги операциядан кейинги йирингли жароҳатлар билан оғриган беморлар юқорида кўрсатилган дорилар билан премедикация қилиниб, жароҳатдаги операциядан кейинги чоклар олиниб, жароҳат ревизия, антисептиклар билан санация ва аппликация қилинган. Устига левомеколь малҳами билан докали боғлам қўйилган.

Жароҳатни санация ва аппликацияси учун - тадқиқотнинг мақсади, вазифаларидан келиб чиққан ҳолда қуйидаги антисептиклар қўлланилган:

I гуруҳдаги беморлар даволаш усулига кўра иккита кичик гуруҳларга бўлинди: беморларни йирингли жароҳати водород пероксидининг 3% ли, фурацилиннинг 0,02% ли эритмаси билан санация қилинган маҳаллий даволаш учун диметилсульфоксиднинг 25% эритмаси билан аппликация қилиниб, устидан левомеколь малҳами билан докали боғлам қўйилган (n=62). I Б кичик гуруҳдаги беморлар йирингли жароҳатига электрактивланган эритма билан ишлов берилиб (жароҳатни кечишининг биринчи фазасида ЭАЭ-А(анолит (бактериоцид таъсири инобатга олиниб)), иккинчи фазасида ЭАЭ-К(католит (регенерацияни кучайтирувчи таъсири инобатга олиниб)), устига левомеколь малҳами билан докали боғлам қўйилган (n=68).

II асосий гуруҳ беморларида йиринг ўчоғига хирургик ишлов берилган (биринчи ва иккинчи тоифадаги беморларда юқорида кўрсатилган тартибда) электрактивлаанган сувли эритма (жароҳатни кечишининг биринчи фазасида ЭАЭ-А (анолит), иккинчи фазасида ЭАЭ-К(католит)) ва 25% ли диметилсульфоксид эритмасини биргаликда қўлланилган, устига левомеколь малҳами билан докали боғлам қўйилган. Жароҳатни санацияси ва аппликацияси техникаси иккала тоифадаги беморларда бир хил бажарилган. Барча гуруҳ беморларида бойлам йирингли жароҳат кечишининг I-фазасида суткасида 2 марта, II-фазасида эса 1 марта алмаштирилган. Жароҳатдан ажралган микрофлоранинг таъсирчанлигини эътиборга олиб тизимли антибиотик терапия, шунингдек симптоматик даволаш олиб борилган.

Электрактивланган сувли эритма ва 25% ли диметилсульфоксид эритмасини тайёрлаш ва биргаликда қўллаш усули: электрактивланган эритма (ЭАЭ) ни “Эсперо 1” биоэлектрактиваторида стерил натрий хлориднинг 0,9% ли эритмасини электрактивлаш йўли билан тайёрланган. Диметилсульфоксиднинг 25% ли эритмаси 100% ли диметилсульфоксидни 0,9% ли натрий хлорга 1:3 нисбатда аралаштириш йўли билан тайёрланган. Йирингли ўчоқ соҳасига хирургик ишлов берилгач (юмшоқ тўқималар йирингли касалликлари билан беморларда) ва операциядан кейинги йирингли жароҳатларда чоклари олиниб, ревизия қилинган (операциядан кейинги йирингли жароҳат билан беморларда), улар ЭАЭ билан санация қилиниб (жароҳатни кечишининг биринчи фазасида ЭАЭ-А(анолит (бактериоцид таъсири инobatга олиниб)), иккинчи фазасида ЭАЭ-К(католит (регенерацияни кучайтирувчи таъсири инobatга олиниб)), электрактивланган эритма ва 25% ли диметилсульфоксид эритмасини биргаликда аппликация қилинган ва устига левомеколь малҳами билан докали боғлам қўйилган.

Йирингли жароҳат жараёни умумий ва маҳаллий белгилар динамикаси, интоксикация кўрсаткичлари, биокимёвий кўрсаткичлар динамикаси ва йирингли жароҳатларнинг битиш тезлиги, бактериологик ҳамда гистологик текширишлар асосида баҳоланган.

Бактериологик тадқиқотлар йирингли жароҳатдан ажралмани олиш, йирингли жароҳат микрофлорасининг сифати ва миқдорини ҳамда унинг антибактериал препаратларга таъсирчанлигини аниқлаш йўли билан олиб борилган.

Йирингли жароҳатнинг кечиш фазаси жароҳат соҳаси юмшоқ тўқимасини гистологик текшириш орқали аниқланган.

Барча беморларда динамикада йирингли жароҳат экссудатининг рН индици текшириш лакмусли индикатор ёрдамида ўтказилган.

Экссудатда оқсил миқдорини аниқлаш учун рефрактометрик усулда рефрактометр ИРФ-464 апаратидан фойдаланилган.

Қонда ЭЧТ(СОЭ) Панченков усулида аниқланган.

Олинган натижаларнинг математик қайта ишланиши вариантли статистика усуллари билан олиб борилди. Вариантли статистика усули ёрдамида ўрта арифметик (M), унинг хатолиги ($\pm m$), 95% ишонч интервали ИИ, турли аҳамият даражасида Студент (t) мезони (P) аниқланган. $P < 0,05$ бўлганида натижалар ишончли деб ҳисобланган.

Диссертациянинг **“Юмшоқ тўқималарда йирингли касалликларни анъанавий даволаш натижалари”** деб номланган учинчи бобида юмшоқ тўқималарнинг йирингли касалликлари бўлган беморларни анъанавий даволаш самарадорлиги баҳоланган.

Таққослаш гуруҳидаги беморлар қўйилган мақсад ва вазифаларга кўра иккита кичик гуруҳга ажратилди. Иккала кичик гуруҳ беморларига бажариладиган даво муолажалари иккинчи бобда кўрсатилган тартибда олиб борилган.

I А гуруҳга юмшоқ тўқималарнинг йирингли касалликларига бўлган 62 нафар бемор киритилиб, уларда маҳаллий даволашда водород пероксидининг

3% эритмаси ва диметилсульфоксиднинг 25% эритмаси қўлланилган. Беморлардан 42 нафар (67,7%)ида юмшоқ тўқималарнинг турли назологияли йирингли яллиғланувчи жараёни кузатилган, 20 нафар (32,3%)ида - турли операциядан кейинги жароҳатнинг йиринглаши қайд этилган.

I Б кичик гуруҳидаги 68 та беморларнинг йирингли жароҳатини даволашда электрактивланган эритма (ярани биринчи фазасида анолит, иккинчи фазасида католит) қўлланилиш натижалари ўрганилган. Беморлардан 46 нафар (67,6%)ида юмшоқ тўқималарнинг турли назологияли йирингли яллиғланиш жараёни кузатилган, 22 нафар (32,4%)ида – турли операциядан кейинги жароҳатнинг йиринглаши қайд этилган.

Қабул қилинган пайтда барча беморларда йирингли жароҳатлар жараённинг I-фазасида бўлган.

Қабул қилинган пайтда иккала кичик гуруҳдаги беморларнинг умумий ҳолати, аксарият ҳолатларда, нисбатан қониқарли даражасида бўлган. Клиник-лаборатория маълумотларига кўра умумий интоксикация ҳолатлари устунлик қилган: тана ҳароратининг ошиши, оқариш, кам ҳаракатчанлик, тахикардия, қонда ЭЧТ нинг ортиши, лейкоцитоз. Умумий белгиларга параллел тарзда касалликнинг қуйидаги маҳаллий кўринишлари қайд этилган: йирингли жароҳат соҳасида тўқималарнинг гиперемияси, шиши ва инфильтрацияси. Пальпацияда чуқур оғриқли инфильтрация кузатилган.

I А и I Б кичик гуруҳдаги барча юмшоқ тўқималарнинг турли назологиядаги йирингли касалликлари бўлган беморларга қабул қилинган куни тезкор тартибда, мос келувчи премедикациядан сўнг, маҳаллий оғриқсизлантириш остида йирингли ўчоқга хирургик ишлов бериш, йирингли бўшлиқни антисептиклар билан санацияси ва аппликацияси операцияси ўтказилган, устига левомеколь малҳами доқа остида қўйилган. Боғлам кунига жароҳат кечишини I-фазасида 2 маҳал, II-фазасида 1 маротоба алмаштирилган. Йирингли жароҳат микрофлорасининг антибиотикка сезувчанлигини эътиборга олиб тизимли антибиотик терапияси, симптоматик даво қўлланилган. I А кичик гуруҳ беморларига йирингли бўшлиқнинг антисептик: водород пероксидининг 3% эритмаси ва диметилсульфоксиднинг 25% эритмаси билан санация, охириги антисептик билан аппликация қилиниб, устига доқали боғлам левомеколь малҳами билан қўйилган. Операциядан кейинги жароҳатнинг йиринглаши бўлган беморларнинг жароҳатдаги чоклари олиниб, жароҳат ревизия ва юқорида кўрсатилган антисептиклар билан санация қилинган, ҳамда 25% ли диметилсульфоксид эритмаси билан аппликация қилиниб, устига стерил боғлам левомеколь малҳами билан қўйилган. I Б кичик гуруҳ беморларига даволаш муолажалари юқоридаги тартибда олиб борилган. Антисептик сифатида йирингли ўчоққа электрактивланган сувли эритма (йирингли жароҳатни кечишини биринчи фазасида анолит, иккинчи фазасида католит) қўлланилган.

Иккала кичик гуруҳ беморларида йирингли жароҳатларнинг чуқурлиги ўртача 5 см гачани ташкил этди, жароҳатнинг узунлиги ўртача 4-6 см гачани ташкил этган. 96 % беморлар касалликнинг 4-6 суткаларида мурожаат қилишган. 70 % дан ортиқ жароҳатлик амалиётлари маҳаллий оғриқсизлантириш остида олиб борилган.

I A кичик таққослаш гуруҳида юмшоқ тўқималарнинг йирингли касалликлари бўлган беморлар организмини интоксикация кўрсаткичларининг натижалари таҳлил қилинганда қуйидаги бир қанча ўзгаришлар қайд этилган (1-жадвал). Жадвалдан кўриш мумкинки, биринчи даволаш куни беморларда тана ҳарорати ўртача $38,2 \pm 0,08$ °C ни ташкил этган. Қонда лейкоцитлар миқдори ўртача $8,8 \pm 0,35 \times 10^9$ /л га тенг бўлган. Шунга ўхшаш тарзда ИЛИ (инфилтрациянинг лейкоцитар индекси) $1,9 \pm 0,13$ ва ЭЧТ $31,9 \pm 1,80$ нинг ортиши кузатилган. Даволашнинг 10 - суткада бу кўрсаткичлар меъёр доирасида бўлган.

1- жадвал

I A кичик таққослаш гуруҳидаги беморларда интоксикация кўрсаткичларининг динамикаси (n=62)

Кўрсаткич	Кузатув вақти				
	Мурожаат куни	3-кун	5-кун	7-кун	10-кун
тана t ⁰	$38,2 \pm 0,08$	$37,4 \pm 0,07^{***}$	$37,1 \pm 0,09^{***}$	$36,7 \pm 0,06^{**}$	$36,4 \pm 0,05$
қонда L $\times 10^9$ /л	$8,8 \pm 0,46$	$8,1 \pm 0,26^{**}$	$7,9 \pm 0,32$	$7,4 \pm 0,29$	$6,8 \pm 0,33$
ИЛИ бир	$1,9 \pm 0,13$	$1,5 \pm 0,06^{***}$	$1,2 \pm 0,08^{***}$	$1,0 \pm 0,04^{***}$	$0,7 \pm 0,09$
ЭЧТ мм/соат	$31,9 \pm 1,80$	$25,7 \pm 1,37^{***}$	$19,4 \pm 1,72^{***}$	$15,2 \pm 1,76^{***}$	$14,1 \pm 1,63^{***}$

Эслатма: * - олдинги суткаларда олинган маълумотларга нисбатан фарқлар (* - P<0,05, ** - P<0,01, *** - P<0,001) да аҳамиятли.

Беморларда йирингли жароҳат жараёни динамикасини баҳолашнинг навбатдаги мезонлари, йирингли жароҳат муҳитида рН, жароҳат юзасининг камайиш фоизи ва М.Ф.Мазурик бўйича БК кўрсаткичлари бўлган. Таҳлил қилинаётган гуруҳда беморлар мурожаат қилинган биринчи кун йирингли жароҳат муҳитида рН нинг дастлабки даражаси ишончли анча паст бўлиб (ацидоз), ўртача $3,7 \pm 0,32$ ни ташкил қилган. Йирингли жароҳат экссудатида оксил ўртача $56,7 \pm 1,22$ г/л га тенг бўлган. Қондаги умумий оксил миқдори $59,8 \pm 2,11$ (г/л); Бунда БК ўртача $1,05 \pm 0,04$ бирликка тенг. Фақат даволашнинг 10- суткасига келиб йирингли жароҳат соҳасида рН нейтрал бўлган $7,0 \pm 0,33$. Бир суткада жароҳат юзасининг камайиши $4,1 \pm 0,14\%$ га тенг. Йирингли жароҳатдан экссудат ажралиши тўхтаган, бу, бизнинг фикримизча, йирингли жароҳат жараёнининг 1-фазадан 2-фазага ўтиши билан боғлиқ.

Ушбу кичик гуруҳ беморларида йирингли жароҳатларнинг микроорганизмлар билан ифлосланиш даражасини динамик назорат қилиниши қуйидагиларни кўрсатган: қабул қилинган пайтда микроорганизмлар билан ифлосланиши ўртача, 10^8 мт/г га тенг, комплекс даволашнинг 5-суткасида, бу беморларда микроорганизмлар билан ифлосланишининг даражаси кескинлик чегарасидан паст бўлиб, жароҳат соҳаси тўқимасида 10^2 мт/г ни ташкил этган.

1 А - таққослаш гуруҳида беморларнинг инфекцияланган жароҳатларини экссудатидан олинган микрофлоранинг тур таркиби қуйидаги кўринишда эканлиги аниқланган: 32 нафар беморда патоген *Staphylococcus spp.* кузатилган, уларда 13 нафарида (21,0%) у монокультура кўринишида ҳамда 19 (30,6%) нафарида ассоциация кўринишида бўлган. 14 та кузатувда *Escherichia coli* аниқланган, у 5 та (8,1%) ҳолатда монокультура кўринишида ва 9 та (14,6%) ҳолатда микроб ассоциацияси кўринишида учраган. Учраш частотаси бўйича навбатдаги ўринда *Proteus spp.* кузатилган – 7 та кузатув, у 3 та ҳолатда (4,8%) монокультура кўринишида ва 4 та (6,5%) ҳолатда микроб ассоциацияларининг таркибида кузатилган. Кейинги ўринда *Streptococcus spp.* 4 та ҳолатда қайд этилиб, 1 ҳолатда (1,6%) – монокультура ва 3 ҳолатда (4,8%) ассоциацияда кузатилган. *Pseudomonas aeruginosa* 1 нафар (1,6%) беморда монокультура кўринишида, 2 нафар (3,2%) беморда микроб ассоциацияси таркибида аниқланган. *Enterococcus spp.* 2 та ҳолатда қайд этилган, у 1(1,6) монокультура ва ассоциациялар кўринишида мос равишда 1 (1,6%) ҳолатда учраган.

Беморларни комплекс даволашда маҳаллий 25% ли диметилсульфоксид қўлланганда йирингли жароҳатни микроорганизмлардан тозаланиши $7,2 \pm 0,6$ суткада, инфилтратни сўрилиши $6,5 \pm 0,4$ суткада, грануляцияни бошланиши $8,0 \pm 0,5$ суткада, эпителизация $11,0 \pm 1,5$ суткада кузатилган. Келтирилган ушбу маълумотлар гистологик тадқиқотлар асосида тасдиқланган. Бу кичик гуруҳ беморларининг даволаниш давомийлиги $14,5 \pm 1,5$ кунни ташкил қилган.

1 Б кичик таққослаш гуруҳида юмшоқ тўқималарнинг йирингли касалликлари ва операциядан кейинги йирингли жароҳати бўлган беморлар организмни интоксикация кўрсаткичларининг натижалари таҳлилида ҳам бир қанча қуйидаги ўзгаришларни аниқлади (2-жадвал). Жадвалдан кўриш мумкинки, биринчи даволаш куни беморларда тана ҳарорати ўртача $38,3 \pm 0,1$ °C ни ташкил этган. Қонда лейкоцитлар миқдори ўртача $8,9 \pm 0,24 \times 10^9$ /л га тенг бўлган. Шунга ўхшаш тарзда ИЛИ (инфилтрациянинг лейкоцитар индекси) $1,8 \pm 0,13$ ва ЭЧТ $30,7 \pm 1,91$ нинг ортиши кузатилган.

2- жадвал

1 Б кичик таққослаш гуруҳидаги беморларда интоксикация кўрсаткичларининг динамикаси (n=68)

Кўрсаткич	Кузатув вақти				
	Мурожаат куни	3-кун	5-кун	7-кун	10-кун
тана t^0	$38,3 \pm 0,1$	$37,5 \pm 0,09^{**}$ *	$37,2 \pm 0,07^{***}$	$36,7 \pm 0,05^{***}$	$36,3 \pm 0,07$
қонда $L \times 10^9$ /л	$8,9 \pm 0,24$	$8,2 \pm 0,27^{**}$	$7,7 \pm 0,31$	$7,0 \pm 0,22$	$6,6 \pm 0,21$
ИЛИ бир	$1,8 \pm 0,13$	$1,6 \pm 0,06^{**}$	$1,2 \pm 0,08^{***}$	$1,0 \pm 0,06^{***}$	$0,8 \pm 0,06$
ЭЧТ мм/соат	$30,7 \pm 1,91$	$24,8 \pm 1,47^{**}$	$19,2 \pm 1,66^{***}$	$17,8 \pm 0,86^{***}$	$14,7 \pm 1,2^{**}$

Эслатма: * - олдинги суткаларда олинган маълумотларга нисбатан фарқлар (* - $P < 0,05$, ** - $P < 0,01$, *** - $P < 0,001$) да аҳамиятли.

Комплекс даволашнинг еттинчи суткасида бу рақамлар, гарчи камайиш тенденциясига эга бўлиб меёрийлашса ҳам, бироқ ЭЧТ меёрдан юқорилигича сақланган ва 10 суткада меёр доирасида бўлган.

Беморларда йирингли жароҳат жараёни динамикасини баҳолашнинг навбатдаги мезонлари, йирингли жароҳат муҳитида рН, йирингли жароҳат юзасининг камайиш фоизи ва М.Ф.Мазурик бўйича БК кўрсаткичлари бўлган. Таҳлил қилинаётган гуруҳдаги беморларда мурожаат қилинган биринчи кун йирингли жароҳат муҳитида рН нинг дастлабки даражаси ишончли анча паст бўлиб (ацидоз), ўртача $4,0 \pm 0,22$ ни ташкил этган.

Йирингли жароҳат экссудатида оксил ўртача $56,4 \pm 2,1$ г/л га тенг бўлган. Қондаги умумий оксил миқдори $62,8 \pm 2,27$ (г/л); бунда БК ўртача $1,11 \pm 0,04$ бирликни ташкил қилган. Фақат даволашнинг еттинчи суткасига келиб жароҳат соҳасида рН нейтрал $6,8 \pm 0,27$ г/л бўлган. Бир суткада жароҳат юзасининг камайиши $3,7 \pm 0,12\%$ га тенг бўлган. Жароҳатдан экссудат ажралиши тўхтади, бу, бизнинг фикримизча, йирингли жароҳат жараёнининг 1-фазасидан 2-фазасига ўтиши билан боғлиқ. Барча биохимик кўрсаткичлар 7-8 суткага келиб меёрлашган.

Йирингли жароҳат жараёнини баҳолашда ўзига хос мезонлардан бири микроорганизмларнинг ифлосланиш даражасини аниқлаш, микрофлоранинг тур таркиби ҳамда жароҳатнинг тозаланиш муддатларини қайд этиш бўган. Ушбу кичик гуруҳ беморларида йирингли жароҳатларнинг микроорганизмларга ифлосланиш даражасини динамик назорат қилинганда қуйидагилар аниқланди: қабул қилинган пайтда микроорганизмлар билан ифлосланиш ўртача, 10^8 мт/г га тенг бўлган. Комплекс даволашнинг 6-суткасида, бу беморларда микроорганизмлар билан ифлосланишнинг даражаси кескинлик чегарасидан паст бўлиб, жароҳат соҳаси тўқимасида 10^2 мт/г ни ташкил этган.

1 Б - таққослаш гуруҳида беморларнинг инфекцияланган жароҳатлар экссудатидан олинган микрофлоранинг тур таркиби қуйидаги кўринишда эканлиги аниқланган: 33 нафар беморда патоген *Staphylococcus spp.* кузатилган, уларда 14 нафар (20,6%)ида у монокультура кўринишида ҳамда 19 нафар (27,8%)ида ассоциация кўринишида. 11 та кузатувда *Escherichia coli* аниқланиб, у 5 та (7,3%) ҳолатда монокультура ва 6 та (8,8%) ҳолатда микроб ассоциацияси кўринишида учраган. Учраш частотаси бўйича навбатдаги ўринда *Proteus spp.* қайд этилди – 8 та кузатув, у 3 та ҳолатда (4,4%) монокультура ва 5 та (7,4%) ҳолатда микроблар ассоциацияларининг таркибида кузатилган. *Streptococcus spp.* 7 та ҳолатда қайд этилиб, 3 ҳолатда (4,4%) – монокультура ва 4 ҳолатда (5,9%) ассоциациялар кўринишида учраган. *Pseudomonas aeruginosa* 1 нафар (1,5%) беморда монокультура кўринишида, 2 нафар (3,0%) беморда микроб ассоциацияси таркибида аниқланган. *Enterococcus spp.* 6 та ҳолатда қайд этилган, у 2(3,0%) монокультура ва ассоциациялар кўринишида 4 (5,9%) ҳолатда учраган. Ушбу маълумотлар гистологик тадқиқотлар томонидан тасдиқланган.

Юмшоқ тўқималар йирингли касалликлари билан беморларни йирингли жароҳатларини комплекс даволашда маҳаллий электрактивланган сувли эритмалар қўлланилганда йирингли жароҳатларнинг тозаланиш ва битиш

муддатлари куйидагича бўлган: даволашнинг $7,0 \pm 0,4$ суткасида - йирингли жароҳатни инфекциядан тўлиқ тозаланиши, $6,0 \pm 0,5$ суткасида - инфилтратнинг сўрилиши, $7,0 \pm 0,4$ суткасида - грануляцияни пайдо бўлиши, $9,8 \pm 0,7$ суткаларида эпителизация пайдо бўлиши кузатилган. I А и I Б кичик гурух беморлариниг ушбу кўрсаткичларини солиштирма таққослаш таҳлили I Б кичик гурух беморлариниг йирингли жароҳатларини тозаланиш ва битиш муддатлари I А кичик гурухига нисбатан 1-1,5 суткага тезлашганини кўрсатган.

Шундай қилиб, I А и I Б кичик гурух беморлариниг биохимёвий кўрсаткичлари, йирингли жароҳатнинг тўлиқ тозаланиши ва битиш тезлиги динамикасига асосланиб шуни айтиш мумкинки, юмшоқ тўқималар йирингли касалликлари бўлган беморларни жароҳатларини комплекс даволашда маҳаллий электрактивланган сувли эритмаларни қўллаш самарали усул ҳисобланади. I Б кичик гурух беморлариниг ўртача даволаниш муддати $13,5 \pm 0,8$ кунни ташкил этди. Бунда йирингли жароҳатни кечиш жараёнини биринчи фазасидан иккинчи фазасига ўтиши ўртача $7,1 \pm 0,4$ кун бўлган.

I А и I Б кичик таққослаш гурухи беморлариниг биохимик кўрсаткичлари ва битиш тезлиги динамикаси ўрганилганда, юмшоқ тўқималар йирингли касалликлари билан беморларни йирингли жароҳатларини комплекс даволашда маҳаллий электрактивланган сувли эритмалар қўлланилганда:

- I Б кичик таққослаш гурухи беморлариниг йирингли жароҳат муҳити - рН-и тезда меъёрийлашган. I А кичик таққослаш гурухи беморлариниг йирингли жароҳат муҳити -рН-и 10 суткага бориб нейтрал муҳитга эга бўлган. I Б кичик таққослаш гурухи беморлариниг йирингли жароҳат муҳити -рН-и 7 суткага бориб меъёрий кўрсаткичларга тенглашган.

- юмшоқ тўқималар йирингли касалликлари билан беморларни йирингли жароҳатларини комплекс даволашда маҳаллий электрактивланган сувли эритмаларни қўллаш, I Б кичик гурух беморлариниг йирингли жароҳатларини инфекциядан тўлиқ тозаланиши даволашнинг $7,0 \pm 0,4$ суткасида, инфилтратнинг сўрилиши $6,0 \pm 0,5$ кунларида; грануляцияни пайдо бўлиши $7,1 \pm 0,4$ суткасида, эпителизация пайдо бўлиши $9,8 \pm 0,7$ суткаларида кузатилган. I А и I Б кичик гурух беморлариниг ушбу кўрсаткичларини солиштирма таққослаш таҳлили I Б кичик гурух беморлариниг йирингли жароҳатларини тозаланиш ва битиш муддатлари таққослаш I А кичик гурухига нисбатан 1,5-2 суткага олдиндалигини кўрсатган.

- Шундай қилиб, олинган натижалар шуни кўрсатадики I А и I Б кичик гурух беморлариниг йирингли жароҳатлари биохимик кўрсаткичлари ва битиши тезлиги динамикаси шуни кўрсатадики, юмшоқ тўқималар йирингли касалликлари билан беморларни йирингли жароҳатларини комплекс даволашда маҳаллий электрактивланган сувли эритмаларни қўллаш йирингли жароҳатни инфекциядан тўлиқ тозаланиши ва йирингли жароҳат экссудатининг биохимик кўрсаткичларни яхшиланишига олиб келади, шунинг ҳисобига жароҳатни яллиғланиш стадиясидан регенерация стадиясига ўтишини $1,5 \pm 2,0$ кунга тезлашади. Бу ўз новбатида беморларни амбулатор даволаниш муддати I А кичик гурухига нисбатан $2,0 \pm 0,3$ кунга қисқаришига олиб келган.

Юмшоқ тўқималар йирингли касалликлари билан беморларни амбулатор шароитда анъанавий усулда таққослаш гуруҳи беморларини даволаш тадқиқоти шуни кўрсатдики, юмшоқ тўқималар йирингли касалликлари билан беморларни йирингли жароҳатларини комплекс даволашда маҳаллий электрактивланган сувли эритмаларни қўллаш йирингли жароҳатларни тўлиқ тозаланишига, интоксикациянинг клинико-лаборатор кўрсаткичларни яхшиланишига олиб келади. Бунда йирингли жароҳатни кечиш жараёнини баҳолашда интоксикация кўрсаткичлари (L,ИЛИ,ЭЧТ), ҳамда йирингли жароҳат экссудатининг биохимик кўрсаткичлари (рН, яра экссудати оксиди, Мазурик бўйича БК) муҳим диагностик ва прогностик аҳамиятга эга.

Йирингли жароҳатни кечиш жараёнини динамикаси ва асосий баҳолаш мезонларини кўрсаткичлари: йирингли жароҳатларни инфекциядан кеч тўлиқ тозаланиши (даволашнинг $7,0 \pm 0,4$ суткасида), грануляцияни пайдо бўлиши $7,1 \pm 0,4$ суткада, эпителизация пайдо бўлиши $9,8 \pm 0,7$ суткаларда кузатилиши бошқа усулларни қидириш зарурлигини кўрсатади. Таққослашнинг бу кичик гуруҳи беморларининг даволаниш давомийлиги $13,5 \pm 1,5$ кунни ташкил этган.

Буларни барчаси амбулатор шароитда юмшоқ тўқималар йирингли касалликларини даволашнинг усулларини мукамаллаштиришга йўналтирилган қўшимча муолажаларни ишлаб чиқишга зарурат борлигини кўрсатади. Амбулатор шароитда юмшоқ тўқималар йирингли касалликларини даволашда анъанавий усулни қўлланилганда қониқарсиз натижаларни олиниши, қўлланиладиган усулларни такомиллаштириш ва янги мазкур касалликлар билан беморларни комплекс даволашнинг физик-кимёвий усулни биргаликда қўлланиладиган янги турини ишлаб чиқиш вазифасини қўйган.

Диссертациянинг **“Юмшоқ тўқималар йирингли касалликларни даволашда электрактивланган сувли эритмани диметилсульфоксиднинг 25% эритмаси билан биргаликда маҳаллий қўллаш самарадорлиги”** деб номланган тўртинчи бобида юмшоқ тўқималар жароҳатлик касалликларида йирингли жароҳатларни комплекс даволаш учун электрактивланган сувли эритмани диметилсульфоксиднинг 25% эритмаси билан биргаликда қўллаш самарадорлигини баҳолаш натижалари тақдим этилган.

Тадқиқотнинг мақсад ва вазифаларидан келиб чиқиб II асосий гуруҳни ташкил этувчи 56 та беморларга кўзда тутилган премедикация ва оғриқсизлантиришдан сўнг маҳаллий даволаш сифатида йирингли ўчоққа хирургик ишлов берилган (2- бобда кўрсатилган тартибда).Йирингли ўчоқ электрактивланган сувли эритма (ЭАЭ-А анолит жароҳатнинг биринчи фазасида, ЭАЭ-К католит иккинчи фазасида) ва диметилсульфоксиднинг 25% ли эритмаси билан комбинацияда санация ва аппликация қилинган, устига левомеколь малҳами билан асептик боғлам қўйилган. Операциядан кейинги йирингли жароҳатлар билан беморларга премедикация ўтказилгач, жароҳатдан чок иплари олинган, жароҳат ревизия қилинган ва юқоридаги антисептиклар билан санация ва аппликация қилиниб, устига левомеколь малҳами билан асептик боғлам қўйилган. Бойламлар жароҳат кечишини I- фазасида кунига 2 маротаба, II - фазасида 1 маротаба алмаштирилган. Микрофлорани антибиотикка сезувчанлигига қараб тизимли

антибиотикотерапия, симптоматик терапия бажарилган.

Тадқиқот олиб борилаётган I ва II гуруҳ беморларида маҳаллий даволаш принцип ва усуллари бир хил эди. II гуруҳдаги 56 беморларни йирингли жароҳатларини маҳаллий даволашда электрактивланган сувли эритма ва диметилсульфоксиднинг 25% ли эритмаси биргаликда қўлланган.

II гуруҳдаги 56 беморнинг 39 тасида (69,6%) турли нозологиядаги юмшоқ тўқималарни йирингли касалликлари, 17 тасида (30,4%) операциядан кейинги йирингли жароҳатлар кузатилди. Мурожаат вақтида беморларнинг умумий аҳволи асосан нисбатан қониқарли бўлган. Беморларни шикоятлари ва объектив маълумотлари таққослаш гуруҳи беморлари билан деярли бир хил.

Йирингли жароҳатнинг чуқурлиги ўртача 5 см ни ташкил этган. Йирингли жароҳатнинг узунлиги ўртача 4-6 см ни ташкил этган. 94 % беморлар амбулатор давога касаллик ривожланишининг 4-6 суткаларида мурожаат қилишган. 70% беморлар маҳаллий оғриқсизлантириш остида операция қилинган.

Организмни интоксикация даражасини динамик назорати II гуруҳда таққослаш гуруҳига нисбатан эрта, тезлашган кўринишда меъёрийлашди. Мурожаат кунда тана ҳарорати $38,1 \pm 0,06^{\circ}\text{C}$. Қонда $L 9,2 \pm 0,38 \times 10^9/\text{л}$, ИЛИ- $2,1 \pm 0,11$ бирлик и ЭЧТ= $31,4 \pm 1,82$ мм/с ни ташкил этган. 3 жадвалдан юмшоқ тўқималар йирингли жароҳатлик касалликларига эга беморлар организмида интоксикациянинг асосий кўрсаткичлари даволашнинг 5 суткасида, ЭЧТ эса 7- кунда меъёрилашганини кўриш мумкин.

3-жадвал

II гуруҳ беморларида интоксикация кўрсаткичлари динамикаси (n=56)

Кўрсаткичлар	Кузатув вақти				
	Мурожаат кун	3- кун	5-кун	7-кун	10-кун
Тана t°	$38,1 \pm 0,06$	$37,6 \pm 0,06^{***}$	$36,8 \pm 0,08^{***}$	$36,5 \pm 0,08$	$36,3 \pm 0,05$
Қонда $L - 10^9/\text{л}$	$9,2 \pm 0,38$	$7,3 \pm 0,23^{***}$	$6,8 \pm 0,44^*$	$6,4 \pm 0,36$	$6,1 \pm 0,29$
ИЛИ бир	$2,1 \pm 0,11$	$1,7 \pm 0,05^{***}$	$1,0 \pm 0,03^{***}$	$0,7 \pm 0,04$	$0,5 \pm 0,03^{***}$
ЭЧТ мм/с	$31,4 \pm 1,82$	$26,6 \pm 1,4^{***}$	$19,6 \pm 0,75^{***}$	$14,7 \pm 0,44^{***}$	$6,1 \pm 0,34^{***}$

Эслатма: * - олдинги суткаларда олинган маълумотларга нисбатан фарқлар (* - $P < 0,05$, ** - $P < 0,01$, *** - $P < 0,001$) да аҳамиятли.

I гуруҳ билан таққослаганда, II гуруҳда беморларнинг тана ҳарорати, қонда L , ИЛИ кўрсаткичлари даволашнинг 5 суткасида, таққослаш гуруҳининг 7-8 суткада мос бўлган, яъни диметилсульфоксиднинг 25% эритмаси билан электрактивланган эритмани биргаликда қўлланганида интоксикация кўрсаткичлари, таққослаш гуруҳига нисбатан 2-3 кунга эрта регрессланган.

Йирингли жароҳат муҳитида рН, жароҳат юзасининг камайиш фоизи ва М. Ф. Мазурик бўйича ПК кўрсаткичларининг динамик назорати қуйидагича бўлди: қабул қилинган кун йирингли жароҳат муҳитида рН нинг дастлабки даражаси паст бўлган - $4,1 \pm 0,31$ (ацидоз). Йирингли жароҳат экссудатида оксил ўртача $56,2 \pm 2,36$ г/л ни ташкил қилган. Бунда М.Ф.Мазурик бўйича БК

ўртача $1,11 \pm 0,04$ га тенг бўлган. Даволашнинг бешинчи суткасида бу кўрсаткичларнинг барчаси меъерий қийматлар доирасида бўлди. Шундай қилиб йирингли жароҳат муҳитида рН ўртача $6,6 \pm 0,32$ ни ташкил қилган, бир суткада жароҳат юзасининг камайиш фоизи $3,9 \pm 0,17$ % га тенг бўлди. Йирингли жароҳат экссудати $37,4 \pm 2,61$ (г/л), умумий оқсил $72,2 \pm 2,96$ (г/л), М.Ф.Мазурик бўйича БК $1,31 \pm 0,03$ га тенг бўлган.

Даволашнинг 7- суткасига келиб йирингли жароҳат муҳитида рН ишончли нейтрал бўлган. Йирингли жароҳат юзасининг суткалик камайиши $4,1 \pm 0,26$ % ни ташкил қилган. Таъкидлаш жоизки, таққослаш гуруҳидаги беморларда йирингли жароҳат кечиш жараёнининг келтирилган кўрсаткичлар меъёрлашуви фақат даволашнинг 9-10 суткасига келиб кузатилган. Олиб борилган текширишлар шуни кўрсатадики, диметилсульфоксиднинг 25% эритмаси билан электрактивланган эритмасини биргаликда маҳаллий қўлланишида, даволашнинг 5-суткасига келиб йирингли жароҳат муҳитида рН кўрсаткичи ва жароҳатни битиш тезлиги меъёрлашган. Бизнинг фикримизча, бу, асосан, диметилсульфоксиднинг 25% ли эритмаси билан электрактивланган эритмани биргаликда маҳаллий қўлланишида комплекс даволашни ижобий самарадорлиги ўсиши билан боғлиқ.

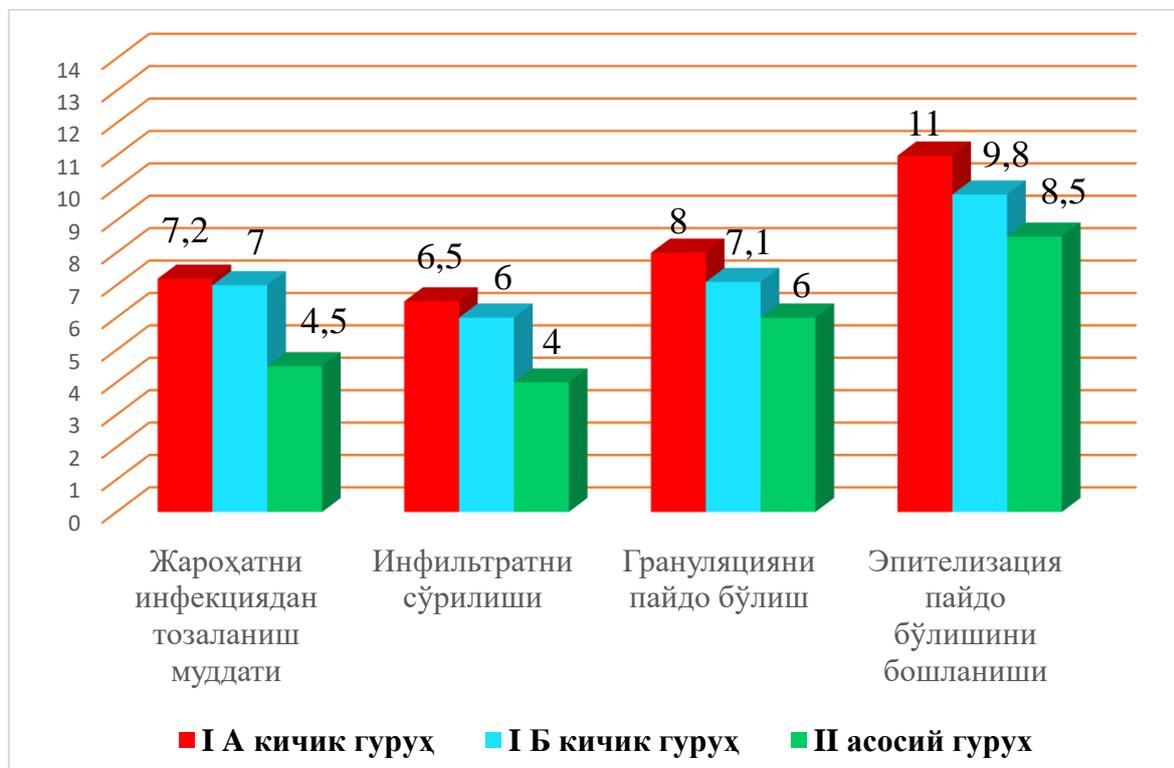
Олдинги гуруҳ беморларидаги каби, II гуруҳда беморлари жароҳати экссудатида аксарият ҳолатларда, *Staphylococcus spp.* – 26 нафар беморда аниқланган, улардан 11 нафар (19,6%)ида монокултура кўринишида ва 15 нафар (26,7%)ида ассоциациялар кўринишида, 15 та кузатувда *Escherichia coli* кузатилиб, шундан 6 та (10,6%) ҳолатда – монокултура ва 9 та (16,1%) ҳолатда ассоциациялар кўринишида қайд этилган. Учраш частотаси бўйича навбатдаги ўринларда *Proteus spp.* 5 ҳолатда аниқланган, шундан 2 та ҳолатда (3,6%) монокультура ва 3 та ҳолатда (5,4%) ассоциацияда, кейин *Streptococcus* 4 та ҳолатда аниқланди, улардан 2 та (2,6%) ҳолатда монокултура кўринишида, 2 та (3,6%) ҳолатда ассоциациялар кўринишида. *Enterococcus* 3 кузатувда аниқланган: 1 та (1,8%) ҳолатда монокултура ва 2 та (3,6%) ҳолатда – ассоциация кўринишида.

Комплекс даволашда электрактивланган эритма ва 25% ли диметилсульфоксид биргаликда маҳаллий қўлланиши фонида ифлосланиш динамикаси қабул қилинган пайтдаги ифлосланиш даражасидан анча юқори бўлиб, ўртача 10^8 мт/г ни ташкил қилган. Лекин динамикада, 3-суткасида у рақамлар кескинлик даражасидан паст бўлиб, жароҳат соҳаси тўқимасида 10^3 мт/г га мос келган.

Электрактивланган эритма ва 25% диметилсульфоксидни биргаликда маҳаллий қўллаб, юмшоқ тўқималар йирингли касалликларини комплекс даволаш фонида йирингли жароҳатнинг инфекциядан тозаланиш муддати $4,5 \pm 0,5$ кун бўлиб, таққослаш гуруҳи беморлари жароҳатига нисбатан $2,0 \pm 0,5$ кунгача қисқаришига олиб келган, бундай ҳолат таққослаш гуруҳидаги беморларда фақат $7,0 \pm 0,5$ суткада кузатилган.

Инфилтратнинг сўрилиши $4,0 \pm 0,3$ кундан кейин кузатилган. Донадорликнинг пайдо бўлиши, ўртача, $6,0 \pm 0,5$, эпителизация $8,5 \pm 0,3$ -кунда қайд этилган. Ушбу кўрсаткичларнинг таққосланиши, Электрактивланган эритма ва 25% диметилсульфоксид эритмасини бирга маҳаллий комплекс

қўлланилишида II гуруҳ беморларида инфилтратнинг сўрилиш муддатлари таққослаш гуруҳини маълумотларидан ишончли 2-3 суткага тезлашган, бу даволашнинг 3-4-суткасига келиб, жароҳатларни инфекциядан тўлиқ тозаланишига олиб келди, донадорликнинг пайдо бўлиши 2-3, эпителизация пайдо бўла бошлашини 2-3 сутка илдамлашини кўрсатган (4-расм).



4- Расм. I А ва I Б кичик гуруҳлар ва II гуруҳида йирингли жароҳатларнинг тозаланиш ва битиш муддатлари бўйича қиёсий маълумотлар

ХУЛОСАЛАР

1. Юмшоқ тўқималар йирингли жарроҳлик касалликлари бўлган беморларни диметилсульфоксиднинг 25% эритмаси ва дока боғламда левомекол малҳамидан фойдаланиб анъанавий даволашда йирингли жароҳатнинг инфекциядан кеч тозаланиши кузатилади (даволашнинг 7-8 - суткасида), донадорликнинг пайдо бўла бошлаши даволашнинг 8 суткасида, эпителизация пайдо бўлиши даволашнинг 11-суткасида, жароҳат экссудатининг биокимёвий кўрсаткичлари даволашнинг фақат 9-10 суткасига келиб меъёрлашган. Бунда беморларни амбулатор даволашнинг ўртача давомийлиги $14,5 \pm 1,5$ кунни ташкил этган, бу даволаш усулларини такомиллаштиришни талаб этади.

2. Юмшоқ тўқималар йирингли касалликларига эга беморларни амбулатор шароитда комплекс даволашда электрактивланган сувли эритмаларни: ЭАЭ-А ни жароҳатни кечишининг биринчи фазасида, ЭАЭ-К ни жароҳат кечишини иккинчи фазасида қўллаш жароҳатларни битишига ижобий таъсир қилади. Жароҳатларни даволашда ЭАЭ-А ва ЭАЭ-К ни қўллаш,

диметилсульфоксиднинг 25% эритмаси ва дока боғламда левомекол малҳамидан фойдаланиб жароҳатларни амбулатор шароитда маҳаллий даволашга нисбатан самародорлиги юқори бўлиб, бу жароҳатнинг биокимёвий кўрсаткичларини ва жароҳатларнинг юзаларини қисқаришини 1-2 кунга илдамлаши билан намоён бўлади. Бунда беморларни амбулатор даволашнинг ўртача давомийлиги $13,5 \pm 1,5$ кунни ташкил этган.

3. Юмшоқ тўқималар жарроҳлик касалликларини даволашда электрактив-ланган эритмалар ва диметилсульфоксиднинг 25% ли эритмаси билан комбинацияда қўлланилиши энг оптимал усул ҳисобланади. Бунда жароҳатнинг инфекциядан тозаланиши даволашнинг $4,5 \pm 0,5$ суткасида кузатилади, инфилтратни сўрилиши $4,0 \pm 0,5$ суткасида, донаторликнинг пайдо бўла бошлаши даволашнинг $6,0 \pm 0,5$ суткасида, эпителизация пайдо бўлиши даволашнинг $8,5 \pm 0,8$ – суткасида намоён бўлади. Буларнинг барчаси юмшоқ тўқималар йирингли касалликлари бўлган беморларда даволаш муддатларининг анъанавий усул билан даволашдан кўра, ўртача 2-3 кунга қисқаришига олиб келади ва у $11,5 \pm 1,5$ кунни ташкил этган.

4. Қиёсий таҳлил натижаларини эътиборга олиб, амбулатор шароитда юмшоқ тўқималар йирингли жарроҳлик касалликлари бўлган беморларни электрактивланган эритмалар ва диметилсульфоксиднинг 25% ли эритмаси билан комбинацияда маҳаллий қўллаш йўли билан даволашнинг оптимал усули ишлаб чиқилган.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc04/30.04.2022.Tib.93.01 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ
УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ БУХАРСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ
МЕДИЦИНСКОМ ИНСТИТУТЕ**

БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

РАХМАТОВ ШУХРАТ ШАРОФОВИЧ

**КОМБИНИРОВАННЫЙ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЙ МЕТОД
ЛЕЧЕНИЯ ГНОЙНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ В
АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ**

14.00.27 – Хирургия

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

БУХАРА – 2022

Тема диссертации доктора философии (PhD) по медицинским наукам зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан за № В2021.3.PhD/Tib2161

Диссертация выполнена в Бухарском государственном медицинском институте.

Автореферат диссертации на трех языках (узбекский, русский, английский (резюме)) размещен на веб-странице научного совета (www.buxmi.uz) и информационно-образовательном портале «ZiyoNet» (www.ziynet.uz).

Научные руководитель	Сафоев Бакодир Барноевич доктор медицинских наук, профессор
Официальные оппоненты	Лигай Руслан Ефимович доктор медицинских наук Акбаров Миршавкат Миролимович доктор медицинских наук, профессор
Ведущая организация	Курский государственный медицинский университет (Российская Федерация)

Защита диссертации состоится «___» _____ 2022 года в ____ часов на заседании Научного Совета DSc04/30.04.2022.Tib.93.01 по присуждению ученых степеней при Бухарском государственном медицинском институте (Адрес: 200118, г. Бухара, улица А.Навои, дом 1. Тел.: (+99865) 223-17-53; факс: (+99865) 223-00-50; e-mail: buhmi@mail.ru).

С диссертацией (PhD) можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Бухарского государственного медицинского института (зарегистрирована за № ____ Адрес: 200118 г. Бухара, улица А.Навои, дом 1. Тел.: (+99865) 223-17-53; факс: (+99865) 223-00-50.

Автореферат диссертации разослан «___» _____ 2022 года.

(реестр протокола рассылки № _____ от «_____» _____ 2022 года).

А.Ш. Иноятов

Председатель Научного совета по присуждению ученых степеней, доктор медицинских наук, профессор

Н.Н.Казакова

Ученый секретарь Научного совета по присуждению ученых степеней, доктор философии (PhD) по медицинским наукам

Б.З. Хамдамов

Председатель Научного семинара при Научном совете по присуждению учёных степеней, доктор медицинских наук, (DSc)

ВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность проблемы и востребованность темы диссертации. В мире со времен Гиппократов лечение хирургической инфекции является одним из актуальных задач хирургии и ее значимость никогда не уступала позиции. «...частота встречаемости больных с гнойными хирургическими заболеваниями мягких тканей остаётся на уровне 35–40% от всех больных хирургического профиля, подобная ситуация наблюдается и в странах Азии, западной Европы и США, даже принимая во внимание успехи нынешней науки, медицины и фармации, повсеместное и широкое использование антибактериальной терапии, в том числе современных антисептических средств местного действия, данная патология до сих пор не имеет тенденции к уменьшению этих результатов...»¹ Вовлечение метициллин-резистентного золотистого стафилококка еще больше осложняет течение инфекции кожи и мягких тканей, увеличивая частоту госпитализаций, расходы на лечение и общую смертность.

Во всех странах земного шара инфекции кожи и мягких тканей (ИКМТ) занимают ведущее место среди хирургических инфекций как по частоте развития, так и по возможным осложнениям. Согласно зарубежным источникам литературы, «...в структуре нозокомиальных инфекций частота хирургических инфекций мягких тканей (послеоперационные нагноения, постинъекционные осложнения и т.д.) достигает 36,0%, в России – 24,0%. Значимость проблемы хирургических инфекций и мягких тканей подчеркивается тем фактом, что в структуре первичной обращаемости к общему хирургу их частота достигает 70,0%. В США инфекции кожи и мягких тканей являются причиной 330 000 госпитализаций в год...»². В амбулаторных условиях по поводу инфекции кожи и мягких тканей ежегодно лечатся около 2 миллионов больных. Основным условием результативного лечения ран является отдельный подход к лечению, в зависимости от этиологии и течения раневого процесса.

В нашей стране, среды реализуемых широкомасштабных мероприятий по совершенствованию системы здравоохранения, особое внимание уделяется ранней диагностике заболевания, предупреждению и снижению их осложнений. В связи с этим 56-цели часть 4 из 7 приоритетных направлений, указанных в Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы было отмечено: «... комплексные меры, направленные на реализацию программы за здоровье населения, повышение потенциала медицинских работников и развитие системы здравоохранения на 2022-2026 годы ...»³.

Данное диссертационное исследование в определенной степени служит выполнению задач, предусмотренных в Указах Президента Республики Узбекистан № УП-6110 «О мерах по внедрению принципиально новых

¹ Третьяков А.А., Петров С.В., Неверов А.Н., Щетинин А.Д. Лечение гнойных ран // Новости хирургии. 2015, Т. 23, № 6. – С. 680–687.

² Pulgar S., Mehra M., Quintana A. et al. The epidemiology of hospitalized cases of skin and soft tissue infection in Europe. 18th European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases. Barcelona, Spain, 2008. Abstr. P. 821.

³ Указ Президента Республики Узбекистан № УП-60 «О Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы» от 28 января 2022 года.

механизмов в деятельность учреждений первичной медико-санитарной помощи и дальнейшему повышению эффективности реформ в системе здравоохранения» от 12 ноября 2020 года, а также в других нормативно-правовых документах, принятых в данном направлении.

Соответствие исследования с приоритетными направлениями развития науки и технологий республики. Данное диссертационное исследование выполнено в соответствии с приоритетным направлением развития науки и технологий Республики Узбекистан: VI. «Медицина и фармакология».

Степень изученности проблемы.

Хирургами всех стран мира с конца XX века отмечается резкое ухудшение результатов лечения пациентов с гнойно-воспалительными процессами. Это обусловлено рядом причин, главенствующей из них выступает растущая антибиотикорезистентность возбудителей хирургической инфекции, способствующая увеличению числа гнойно-воспалительных заболеваний и послеоперационных осложнений различной локализации, тяжело протекающих и неподдающихся традиционному лечению, учащению случаев реинфицирования раневых поверхностей госпитальными штаммами (World Health Organization, 2011).

Учитывая указанные данные, проблема гнойной инфекции, в том числе послеоперационной и особенно ятрогенной инфекции, была рассмотрена во Всемирной организации здравоохранения в 2015 г. А в сентябре 2016 г. ВОЗ на 71-й сессии Генеральной ассамблеи ООН призвала правительства всех стран мира разработать план борьбы с распространением устойчивости микроорганизмов к антибиотикам (Гусаров В.Г. и соавт, 2017).

В Узбекистане был проведен ряд мероприятий по систематической организации хирургической помощи больным с гнойными хирургическими заболеваниями мягких тканей, по совершенствованию диагностики, по лечению и профилактике раневой инфекции. Не смотря на проведенных вышеуказанных мероприятий, по данным некоторых отечественных исследователей определены, что неблагоприятные результаты лечения больных, с частым развитием сепсиса и летальным исходом встречается в пределах от 20% – до 94% с тяжелыми формами гнойно-воспалительных заболеваний мягких тканей, развившихся на фоне сахарного диабета. (Бабаджанов Б.Д. и соавт, 2017). В подавляющем большинстве случаев, излечиваемых в амбулаторной практике первичного звена здравоохранения гнойных заболеваний мягких тканей, существуют отдельные формы некротических заболеваний, клиническое течение которых характеризуется особой тяжестью и сопровождается высокой летальностью, достигающее по данным литературы от 66 до 76% (Охунов А.О. и соавт, 2018).

На сегодняшний день во всем мире, в том числе в нашей стране продолжается поиск простых и эффективных методов лечения гнойных заболеваний мягких тканей и наилучшие результаты лечения можно получить при комбинированном использовании физического и химического методов. Идеи санации раны диметилсульфоксидом и обработка раны электроактивированным раствором для лечения гнойных ран не новы. Однако, к настоящему времени такая комбинация активно не использовалась, и вопрос

об ее эффективности при местном лечении ран не изучался. С этой точки зрения, объяснение данной патологии клинически, прогнозирование развития заболевания, разработка комплексных, индивидуализированных методов его лечения и лечебно-профилактических мероприятий считаются одной из актуальных проблем современности.

Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ высшего образовательного или научно-исследовательского учреждения, где выполнена диссертация. Диссертационное исследование выполнено в рамках плана научно-исследовательских работ Бухарского государственного института за № 02.2022.PhD.148 по теме: «Разработка новых подходов ранней диагностики, лечения и профилактики патологических состояний организма, влияющих на здоровье жителей Бухарского региона после COVID 19» (2022-2026).

Цель исследования: улучшение результатов лечения гнойных заболеваний мягких тканей в амбулаторных условиях, путём применения 25% раствора диметилсульфоксида в комбинации с электроактивированным водным раствором.

Задачи исследования:

оценить эффективность применения традиционного метода лечения больных с гнойными хирургическими заболеваниями в амбулаторных условиях;

изучить эффективность лечения гнойных заболеваний мягких тканей с применением электроактивированного водного раствора в амбулаторных условиях;

изучить эффективность применения 25% диметилсульфоксида в комбинации с электроактивированным водным раствором при лечении гнойных заболеваний мягких тканей в амбулаторных условиях;

на основе сравнительного анализа полученных результатов исследования разработать оптимальный метод лечения гнойных заболеваний мягких тканей в амбулаторных условиях.

Объектом исследования явились 186 больных с гнойными хирургическими заболеваниями мягких тканей, без сопутствующей патологии находившихся на амбулаторном лечении Семейной поликлиники № 6 Бухарского городского медицинского объединения за период 2018–2021 годы.

Предметом исследования является разработка местного метода лечения гнойных ран у больных с гнойными заболеваниями мягких тканей с применением 25% раствора диметилсульфоксида в комбинации с электроактивированным водным раствором.

Методы исследования. Для осуществления диссертационного исследования и решения поставленных задач использованы: оценка динамики раневого процесса, показателей интоксикации, динамика биохимических показателей, бактериологические, гистологические и статистические исследования.

Научная новизна исследования:

клиническими исследованиями определена эффективность применения 25% диметилсульфоксида и электроактивированного водного раствора, при

лечении больных с гнойными хирургическими заболеваниями мягких тканей в амбулаторных условиях;

на основе клинических исследований изучена эффективность местного применения 25% диметилсульфоксида в комбинации с электроактивированным водным раствором при лечении больных с гнойными заболеваниями мягких тканей;

доказано, что применения 25% диметилсульфоксида в комбинации с электроактивированным водным раствором преимущественно влияет на очищения раны и улучшает репаративный процесс и тем самым сокращает сроки лечения больных с гнойными заболеваниями мягких тканей в амбулаторных условиях на 2-3 дня;

разработан оптимальный способ применения 25% диметилсульфоксида в комбинации с электроактивированным водным раствором как метод лечения больных с гнойными заболеваниями мягких тканей в амбулаторных условиях.

Практические результаты исследования:

установлено, что применения 25% диметилсульфоксида в комбинации с электроактивированным водным раствором являются эффективным способом лечения гнойных заболеваний мягких тканей в амбулаторных условиях;

доказано, что 25% диметилсульфоксида в комбинации с электроактивированным водным раствором показано при местном лечении больных с гнойными заболеваниями мягких тканей различной этиологии;

разработан оптимальный метод лечения больных с гнойными заболеваниями мягких тканей в амбулаторных условиях;

25% диметилсульфоксида в комбинации с электроактивированным водным раствором способствует ускорению смены фаз раневого процесса и тем самым приводит к сокращению сроков лечения при лечении больных с гнойными заболеваниями мягких тканей на 2-3 дня.

Достоверность результатов исследования. Использование современных методов и подходов в исследовательской работе, соответствие теоретических данных с полученными результатами, методологическая правильность проведенных обследований, адекватность количества больных, применение клинических, лабораторных, инструментальных, статистических методов исследования, клинических особенностей возникновения гнойных заболеваний мягких тканей, а также усовершенствование методов их диагностики и лечения. Совершенствуется тактика, результаты исследований сравниваются с международными и отечественными исследованиями, заключение строится на основании подтверждения полученных результатов компетентными структурами. Все полученные результаты и выводы основаны на принципах доказательной медицины. Статистическая обработка подтвердила достоверность полученных результатов.

Научная и практическая значимость результатов исследования.

Научная значимость результатов исследования определяется тем, что полученные выводы и предложения имеют свою теоретическую значимость, которые вносят существенный вклад в изучение особенностей местного лечения ран больных с гнойными заболеваниями мягких тканей. Впервые определена эффективность 25% диметилсульфоксида в комбинации с электроактивированным водным раствором для лечения больных с гнойными

заболеваниями мягких тканей в клинических исследованиях. Изучена эффективность местного применения 25% диметилсульфоксида в комбинации с электроактивированным водным раствором для лечения больных с гнойными заболеваниями мягких тканей в комплексе лечения в амбулаторных условиях. Разработан оптимальный способ применения 25% диметилсульфоксида в комбинации с электроактивированным водным раствором как метод лечения больных с гнойными заболеваниями мягких тканей в амбулаторных условиях.

Практическая ценность работы заключается в том, что разработан оптимальный способ лечения больных с гнойными заболеваниями мягких тканей в амбулаторных условиях с целью ускорения сроков очищения раны от инфекции. Применение 25% диметилсульфоксида в комбинации с электроактивированным водным раствором способствует ускорению смены фаз раневого процесса и тем самым приводит к сокращению дней лечения больных с гнойными заболеваниями мягких тканей.

Внедрение результатов исследования. На основании результатов исследований по улучшению результатов лечения больных с гнойными заболеваниями мягких тканей, путем применения 25% диметилсульфоксида в комбинации с электроактивированным водным раствором при лечении гнойных заболеваний мягких тканей:

утверждена методическая рекомендация на тему «Способ физико-химического метода лечения ран у больных с гнойными хирургическими заболеваниями мягких тканей в амбулаторных условиях» (заключение № 8 н-р/411 Министерства здравоохранения РУз от 28 апрель 2022 года). Данная методическая рекомендация дает возможность предупредить осложнения у больных с гнойными хирургическими заболеваниями мягких тканей при применении 25% диметилсульфоксида в комбинации с электроактивированным водным раствором;

полученные данные исследования по улучшению результатов диагностики и лечения больных с гнойными заболеваниями мягких тканей внедрены в практическом здравоохранении, в том числе практическую деятельность Жондорского медицинского объединения, семейной поликлиники № 9 Бухарского городского медицинского объединения Бухарской области (заключение № 8н-з/246 Министерства здравоохранения РУз от 2022 года 26 мая).

В практике клиническими исследованиями была выявлена эффективность 25% диметилсульфоксид в комплексе с электроактивированным водным раствором, при различной этиологии гнойных заболеваний мягких тканей. В результате исследования разработан оптимальный метод лечения больных с гнойными заболеваниями мягких тканей с применением 25% диметилсульфоксид в комбинации с электроактивированным водным раствором, которое способствует ускорению смены фаз раневого процесса и тем самым приводит к сокращению на 2-3 суток сроки лечения больных с гнойными заболеваниями мягких тканей.

Апробация результатов исследования. Результаты данного исследования были представлены и доложены на 3-х международных и 1-й республиканской научно-практических конференциях и съездах.

Публикация результатов исследования. По теме диссертации опубликовано 15 научных работ, из которых 9 журнальных статей, в том числе 4 в республиканских и 5 в зарубежных изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикации основных научных результатов диссертации.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, четырех глав, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка использованной литературы. Объем диссертации составляет 115 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обосновываются актуальность и востребованность проведенного исследования, цель и задачи, характеризуются объект и предмет изучения. Показано соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики, излагаются научная новизна и практические результаты исследования, раскрываются научная и практическая значимость полученных результатов. Приведены данные по внедрению результатов исследования в практику здравоохранения, представлены сведения по опубликованным работам и структуре диссертации.

В первой главе диссертации «**Обзор литературы**» приведен анализ современной литературы, в том числе представлены современные взгляды на гнойно-воспалительный процесс, заживления и методов воздействия на раневой процесс раны при гнойных заболеваниях мягких тканей. Обсуждена роль электроактивированного водного раствора и химического препарата диметилсульфоксида в лечении ран.

Во второй главе диссертации «**Материал, методы исследования и лечения**» дана клиническая характеристика больных и описаны используемые средства и методы лечения, клинико-лабораторные и инструментальные методы исследования.

Проанализированы данные обследования и лечения 186-х больных с гнойными заболеваниями мягких тканей различной этиологии, находившихся на амбулаторном лечении в Семейной поликлинике № 6 Бухарского городского медицинского объединения за период 2018–2021 гг.

Все больные в зависимости от метода лечения были разделены на 2 группы: I – контрольная и II – основная. Больные обеих групп разделены на 2 категории в зависимости от вида тактики проведения местного лечения.

В первую категорию входили больные с гнойными заболеваниями мягких тканей различной нозологией, которым применены премедикация 50,0% раствором анальгина 2,0 мл и 1% 1,0 мл димедрола и под местной инфильтрационной анестезией раствором новокаина от 20 до 40 мл, больным с панарициями проводниковая анестезия по Оберсту-Лукашевичу, в гнойный очаг применена активная хирургическая обработка, последняя включила в себя вскрытые гнойника, эвакуация гноя, удаление нежизнеспособных тканей в пределах здоровых тканей, санация и аппликация раны с антисептиками.

Второй категории больным – с гнойными послеоперационными ранами после премедикации с указанными выше медикаментами, проводили снятие послеоперационных швов, ревизию, санацию и аппликацию раны с

антисептиками. Больные контрольной I группы, в соответствии с задачами исследования и в зависимости от проводимых методов лечебных мероприятий в свою очередь были разделены на две подгруппы: получивших традиционное местное лечение – санацией раны 3% раствором перекись водорода и аппликация с раствором диметилсульфоксида, мазь левомеколь под повязки (подгруппа I А, n=62) и санация и аппликация ран с электроактивированными растворами (ЭАР): ЭАР-А (анолит) в первой фазе раны (учитывая бактерицидное действие), ЭАР-К (католит) во второй фазе раны (учитывая стимулирующие свойства процесса регенерации), мазь левомеколь под повязки (подгруппа I Б, n=68). Повязки меняли 2 раза в сутки в первой фазе течения раны, а во второй фазе течения раны 1 раз в сутки.

Пациенты основной II (n=56) группы получили санацию и аппликацию раны с 25% раствором диметилсульфоксида в комбинации с электроактивированным раствором (ЭАР-А) анолит первой фазе раны, (ЭАР-К) католит во второй фазе раны, мазь левомеколь под повязками. Повязки меняли 2 раза в сутки в первой фазе течения гнойной раны, а во второй фазе течения раны 1 раз в сутки. Всем больным I-II группы проводилась системная антибиотикотерапия с учётом чувствительности микрофлоры к антибиотикам, а также симптоматическое лечение.

Методика приготовления ЭАР и 25% раствор диметилсульфоксида, и обработка раны с электроактивированным раствором (ЭАР) в комбинации с 25% раствором диметилсульфоксида: ЭАР приготавливается на биоэлектроактиваторе «Эсперо 1» из стерильного 0,9% раствора натрия хлорида путём электроактивации, 25% раствор диметилсульфоксида приготавливают из 100% раствора путём разбавления на 0,9% раствор натрия хлорида в соотношениях 1:3. В первой фазе течения раны санация гнойного очага произведено с ЭАР-А (анолитом), во второй фазе с ЭАР-К (католитом). После в рану вставили салфетки, смоченные с электроактивированными раствором анолит или католит в комбинации 25% раствором диметилсульфоксида, в зависимости от фазы течения гнойных ран, сверху повязка с мазью левомеколь.

Оценку динамики общих и местных проявлений раневого процесса осуществляли по показателям интоксикации, динамики биохимических показателей и скорости заживления раны, бактериологическими и гистологическими исследованиями.

Бактериологическое исследование проводилось путем забора выделения из раны с качественным и количественным определением раневой микрофлоры и её чувствительности к антибактериальным препаратам.

Фаза течения гнойной раны определены гистологическим методом. Для определения рН раневого отделяемого, применен лакмусно индикаторный метод.

С целью определения белка в экссудате применяли рефрактометрический метод определения концентрации (количество) белка в экссудате аппаратом рефрактометр ИРФ-464.

СОЭ крови определили по методу Панченкова.

Математическая обработка полученных данных результатов проводилась методами вариационной статистики. С помощью метода вариационной

статистики определялась средняя арифметическая (M), ее ошибка ($\pm m$), 95% доверительный интервал ДИ, критерий Стьюдента (t) при различных уровнях значимости (P). Достоверными считались результаты при $P < 0,05$.

В третьей главе диссертации **«Результаты традиционного лечения гнойных заболеваний мягких тканей в амбулаторных условиях»** дана оценка эффективности традиционного лечения больных с гнойными заболеваниями мягких тканей.

Больные контрольной I-й группы в зависимости от поставленной цели и задачи исследования разделены на две подгруппы. Больным обеих подгрупп с гнойными заболеваниями мягких тканей различной нозологией и послеоперационными ранами произведены лечебные мероприятия указанные во второй главе.

62 больным I А подгруппе под наблюдением с целью анализа эффективности был применен местное 25% раствор диметилсульфоксида. Из всех больных у 42 (67,7%) имелся гнойный воспалительный процесс мягких тканей различной нозологии, а у 20 (32,3%) больных – гнойные послеоперационные раны.

68 больным I Б подгруппе под наблюдением с целью анализа эффективности был применен местное электроактивированные водные растворы. Из всех больных у 46 (67,6%) имелся гнойный воспалительный процесс мягких тканей различной нозологии, а у 22 (32,4%) больных – гнойные послеоперационные раны.

При обращении раны были в I фазе раневого процесса.

Общее состояние больных обеих подгрупп при обращении, в большинстве случаев, было относительно удовлетворительной тяжести. По клинико-лабораторным данным преобладали явления общей интоксикации: повышение температуры тела, бледность, тахикардия, повышение СОЭ крови, лейкоцитоз. Параллельно с общей симптоматикой были выражены местные проявления заболевания: гиперемия, отечность и инфильтрация тканей в области раны. Пальпаторно определялась глубокая болезненная инфильтрация.

Всем больным I А и Б подгруппах группы сравнения с гнойными заболеваниями мягких тканей в день обращения в экстренном порядке, после соответствующей премедикации и анестезии выполнялась операция хирургической обработки гнойного очага, санация и аппликация гнойной полости с антисептиками, сверху повязка мазь левомеколь под марлевую повязку. Как антисептик для I А подгруппы применен 3% раствор перекиси водорода и 25% раствор диметилсульфоксида. Больным с послеоперационными ранами после премедикации производили снятие послеоперационных швов, ревизию санации и аппликации раны с указанными выше антисептиками. Больным I Б подгруппы после проведения указанных мероприятий местно применен электроактивированный раствор анолит в первой фазе течения раны, католит во второй фазе раны. Повязки меняли 2 раза в сутки в первой фазе течения раны, а во второй фазе течения раны 1 раз в сутки. Остальные лечебные процедуры проведены по указанному выше порядку.

Средняя глубина раны у больных обеих подгрупп были в среднем до 5 см, длина раны были в среднем от 4 до 6 см. 94% больных обратились в амбулаторные лечебные учреждения в сроки от 3 до 5 суток после развития заболевания. Свыше 70% хирургических операций проводились под местной анестезией.

Анализ результатов показателей интоксикации организма у больных I A подгруппы сравнения выявили следующие ниже изменения. Как видно из таблицы 1, в день обращения все средние показатели интоксикации больных были значительно выше нормы: температура тела больных составила в среднем $38,2 \pm 0,32$ С. Содержание лейкоцитов в крови было равно в среднем $8,8 \pm 0,35 \times 10^9$ /л. Аналогично этому отмечалось повышение ЛИИ $1,9 \pm 0,13$ и СОЭ $31,9 \pm 1,80$.

Таблица 1

Динамика показателей интоксикации больных I A – подгруппы сравнения (n=62)

Показатели	Время наблюдения				
	День обращения	3-й день	5-й день	7-й день	10-й день
t° тела	$38,2 \pm 0,08$	$37,4 \pm 0,07^{***}$	$37,1 \pm 0,09^{***}$	$36,7 \pm 0,06^{**}$	$36,4 \pm 0,05$
L крови $\times 10^9$ /л	$8,8 \pm 0,46$	$8,1 \pm 0,26^{**}$	$7,9 \pm 0,32$	$7,4 \pm 0,29$	$6,8 \pm 0,33$
ЛИИ ед	$1,9 \pm 0,13$	$1,5 \pm 0,06^{***}$	$1,2 \pm 0,08^{***}$	$1,0 \pm 0,04^{***}$	$0,7 \pm 0,09$
СОЭ мм/ч	$31,9 \pm 1,80$	$25,7 \pm 1,37^{***}$	$19,4 \pm 1,72^{***}$	$15,2 \pm 1,76^{***}$	$14,1 \pm 1,63^{***}$

Примечание: * – различия относительно данных предыдущих суток значимы (* – $P < 0,05$, ** – $P < 0,01$, *** – $P < 0,001$).

На десятые сутки лечения и наблюдения все анализируемые показатели интоксикации были в пределах нормы.

Следующими критериями оценки динамики раневого процесса у больных, были pH раневой среды, процент уменьшения площади раневой поверхности и показатели ПК по М.Ф.Мазурику.

В первые дни лечения ран pH раневой среды составило $4,1 \pm 0,32$; белок экссудата раны $56,7 \pm 1,22$ (г/л); общий белок крови $59,8 \pm 2,11$ (г/л); ПК $1,05 \pm 0,04$.

На фоне комплексного лечения с местным применением 25% раствора диметилсульфоксида к 10 суткам лечения pH раневой среды сместился ближе к нейтральным значениям $7,0 \pm 0,33$. Уменьшение площади раневой поверхности достигло в среднем $3,5 \pm 0,14\%$. Выделение из раны прекратилось, это, по нашему мнению, связано с переходом первой фазы раны на вторую фазу.

Динамический контроль уровня микробной обсемененности гнойных ран анализируемой I A подгруппы выявил следующее: в день обращения микробная обсемененность раны составила $10^7 - 10^8$ мт/г, после хирургической обработки раны и местного применения 25% раствора диметилсульфоксида, к 5 суткам лечения состояние было на уровне и ниже критического уровня, составляя при этом $10^3 - 10^2$ мт/г раневой ткани.

Бактериологические исследования из экссудата высеянный инфицированных ран больных данной подгруппы показали, что в большинстве случаев у 32-х пациентов высеивался патогенный *Staphylococcus spp.*, из них у 13 (21,0%) в виде монокультуры и у 19 (30,6%) в ассоциациях. В 14 наблюдениях высеивалась *Escherichia coli*, которая в 5 (8,1%) случаях была

в виде монокультуры и в 9 (14,6%) в составе микробных ассоциаций. У больных с гнойными осложнениями послеоперационных ран чаще высевалась кишечная палочка. Следующим по частоте выявляемости был *Proteus spp.* – 7 наблюдений, высеянный 3 (4,8%) случаях в виде монокультуры и в 4 (6,5%) в составе микробных ассоциаций. Далее следовала *Streptococcus spp.*, в 4 наблюдениях, 1 (1,6%) – монокультуры и 3 (4,8%) в ассоциации. *Pseudomonas aeruginosa* высеяна у 3 наблюдений 1 (1,6%) пациентов в виде монокультуры и у 2 (3,2%) в составе микробных ассоциаций. *Enterococcus spp.* в 2 случаев, 1 (1,6%) монокультуре, 1 (1,6%) в микробных ассоциациях.

Применение 25% раствора диметилсульфоксида на раны в комплексном лечении больных с гнойными заболеваниями мягких тканей организма способствовало полному очищению ран от инфекции к $7,2 \pm 0,6$ суткам лечения. К $6,5 \pm 0,4$ м суткам наблюдалось активное рассасывание инфильтрата вокруг раны. Начало появления грануляций было отмечено к $8,0 \pm 0,5$ суткам лечения, а эпителизации к $11,0 \pm 1,5$ м суткам.

Эти данные подтверждены гистологическими исследованиями. Продолжительность данной подгруппы больных составлял $14,5 \pm 1,5$ дня. У 70% больных операции проводились под местным обезболиванием.

У больных I Б подгруппы результаты анализа показателей интоксикации организма приведены в таблице 2.

Как свидетельствует таблица 2, в первые сутки лечения температура тела больных составила в среднем $38,3 \pm 0,1$ °С. Содержание лейкоцитов крови было равно в среднем $8,9 \pm 0,24 \cdot 10^9$ /л. Аналогично этому отмечалось повышение показателей ЛИИ и СОЭ до уровня $1,8 \pm 0,13$ ед и $30,7 \pm 1,91$ мм/ч соответственно.

Таблица 2
Динамика показателей интоксикации больных I Б подгруппы (n=68)

Показатели	Время наблюдения				
	День обращения	3-й день	5-й день	7-й день	10-й день
t ⁰ тела	$38,3 \pm 0,1$	$37,5 \pm 0,09^{***}$	$37,2 \pm 0,07^{***}$	$36,7 \pm 0,05^{***}$	$36,3 \pm 0,07$
L-крови $\times 10^9$ /л	$8,9 \pm 0,24$	$8,2 \pm 0,27^{**}$	$7,7 \pm 0,31$	$7,0 \pm 0,22$	$6,6 \pm 0,21$
ЛИИ ед	$1,8 \pm 0,13$	$1,6 \pm 0,06^{**}$	$1,2 \pm 0,08^{***}$	$1,0 \pm 0,06^{***}$	$0,8 \pm 0,06$
СОЭ мм/ч	$30,7 \pm 1,91$	$24,8 \pm 1,47^{**}$	$19,2 \pm 1,66^{***}$	$17,8 \pm 0,86^{***}$	$14,7 \pm 1,2^{**}$

Примечание: * – различия относительно данных предыдущих суток значимы (* – $P < 0,05$, ** – $P < 0,01$, *** – $P < 0,001$).

На фоне комплексного лечения эти данные уменьшились и нормализовались на 7 сутки, а СОЭ был $17,8 \pm 0,86$ мм/ч соответственно, нормализовалось на 10 сутки.

Следующими критериями оценки динамики раневого процесса обследованных больных, как у предыдущих групп, были рН раневой среды, процент уменьшения раневой поверхности и показатели ПК по М.Ф.Мазурику.

Все анализируемые биохимические показатели и скорость заживления ран больных с гнойными заболеваниями мягких тканей I Б подгруппы в день поступления были достоверно низкими: рН раневой среды к первому дню был равен $3,9 \pm 0,22$ (ацидоз), белок экссудата – $56,4 \pm 2,12$ г/л, общий белок крови $62,8 \pm 2,27$ (г/л), ПК по М.Ф.Мазурику – $1,11 \pm 0,04$. На фоне комплексного

лечения на седьмые сутки показатель рН раневой среды приблизился к нейтральному – $6,8 \pm 0,27$, процент уменьшения площади раневой поверхности приблизился к цифре – $3,7 \pm 0,12\%$, общий белок крови $71,3 \pm 2,6$ (г/л). ПК $1,27 \pm 0,03$. Белок экссудата $33,2 \pm 1,11$.

Следует отметить, что все анализируемые биохимические показатели и скорость заживления ран на 10 сутки лечения были в пределах нормальных значений.

Динамика уровня микробной обсемененности гнойных ран у больных данной подгруппы выявил следующее: в момент поступления микробная обсемененность в среднем составила 10^7 – 10^8 мт/г; на 5 сутки был ниже критического уровня и составил менее 10^2 мт/г раневой ткани.

I Б подгруппе больных в большинстве случаев из экссудата ран высеивались следующие виды микробов: у 33 пациента патогенный *Staphylococcus spp.*, из них у 14 (20,6%) в виде монокультуры и у 19 (27,8%) в ассоциациях. В 11 наблюдениях высеивалась *Escherichia coli*, в 5 (7,3%) случаях присутствовала в виде монокультуры и в 6 (8,8%) в составе микробных ассоциаций. Следующим по частоте выявляемости был *Proteus spp.* – 8 наблюдений, высеянный 3 (4,4%) случаях в виде монокультуры и в 5 (7,4%) в составе микробных ассоциаций. Далее следовали *Streptococcus spp.* в 7 наблюдениях, 3 (4,4%) – монокультуры и 4 (5,9%) в ассоциации. *Pseudomonas aeruginosa* высеяна у 3 больных, 1 (1,5%) пациентов в виде монокультуры и у 2 (3,0%) в составе микробных ассоциаций. *Enterococcus spp.* в 6 случаев, 2 (3,0%) в виде монокультуры, 4 (5,9%) в ассоциации. Эти данные подтверждены гистологическими исследованиями.

Динамические наблюдения показателей сроков очищения и заживления ран выявили следующее: при использовании местной хирургической обработки ЭАР ран в комплексном лечении больных с гнойными заболеваниями мягких тканей полное очищение ран от инфекции отмечалось к $7,0 \pm 0,4$ суткам лечения. К $6,0 \pm 0,5$ м суткам отмечалось полное рассасывание инфильтрата. Начало появления грануляции отмечалось к $7,1 \pm 0,4$ суткам лечения, а эпителизация появлялась к $9,8 \pm 0,7$ суткам.

Сравнительный анализ этих показателей у больных I А и I Б подгрупп выявил незначительное опережение сроков очищения и заживления ран: у больных I Б подгруппы на 1-1,5 суток по отношению к I А подгруппе сравнения.

Таким образом, сравнительный анализ динамики биохимических показателей и скорости очищения и заживления ран у больных с гнойными заболеваниями мягких тканей I А и I Б подгруппы выявил следующее: применение при местном лечении гнойных ран электроактивированного раствора в комплексе лечения является эффективным методом. Средняя продолжительность лечения больных I Б подгруппы составила $13,5 \pm 0,8$ дней. При этом переход первой фазы раневого процесса к второму составляет в среднем $7,1 \pm 0,4$ дней.

Сравнительный анализ динамики биохимических показателей и скорости заживления ран у больных I А подгруппы и I Б подгруппы сравнения также

выявил, что у больных с гнойными заболеваниями мягких тканей наблюдается:

– быстрая нормализация рН раневой среды у больных I Б подгруппы. Так у больных I А подгруппы рН раневой среды становился нейтральным лишь к 10-м суткам лечения, а у больных I Б подгруппы уже на 7-е сутки лечения;

– местное применение электроактивированных растворов на раны в комплексном лечении больных с гнойными ранами I Б подгруппы способствовало полному очищению раны от инфекции уже к $7,0 \pm 0,4$ м суткам лечения. На $6,0 \pm 0,5$ -е сутки у них наблюдалось активное рассасывание инфильтрата вокруг раны. Начало появления грануляций было отмечено на $7,1 \pm 0,4$ -е сутки лечения, а эпителизации – на $9,8 \pm 0,7$ сутки. Достоверное опережение по срокам во I Б подгруппе достигало 1,5-2 суток.

Таким образом, полученные результаты показали, что включение местного применения электроактивированных растворов (ЭАР) на рану в комплексе лечения способствовало уменьшению сроков очищения ран, улучшению биохимических показателей раневого экссудата и тем самым ускоряло переход стадии воспаления в стадию регенерации на $1,5 \pm 2,0$ дня, что способствовало сокращению сроков пребывания больных в амбулаторные лечения на $2,0 \pm 0,3$ дня по сравнению с аналогичными данными у больных I А подгруппы сравнения.

Проведенное исследование больных группы сравнения тканей показали, что при традиционном методе лечения гнойных заболеваний мягких тканей в амбулаторных условиях: применение к местному лечению гнойной раны электроактивированными растворами приводит к полному очищению раны, нормализации клинико-лабораторных показателей интоксикации. При этом для оценки течения раневого процесса важное диагностическое и прогностическое значение имеют как показатели интоксикации организма (L, ЛИИ, СОЭ), так и биохимические показатели экссудата раны (рН, белок экссудата раны, ПК по Мазурику).

Показатели основных критериев оценки и динамики раневого процесса – позднее очищение раны от инфекции (лишь на 7-е сутки лечения), начало появления грануляции к $7,1 \pm 0,4$ -м суткам лечения, начало появления эпителизации к $9,8 \pm 0,7$ -м суткам лечения оставляют желать лучшего. Биохимические показатели раневого экссудата нормализуются только к 10-м суткам лечения. Средняя продолжительность лечения больных группы сравнения составила $13,5 \pm 1,5$ дней.

Всё это диктует необходимость разработки дополнительных мероприятий, направленных на совершенствование методов лечения гнойных заболеваний мягких тканей в амбулаторных условиях. Неудовлетворительные результаты, полученные при применении традиционного метода лечения больных с гнойно-воспалительными поражениями мягких тканей, поставили задачу – усовершенствовать используемые методы лечения и разработать новые способы комплексного лечения этой патологии, применением физико-химических методов в сочетании в амбулаторных условиях.

В четвертой главе диссертации **«Эффективность местного применения электроактивированного раствора в комбинации с 25% раствором диметилсульфоксида при лечении гнойных заболеваний мягких тканей»**

представлены результаты оценки эффективности применения электроактивированного водного раствора в комбинации с 25% раствором диметилсульфоксида в комплексном лечении гнойных ран при гнойных хирургических заболеваниях мягких тканей.

Исходя из поставленных целей и задач у 56 пациентов с гнойными ранами, составляющим II группу, после соответствующей премедикации и анестезии произведена хирургическая обработка гнойного очага (указанная во второй главе) в качестве местного лечения, применена санация и аппликация ран 25% диметилсульфоксида в комбинации с электроактивированным раствором ЭАР-А (анолит) в первой фазе раневого процесса, ЭАР-К (католит) во второй фазе раны и наложением мази левомеколь под асептическими марлевыми повязками. А больным с послеоперационными ранами после премедикации производили снятие послеоперационных швов, ревизию, санацию и аппликацию раны, указанными антисептиками. Повязки меняли 2 раза в сутки в первой фазе течения раны, а во второй фазе течения раны 1 раз в сутки. После выполнения основных принципов лечения гнойных ран, назначена системная антибиотикотерапия с учетом чувствительности микрофлоры ран и симптоматическое лечение.

Принцип и методика проведения местной обработки ран 25% диметилсульфоксид в комбинации с электроактивированным раствором анализируемых I А, I Б и II группы были идентичны. У 56 больных (II группа) с различными гнойными ранами изучена эффективность местного применения ЭАР в комбинации с 25% диметилсульфоксидом.

Как было отмечено, из 56 больных II группы у 39 (69,6%) больных, отмечались гнойные заболевания мягких тканей различной нозологии, а у 17 (30,4%) больных отмечались гнойные послеоперационные раны.

Общее состояние больных II группы в момент поступления также, как и больных предыдущей группы было, в основном, относительно удовлетворительным. Жалобы и объективные данные больных были аналогичны группе сравнения.

Следует отметить, что более 94% больных обратились в амбулаторные лечебные учреждения в сроки от 4 до 6 суток после развития заболевания. Средняя глубина раны у больных этой группы были в среднем до 5 см, длина раны были в среднем от 4 до 6 см. Свыше 70% больных оперированы под местным обезболиванием.

Таблица 3

Динамика показателей интоксикации у больных с гнойными заболеваниями мягких тканей II группы (n=56)

Показатели	Время наблюдения				
	День обращения	3-й день	5-й день	7-й день	10-й день
t ⁰ тела	38,1±0,06	37,6±0,06***	36,8±0,08***	36,5±0,08	36,3±0,05
L-крови·10 ⁹ /л	9,2±0,38	7,3±0,23***	6,8±0,44*	6,4±0,36	6,1±0,29
ЛИИ ед	2,1±0,11	1,7±0,05***	1,0±0,03***	0,7±0,04	0,5±0,03***
СОЭ мм/ч	31,4±1,82	26,6±1,4***	19,6±0,75***	11,6±0,44***	6,1±0,34***

Примечание: * – различия относительно данных предыдущих суток значимы (* – P<0,05, ** – P<0,01, *** – P<0,001).

Динамический контроль уровня интоксикации организма больных II группы выявил значительно ускоренный темп нормализации показателей, чем в группе сравнения. В день обращения температура тела больных составила в среднем $38,1 \pm 0,06^{\circ}\text{C}$. Лейкоциты в крови $9,2 \pm 0,38 \times 10^9/\text{л}$, ЛИИ- $2,1 \pm 0,11$ ед и СОЭ- $31,4 \pm 1,82$ мм/ч. Как свидетельствуют данные таблицы 3 на 5 сутки лечения основные показатели интоксикации снизились до нормальных цифр, за исключением СОЭ крови, достоверно нормализовались на 7 сутки (таблица 3).

Таким образом, сопоставляя показатели интоксикации организма больных с гнойными заболеваниями мягких тканей группы сравнения, предыдущих I А и I Б подгрупп выявили, что температура тела больных, L-крови, ЛИИ и у больных II группы на 5 сутки лечения соответствовали 7 суткам группы сравнения, т.е. при применении местной санации 25% раствором диметилсульфоксида в комбинации с электроактивированными растворами и мазью левомеколь под повязки – показатели интоксикации регрессировали на 2-3 дня раньше, чем в группе сравнения.

Динамический контроль рН раневой среды, процент уменьшения раневой поверхности и показатели ПК белка по М.Ф.Мазурику выявили следующее: в день поступления исходный уровень рН раневой среды был низким – $4,1 \pm 0,31$ (ацидоз). Белок экссудата раны составил в среднем $56,2 \pm 2,36$ г/л. Общий белок крови $62,6 \pm 1,88$ (г/л) ПК по М.Ф.Мазурику при этом составил в среднем $1,11 \pm 0,04$. К пятым суткам лечения были в пределах нормы и составили: рН раневой среды – $6,6 \pm 0,32$. Процент уменьшения раневой поверхности был равен $3,9 \pm 0,17$ % Белок экссудата раны составил в среднем $37,4 \pm 2,61$ г/л. Общий белок крови $72,2 \pm 2,96$ (г/л) ПК по М.Ф.Мазурику при этом составил в среднем $1,31 \pm 0,03$.

Уже к 7-м суткам рН раневой среды был достоверно нейтральным. Суточное уменьшение площади раневой поверхности составило $4,1 \pm 0,26$ %. Следует отметить, что нормализация указанных показателей раневого процесса у больных группы сравнения наблюдалось лишь на 10 сутки лечения. Как показывает наше исследование, при применении местной санации 25% раствором диметилсульфоксида в комбинации с ЭАР, мазью левомеколь под повязки, уже на 5-е сутки лечения все показатели рН раневой среды и скорости заживления ран нормализовались. По нашему мнению, в основном, обусловлено положительным эффектом комплексного лечения с применением местной санацией 25% раствором диметилсульфоксида в комбинации с ЭАР, мазью левомеколь под повязки.

Как и у больных предыдущей группы в большинстве случаев, выявлены *Staphylococcus spp.* – 26 пациентов, из них у 11 (19,6%) в виде монокультуры и у 15 (26,7%) в ассоциациях, в 15 наблюдениях высевалась *Escherichia coli*, в 6 (10,6%) – в виде монокультуры и в 9 (16,1%) ассоциациях. Следующими по частоте выявляемости были *Proteus spp.* в 5 наблюдениях и из них 2 (3,6%) в виде монокультуры, а 3 (5,4%) в ассоциации, затем следовали *Streptococcus* – 4 наблюдения, из них 2 (3,6%) в виде монокультуры, 2 (3,6%) в ассоциациях. *Enterococcus* высеяны в 3 наблюдениях: 1 (1,8%) случай в монокультуре и в 2

(3,6%) – в ассоциации. синегнойная палочка – в 3 случаев наблюдений, 1 из них (1,8%) монокультуре, 2 (3,6%) в ассоциации.

Изучение динамики обсемененности ран на фоне комплексного лечения показало, что в день обращения больных степень обсемененности микрофлоры ран была достаточно высокой – 10^8 мт/г, но в динамике на 3 сутки лечения эти цифры были ниже критического уровня и соответствовали 10^2 мт/г раневой ткани.

На фоне комплексного лечения при комбинированном применении местной санации 25% диметилсульфоксида в комбинации с электроактивированным раствором и мазью левомеколь под повязки, сроки очищения ран от инфекции сократились до $4,5 \pm 0,5$ дней, что у больных группы сравнения отмечено лишь на $7,0 \pm 0,5$ сутки.

Очищение ран от инфекции наблюдались уже на 4-5-е сутки лечения. Рассасывание инфильтрата отмечалось через $4,0 \pm 0,3$ дня. Появление грануляций наблюдалось, в среднем на $6,0 \pm 0,5$ день, эпителизации к $8,5 \pm 0,3$ дню. Сравнение этих показателей вывило, что при комплексном применении местной санации 25% диметилсульфоксида в комбинации с электроактивированным растворами и мазью левомеколь под повязки, сроки рассасывания инфильтрата у больных II группы достоверно опережают группы сравнения на 2-3 сутки, появление грануляции на 2-3 дня, начало появления эпителизации 2-3 дня (рис.4).

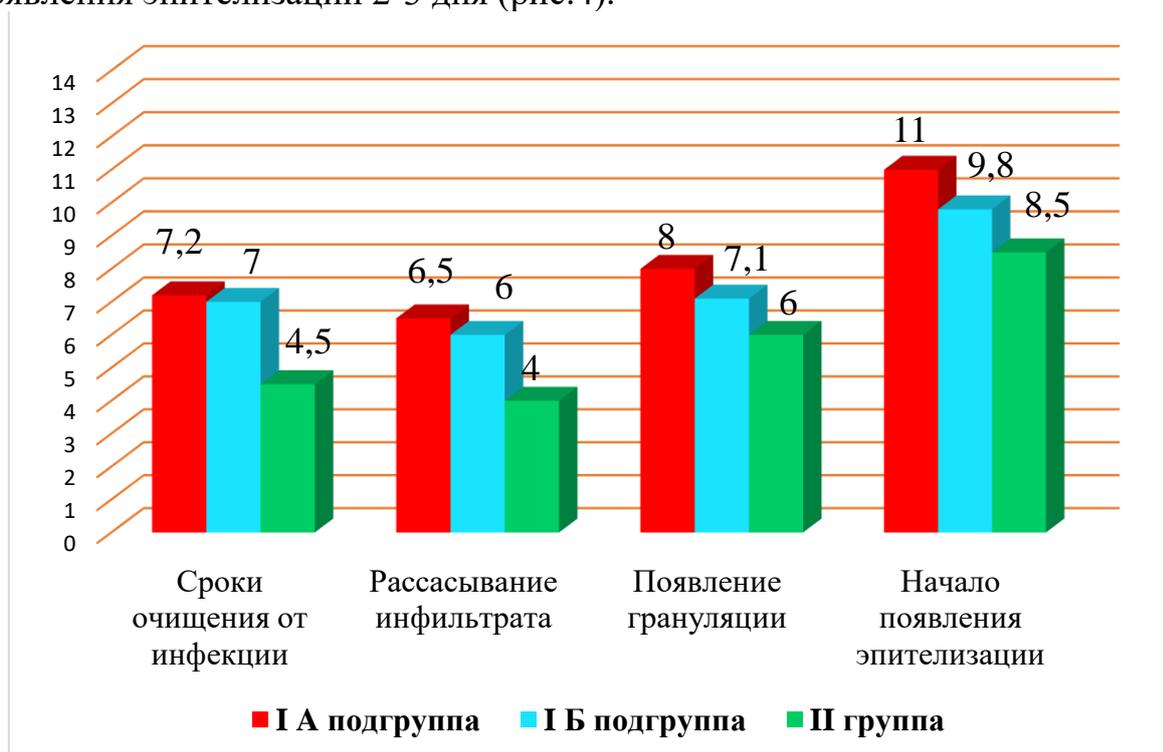


Рис.4. Сравнительные данные по срокам очищения и заживления ран I А, I Б и II групп больных.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам исследования диссертации доктора философии (PhD) по теме «Комбинированный физико-химический метод лечения гнойных заболеваний мягких тканей в амбулаторных условиях» были сделаны

следующие выводы:

1. При лечении больных с гнойными заболеваниями мягких тканей в амбулаторных условиях с применением традиционного метода с использованием 25% раствора диметилсульфоксида с мазью левомеколь под марлевой повязкой отмечается позднее очищение раны от инфекции (лишь на $7,2 \pm 0,6$ сутки лечения), рассасывание инфильтрата на $6,5 \pm 0,4$ сутки, начало появления грануляции на $8,0 \pm 0,5$ сутки лечения, начало появления эпителизации к $11,0 \pm 1,5$ суткам лечения. Биохимические показатели раневого экссудата нормализуются только на 9-10 сутки лечения. При этом средняя продолжительность лечения больных $14,5 \pm 1,5$ дней, что требует разработки дополнительных мероприятий, направленных на совершенствование методов лечения.

2. Применение электроактивизированного раствора ЭАР-А (анолит) в первой фазе, ЭАР-К (католит) во второй фазе раневого процесса положительно влияет к заживлению раневого процесса и в лечении гнойных заболеваний мягких тканей в амбулаторных условиях. Преимущество применения ЭАР-А и ЭАР-К по сравнению с 25% раствором диметилсульфоксида в лечении гнойных ран в амбулаторных условиях незначительный, что проявляется в ускорении на 1-2 дня сроков нормализации РН раневой среды и сокращение раневой площади. При этом средняя продолжительность лечения больных $13,5 \pm 1,5$ дней

3. Применение местной санации 25% диметилсульфоксида в сочетании с электроактивизированным раствором в комплексном лечении больных с гнойными заболеваниями мягких тканей в амбулаторных условиях сокращает сроки очищения ран от инфекции до $4,5 \pm 0,5$ суток лечения, рассасывание инфильтрата до $4,0 \pm 0,5$ суток, появления грануляций до $6,0 \pm 0,5$ суток, эпителизации до $8,5 \pm 0,8$ суток. Все эти показатели на 2-3 дня опережают таковые при применении традиционной тактики лечения, что способствует сокращению длительности амбулаторного лечения на 2-3 дня и составляет $11,5 \pm 1,5$ дней.

4. С учетом результатов сравнительного анализа разработан оптимальный метод лечения больных с гнойными заболеваниями мягких тканей в амбулаторных условиях путем применения местной санации 25% диметилсульфоксида в сочетании с электроактивизированным раствором.

**SCIENTIFIC COUNCIL DSc.04/30.04.2022.Tib.93.01
ON AWARDING OF SCIENTIFIC DEGREES AT THE
BUKHARA STATE MEDICAL INSTITUTE**

BUKHARA STATE MEDICAL INSTITUTE

Rakhmatov Shukhrat Sharofovich

**COMBINED PHYSICO-CHEMICAL METHOD FOR THE TREATMENT
OF PURULENT DISEASES OF SOFT TISSUES IN OUTPATIENT
CONDITIONS**

14.00.27 - Surgery

**DISSERTATION ABSTRACT
OF DOCTOR OF PHILOSOPHY (PhD) ON MEDICAL SCIENCES**

Bukhara – 2022

The theme of the doctor of philosophy (PhD) dissertation was registered at the Supreme Attestation Commission at the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan in number B2021.3. PhD/Tib2161

The doctor of philosophy dissertation was carried out at the Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sino.

Abstract of the dissertation in three languages (Uzbek, Russian, English (summarized)) posted is on the website of the Scientific Council (www.bsmi.uz) and on the Information and Educational Portal «ZiyoNet» (www.ziynet.uz).

Scientific consultant

Safoev Bakodir Barnoevich
doctor of medical sciences, Professor

Official opponents

Ligay Ruslan Efimovich
doctor of Medical Sciences

Akbarov Mirshavkat Mirolimovich
doctor of Medical Sciences, Professor.

Leading organization

Kursk State Medical University (Russian Federation)

The dissertation defense will take place «___» _____ 2022 year in _____ hours at the meeting of the Scientific Council DSc.04/30.04. 2022.Tib.93.01 on awarding academic degrees at the Bukhara State Medical Institute (Address: 200118, Bukhara, A.Navoiy Avenue 1. Phone/fax: (+99865) 223-00-50; Phone: (+99865) 223-17-53, e-mail buhmi@mail.ru).

The doctor of philosophy dissertation (PhD) can be found in the Information Resource Center of the Bukhara State Medical Institute (registered as № _____. (Address: 200118, Bukhara, A.Navoiy Avenue 1. Phone: (+99865) 223-00-50)

The abstract of the dissertation has been sent out «___» _____ 2022 year
(register of the mailing protocol № _____ from «___» _____ 2022 year)

A.Sh. Inoyatov

Chairman of scientific council on award of academic degrees, doctor of medical sciences, professor

N.N. Kazakova

Scientific secretary of scientific council on award of scientific degrees, doctor of Philosophy assistant professor (PhD)

B.Z. Hamdamov

Chairman of a scientific seminar at scientific council on award of the scientific degrees, doctor of medical sciences (DSc)

INTRODUCTION (abstract of PhD)

The aim of the research work. Improving the results of the treatment of purulent diseases of soft tissues on an outpatient basis, by using a 25% solution of dimetilsulfoxide in combination with an electro activated aqueous solution.

The object of the scientific research. There were 186 patients with acute purulent surgical diseases of soft tissues, without concomitant pathology, were on outpatient treatment at the family clinic No. 6 of the Bukhara City Medical Association for the period 2018-2021.

The scientific novelty of the research:

Clinical studies will determine the effectiveness of the use of 25% dimetilsulfoxide and an electro activated aqueous solution. In the treatment of patients with purulent surgical diseases of soft tissues on an outpatient basis;

On the basis of clinical studies, the effectiveness of topical application of 25% dimetilsulfoxide in combination with an electro activated aqueous solution was studied in the treatment of patients with purulent surgical diseases of soft tissues;

It has been proven that the use of 25% dimetilsulfoxide in combination with an electro activated aqueous solution mainly affects wound cleansing and improves the reparative process, and thereby reduces the treatment time for patients with purulent surgical diseases of soft tissues on an outpatient basis by 2-3 days;

An optimal scheme for the use of 25% dimetilsulfoxide in combination with an electro activated aqueous solution has been developed as a method of treating patients with purulent surgical diseases of soft tissues on an outpatient basis.

Implementation of the research results:

Based on the results of studies to improve the results of treatment of patients with purulent diseases of soft tissues, by using 25% dimethyl sulfoxide in combination with an electroactivated aqueous solution in the treatment of purulent diseases of soft tissues:

a methodological recommendation was approved on the topic “The method of the physico-chemical method of treating wounds in patients with purulent surgical diseases of soft tissues on an outpatient basis” (Conclusion Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan № 8 n-r / 411 April 28, 2022). This methodological recommendation makes it possible to prevent complications in patients with purulent surgical diseases of soft tissues when using 25% dimethyl sulfoxide in combination with an electrically activated aqueous solution;

the obtained research data to improve the results of diagnosis and treatment of patients with purulent diseases of soft tissues are implemented in practical healthcare, including the practical activities of the Jondor medical association, the family clinic No. 9 of the Bukhara city medical association of the Bukhara region (conclusion № 8n-z / 246 of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan dated May 26, 2022).

In practice, clinical studies have shown the effectiveness of 25% dimethyl sulfoxide in combination with an electroactivated aqueous solution for various etiologies of purulent diseases of soft tissues. As a result of the study, an optimal method was developed for the treatment of patients with purulent diseases of soft

tissues using 25% dimethyl sulfoxide in combination with an electroactivated aqueous solution, which accelerates the change in the phases of the wound process and thereby leads to a reduction in the treatment time for patients with purulent diseases of soft tissues by 2-3 days fabrics.

The structure and volume of the dissertation. The dissertation consists of an introduction, four chapters, conclusions, practical recommendations and a list of references and applications. The volume of the dissertation is 115 pages.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАРИ РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I часть (I бўлим; part I)

1. Сафоев Б.Б., Рахматов Ш.Ш., Арашев Р.Р. Электроактивланган сувли эритманинг юмшоқ тўқималарнинг йирингли касалликларини амбулатор шароитда даволашдаги самарадорлиги // Тиббиётда янги кун. - Бухара, 2021, - № 1 (33). – 233–237 - б (14.00.00: № 22)

2. Рахматов Ш.Ш., Сафоев Б.Б., Қосимов У.У. Сравнительный анализ эффективности 25%-раствора диметилсульфоксида в комплексе с электроактивированным водным раствором на процесс заживление гнойных ран // Проблемы биологии и медицины. - Самарканд, 2021, - № 6 (132). – С. 97–101 (14.00.00; № 19).

3. Рахматов Ш.Ш., Сафоев Б.Б. Эффективность 25% диметилсульфоксида в комплексе с электроактивированным водным раствором при местном лечении гнойных заболеваний мягких тканей в амбулаторных условиях // Тиббиётда янги кун. - Бухара, 2022, - № 3(41). – С. 119–123 (14.00.00; № 22).

4. Рахматов Ш.Ш. Оценка результатов местного применения 25% ного раствора диметилсульфоксида в комбинации с электроактивированным водным раствором при лечения гнойных заболеваний мягких тканей в амбулаторных условиях. Тиббиётда янги кун. - Бухара, 2022, - № 7 (45). – С. 280–285 (14.00.00; № 22).

5. Rakhmatov Shuhrat Sharofovich, Safoev Baqodir Barnoyevich. Comparative Analysis Of The Effectiveness Of An Electroactivated Aqueous Solution And 25% Dimethyl Sulfoxide In Combination With An Electroactivated Aqueous Solution On The Healing Process Of Purulent Wounds // Europe's Journal of Psychology (EJOP). Scopus. (ISSN Online: 1843-0413) - Switzerland, 2021, - № 17 (3) October, - p. 162–167.

6. Rakhmatov Shuhrat Sharofovich, Safoev Baqodir Barnoyevich, Qosimov Umed Usmonovich. The Effectiveness of 25% Dimethyl Sulfoxide in Combination with an Electroactivated Aqueous Solution for Local Treatment of Purulent Diseases of Soft Tissues on an Outpatient Basis // Central Asian Journal of Medical and Natural Science (CAJMNS). – Mongolia, 2021, October, No 5 – p. 340–345. (Impact Factor 5.26).

7. Rakhmatov Shuhrat Sharofovich, Safoev Baqodir Barnoyevich. The Influence of an Electro Activated Aqueous Solution on the Dynamics of Biochemical Parameters and the Rate of Wound Healing in the Treatment of Purulent Diseases of Soft Tissues on an Outpatient Basis // Central Asian Journal of Medical and Natural Science (CAJMNS). – Mongolia, 2021, October, No 5 – p. 361–367 (Impact Factor 5.26).

8. Safoev B.B. Rakhmatov Sh.Sh. The effectiveness of an electro activated water solution in the treatment of purulent diseases tissues on an outpatient basis /

European Journal of Interdisciplinary Research and Development. - Poland, 2022 July, No 5 - p. 20-27 (Impact factor 7.955).

9. Rakhmatov Shukhrat Sharofovich. Mechanisms of action of electroactivated aqueous solutions and their application in purulent surgery / Web of Scientist: International Scientific Research Jurnal. (ISSN: 2776-0979). – Indonesia, – 2022, - № 3 – p. 204–209. (Impact factor 7.565).

II часть (II бўлим; part II)

10. Rakhmatov Shuhrat Sharofovich, Safoev Baqodir Barnoyevich, Qosimov Umed Usmonovich. Using 25% Solution of Dimethylsulfoxide in the Local Treatment of Purulent Diseases of Soft Tissues on an Outpatient Basis // International Journal of Discoveries and Innovations in Applied Sciences. (e-ISSN: 2792-3983). – Las Palmas, 2021, - № 6 – p. 112–117.

11. Сафоев Б.Б., Рахматов Ш.Ш., Арашев Р.Р. Эффективность 25% димексида на основе электроактивированного водного раствора при лечении гнойных заболеваний мягких тканей в амбулаторных условиях // Материалы международной научно-практической конференции на тему «Актуальные вопросы хирургии толстой кишки». Андижан - 2021. Том-1, - С. 146–149.

12. Рахматов Ш.Ш. Влияние электроактивированного водного раствора на биохимические показатели и скорости заживления раны при лечении гнойных заболеваний мягких тканей в амбулаторных условиях // Бухоро давлат тиббиёт институти Талабалар ва Ёш олимлар III халқаро илмий-амалий онлайн анжумани материаллари тўплами. Бухоро – 2021, -120-121. б

13. Рахматов Ш.Ш., Сафоев Б.Б., Қосимов У.У. Влияние электроактивированного водного раствора на биохимические показатели скорости заживления раны при лечении гнойных заболеваний мягких тканей в амбулаторных условиях // Практическая конференция, посвященная 130-летию Бухарского областного многопрофильного медицинского Центра на тему «Актуальные проблемы современной медицины и пути их решения». Бухара, - 2021, - Т.1. – С. 32-33.

14. Сафоев Б.Б., Рахматов Ш.Ш. Механизм действие электроактивированных водных растворов и их применение в гнойной хирургии // Проблемы биологии и медицины / «Горизонты современной хирургии» Международная научно-практическая конференция. Самарканд - 2021, - № 6.1 (133). – С. 363-364.

15. Рахматов Ш.Ш., Сафоев Б.Б. Способ физико-химического метода лечения ран у больных гнойными хирургическими заболеваниями мягких тканей в амбулаторных условиях // Методические рекомендации. - Бухара, - 2022, – 26 с.

