

**САМАРҚАНД ДАВЛАТ ТИББИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ**  
**ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ**  
**DSc.06/2025.27.12.Tib.17.03 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

---

**САМАРҚАНД ДАВЛАТ ТИББИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ**

**САТТАРОВ ШОКИРЖОН ХАСАНОВИЧ**

**ТАРҚАЛГАН ЙИРИНГЛИ ПЕРИТОНИТ БИЛАН БЕМОРЛАРНИ**  
**ДАВОЛАШНИНГ ТАКТИК ВА ТЕХНИК ЖИҲАТЛАРИ**

**14.00.27 – Хирургия**

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

**Самарканд-2026**

**Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати мундарижаси**

**Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)**

**Content of the abstract of the dissertation of the Doctor of Philosophy (PhD)**

**Саттаров Шокиржон Хасанович**

Тарқалган йирингли перитонит билан беморларни даволашнинг тактик  
ва техник жиҳатлари ..... 3

**Саттаров Шокиржон Хасанович**

Тактико-технические аспекты лечения больных с распространенным  
гнойным перитонитом ..... 25

**Sattarov Shokirjon Khasanovich**

Tactical and technical aspects of treating patients with diffuse purulent  
peritonitis ..... 47

**Эълон қилинган ишлар рўйхати**

Список опубликованных работ  
List of pulished works..... 52

**САМАРҚАНД ДАВЛАТ ТИББИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ**  
**ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ**  
**DSc.06/2025.27.12.Tib.17.03 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

---

**САМАРҚАНД ДАВЛАТ ТИББИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ**

**САТТАРОВ ШОКИРЖОН ХАСАНОВИЧ**

**ТАРҚАЛГАН ЙИРИНГЛИ ПЕРИТОНИТ БИЛАН БЕМОРЛАРНИ**  
**ДАВОЛАШНИНГ ТАКТИК ВА ТЕХНИК ЖИҲАТЛАРИ**

**14.00.27 – Хирургия**

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

**Самарканд-2026**

**Тиббиёт фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Олий таълим, фан ва инновациялар вазирлиги ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида В2022.3.PhD/Tib3073 рақам билан рўйхатга олинган.**

Диссертация Самарқанд давлат тиббиёт университетида бажарилган.

Диссертациянинг уч тилдаги (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) автореферати Илмий Кенгаш веб саҳифаси ([www.sammu.uz](http://www.sammu.uz)) ва «Ziyonet» ([www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)) ахборот-таълим порталида жойлаштирилган.

**Илмий раҳбар:** **Рузибоев Санжар Абдусаломович**  
тиббиёт фанлари доктори, доцент

**Расмий оппонентлар:** **Мамараджабов Собиржон Эргашевич**  
тиббиёт фанлари доктори, доцент.  
**Сафоев Бақодур Барноевич**  
тиббиёт фанлари доктори, профессор.

**Етакчи ташкилот:** **Бошқирдистон давлат тиббиёт университети (Россия Федерацияси)**

Диссертация ҳимояси Самарқанд Давлат тиббиёт университети ҳузуридаги илмий даражаларлар берувчи DSc.06/2025.27.12.Tib.17.03 рақамли Илмий Кенгашнинг 2026 йил “\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ соат \_\_\_\_\_ даги мажлисида бўлиб ўтади. Манзил: 140100, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд шаҳри, Анкабай кўчаси, 6-уй. Тел.: (+99866) 233-08-41; факс: (+99866) 233-71-75; e-mail: [sammu@sammu.uz](mailto:sammu@sammu.uz)

Диссертация билан Самарқанд Давлат тиббиёт университетининг Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (№. \_\_\_\_\_ рақам билан рўйхатга олинган). Манзил: 140100, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд шаҳри, Амир Темур кўчаси, 18-уй. Тел.: (+99866) 233-08-41; факс: (+99866) 233-71-75;

Диссертация автореферати 2026 йил «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ да тарқатилди.

(2026 йил «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ даги \_\_\_\_\_ рақамли реестр баённомаси)

**Н.Н. Абдуллаева**

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

**К.В. Шмырина**

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

**З.Б. Курбаниязов**

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш  
қошидаги илмий семинар раиси, тиббиёт  
фанлари доктори, профессор

## КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертациясига аннотация)

**Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати.** Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти маълумотларига кўра, «...дунёда йилига 1 миллиондан ортиқ одам кенг тарқалган йирингли перитонитдан азият чекади, 44-84% ҳолларда перитонитнинг сабаби деструктив аппендицитдир...»<sup>1</sup>. Кенг тарқалган перитонитни даволаш қорин бўшлиғи шошилинич жарроҳлигининг мураккаб ва ҳал қилиниши қийин бўлган муаммоларидан биридир. Тарқалган йирингли перитонит (ТЙП) мураккаб интраабдоминал инфекциянинг оғир кўриниши ва қорин бўшлиғи органларининг ўткир жарроҳлик касалликларининг ҳаёт учун хавfli асоратидир. Клиник тиббиётнинг барча ютуқларига қарамай, ушбу патология сўнгги бир неча ўн йилликлар давомида пасайиш тенденциясисиз операциядан кейинги асоратлар ва ўлимнинг энг юқори кўрсаткичлари билан бирга келади. «...Тарқалган перитонит (ТП) билан операциядан кейинги ўлим даражаси 15,1-18% ни ташкил қилади ва септик шок ривожланиши билан ўлим даражаси 70-80%га етади...»<sup>2</sup>. Юқоридагилардан келиб чиққан ҳолда, ушбу хавfli касалликнинг олдини, даволашнинг такомиллаштирилган ва самарали янги чораларини ишлаб чиқиш зарурати пайдо бўлади.

Жаҳон амалиётида касалликнинг оғирлик даражасини баҳолашнинг морфо-функционал мезонларини ўрганишга қаратилган бир қатор мақсадли илмий тадқиқотлар олиб борилмоқда, шу жумладан: қорин сепсисининг паренхимал органлардаги морфофункционал ўзгаришларга таъсирини ўрганиш, уларнинг даражаси кичик бузилишлардан тортиб то қайтариб бўлмайдиган оқибатларга қадар. Мураккаб ҳимоя иммун реакциясини ўрганиш бўйича тадқиқотлар давом этмоқда, бунда қорин бўшлиғидаги яллиғланиш жараёни иммуномодуляцион молекулаларни ишлаб чиқариш орқали иммунитет тизимининг таъсирини минималлаштиради ва шу билан комплемент тизимининг фаолиятига халақит беради, оқ қон таначалари фаолиятини ўзгартиради ёки молекуляр мимикриялар ҳодисасидан фойдаланади.

Мамлакатимизда соғлиқни сақлаш тизимида аҳолига кўрсатилаётган жарроҳлик ёрдами сифатини тубдан яхшилаш ва кўламини сезиларли даражада кенгайтириш бўйича кенг кўламли мақсадли чора-тадбирлар амалга оширилмоқда. Шу муносабат билан, 2022-2026 йилларда мамлакат ривожланиши стратегиясида «...аҳоли саломатлигини муҳофаза қилиш, тиббиёт ходимларининг салоҳиятини ошириш ва 2022-2026 йилларда соғлиқни сақлаш тизимини ривожлантириш дастурини тадбиқ этишга қаратилган чора-тадбирлар мажмуини амалга ошириш...»<sup>3</sup>. каби вазифалар белгиланган.

<sup>1</sup> Godefroy N. B. et al. Bacterial profile and antibiotic susceptibility patterns in patients with secondary peritonitis: a cross-sectional study in Uganda // Perioperative Medicine. – 2024. – Т. 13. – №. 1. – С. 62.

<sup>2</sup> Гараев М. Р. и др. Эндоваскулярная терапия в комплексном лечении распространенного гнойного перитонита // Креативная хирургия и онкология. – 2024. – Т. 14. – №. 1. – С. 36-41.

<sup>3</sup> Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги ПФ-60-сонли «2022 - 2026 йилларга мўлжалланган янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида» ги Фармони.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 12 ноябрдаги ПФ-6110-сон “Бирламчи соғлиқни сақлаш муассасалари фаолиятига принципиал янги механизмларни жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги фармони, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 10 ноябрдаги ПҚ-4887-сон “Соғлиқни сақлаш соҳасида давлат бошқаруви тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”, 2020 йил 12 ноябрдаги ПҚ-4891-сон “Фуқаролар саломатлигини таъминлашда доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги қарорлари, ҳамда мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишга ушбу диссертация тадқиқоти муайян даражада хизмат қилади.

**Тадқиқотнинг Республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги.** Мазкур тадқиқот республика фан ва технологиялар ривожланишининг VI «Тиббиёт ва фармакология» устувор йўналишига мувофиқ бажарилган.

**Муаммонинг ўрганилганлик даражаси.** Жаҳон адабиёти маълумотларини танқидий таҳлил қилиш кенг тарқалган перитонит билан оғриган беморларни даволаш муаммосини ўрганиш муҳимлигини тасдиқлади, шу билан бирга, жарроҳлик аралашувдан фойдаланиш турини танлаш билан боғлиқ кўплаб муҳим, аммо ҳал қилинмаган муаммолар мавжудлигини аниқлаш, замонавий сепсис-3 концепцияси доирасида перитонитнинг оғирлигини конвертация қилиш, объективлаштириш тўғрисида қарор қабул қилиш учун объектив мезонлар, оптимал тактик ёндашувни ва «дастур бўйича» тактикада қоринни вақтинча ёпиш усулини топишдир (Сikwanine J. P. В. ва бошқ. 2017).

Замонавий адабиётларни таҳлил қилиш шуни кўрсатадики, ТЙП ни даволашда бир нечта йўналишлар мавжуд: анъанавий жарроҳлик аралашувлар, видеолапароскопик аралашувлар. "Бироқ, кенг тарқалган йирингли перитонит учун очик жарроҳлик аралашувлар кундалик амалиётда энг мақбул йўналиш бўлиб қолмоқда"(Chudáček J. ва бошқ. 2018).

Адабиётларни таҳлил қилиш шуни кўрсатадики, ҳозирги даврда ТЙП учун даволаш ва диагностика тактикаси замонавий соғлиқни сақлашнинг долзарб ва охиригача ҳал қилинмаган муаммоларидан биридир. Шундан келиб чиқиб, операциядан олдинги босқичда қорин бўшлиғига чиқадиган суюқликнинг табиатини баҳолаш ва касалликнинг агрессия белгиларини аниқлашга имкон берадиган ноинвазив бўлмаган тиббий тасвирлаш усулларининг ахборот таркибига қараб, ТЙП учун санитария аралашувларини қайта кўриб чиқиш зарурати туғилади, шу муносабат билан, ҳар бир алоҳида ҳолатда жарроҳлик даволашнинг энг тўлиқ тактикасини танлаш учун диагностика алгоритмининг оптималлаштириш айниқса долзарб бўлиб қолмоқда.

**Диссертация тадқиқотининг диссертация бажарилган олий таълим ёки илмий-тадқиқот муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги.** Диссертация тадқиқоти Самарқанд давлат тиббиёт университети наъмунавий дастурнинг «Шикастланишлар, жарроҳлик касалликлари ва ўсмаларнинг олдини олиш, диагностика қилиш ва даволаш бўйича замонавий технологияларни яратиш ва жорий этиш» (Давлат рўйхати

№012400287) бўйича режалаштирилган тадқиқот ишлари доирасида амалга оширилган.

**Тадқиқотнинг мақсади** қорин бўшлиғи сепсиси даражасига қараб даволанишни танлашга табақалаштирилган ёндашув асосида кенг тарқалган йирингли перитонитни жарроҳлик даволаш натижаларини яхшилашдан иборат.

**Тадқиқотнинг вазифалари:**

тарқалган йирингли перитонитларда 0,03% ли гипохлорит натрий эритмасининг қорин бўшлиғига узоқ муддатли умумий ишлов бериш самарадорлигини тажрибада ўрганиш;

тарқалган йирингли перитонит билан беморларнинг қорин бўшлиғи санациясида 0,03% гипохлорит натрий эритмасини қўллаш самарадорлигини ўрганиш.

тарқалган йирингли перитонит билан касалланган беморларда эндотоксикозни коррекциялаш дастурига озонланган гипохлорит натрий эритмасини киритиш самарасини беморлар аҳволининг оғирлик кўрсаткичлари (APACHE II и SOFA шкалалари) динамикаси ва эндоген интоксикация синдроми маркерлари (ИЛИ, ЎММ, СРО) даражалари бўйича баҳолаш;

тадқиқотдаги беморларда абдоминал сепсис даражасига қараб тарқалган йирингли перитонитни даволашда янгича самарали дифференциал ёндашувни ишлаб чиқиш.

**Тадқиқотнинг объекти** сифатида Республика шошилиш тиббий ёрдам илмий маркази Самарқанд филиали (РШТЎИМ СФ) жарроҳлик бўлимида 2015-2024 йилларда даволанган 276 нафар тарқалган йирингли перитонит билан касалланган беморлар олинган. Экспериментал ва морфологик тадқиқотлар Самарқанд давлат тиббиёт университетининг гистология кафедраси базасида ўтказилди.

**Тадқиқотнинг предмети** кенг тарқалган йирингли перитонит билан оғриган беморларни жарроҳлик ёндашувини танлашга дифференциал ёндашув, қорин бўшлиғини санация қилишнинг махсус усуллари қўллаш, шунингдек, гипохлорит натрий эритмаси таъсири фонида тажриба учун олинган ҳайвонларнинг париетал қорин пардасини морфологик текшириш натижаларини таҳлил қилишдан иборат.

**Тадқиқотнинг усуллари.** Тадқиқот мақсадига эришиш ва қўйилган вазифаларни ҳал этиш учун қуйидаги усуллар қўлланилди: умумий клиник, инструментал (ультратовуш, эндоскопик, нур билан текшириш усуллари), морфологик ва статистик тадқиқот усуллари.

**Тадқиқотнинг илмий янгилиги** қуйидагилардан иборат:

қорин пардасига турли концентрацияли гипохлорит натрий эритмаси билан узоқ муддат давомида ишлов берилгандаги морфологик ўзгаришларининг экспериментал тадқиқотлар асосида 0,03% ли гипохлорит натрий эритмаси уч соатлик таъсир давомида нормал ва яллиғланган қорин пардаси тузилишида патологик ўзгаришларни келтириб чиқармаслиги аниқланган;

кенг тарқалган йирингли перитонит билан оғриган беморларнинг қон зардоби ва перитонеал соҳа суюқлигида эндоген захарланишнинг лаборатория кўрсаткичларини ўрганиш орқали гипохлорит натрийнинг озонланган эритмаси

билан даволаш самарадорлиги негизда кенг тарқалган йирингли перитонитда эндотоксикоз оғирлигини бартараф этиш алгоритми ишлаб чиқилган;

гипохлорит натрийнинг озонланган эритмасини левомикол суртмаси билан аралаштиришда антисептикнинг иммобилизацияси содир бўлиб, суртманинг битишмага қарши фаоллиги сақланган ҳолда унинг микробларга қарши таъсири узайиши аниқланган;

илк бор кенг тарқалган йирингли перитонитда лапаротомия ва видеолапароскопия орқали қорин бўшлиғини озонлаштирилган 0,03% натрий гипохлорит эритмасининг пульсацияланувчи оқими билан санация қилиш усули жарроҳлик даволаш натижаларини яхшилаб, операциядан кейинги реабилитация муддатини қисқартириши асосланган.

**Тадқиқотнинг амалий натижалари** куйидагилардан иборат:

кенг тарқалган йирингли перитонит билан оғриган беморларда озонланган 0,03% гипохлорит натрий эритмасини интраперитонеал ва вена ичига юборишнинг эндотоксикоз маркерлари (ИЛИ, ЎММ, СРО) даражасининг пасайиш даражасига таъсири баҳоланган, бу қорин ички қисми яллиғланиш ва эндоген интоксикация синдромининг оғирлиги камайиши туфайли ижобий самара билан тасдиқланган;

левомикол суртмасида озонланган 0,03% гипохлорит натрий эритмасининг иммобилланган шакллари тайёрлаш махсус ускуналарни талаб қилмайди ва ДПМ дорихона тармоғида осонгина амалга оширилиши мумкин;

кенг тарқалган йирингли перитонитда лапаротомия ва видеолапароскопик усуллар орқали қорин бўшлиғини озонлаштирилган 0,03% гипохлорит натрий эритмасининг пульсацияланувчи оқими билан санация қилиш амалиётини жорий этиш, жарроҳлик амалиёти натижаларини яхшилаш ва операциядан кейинги реабилитация муддатларини қисқартириш имконини беради.

**Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги** илмий-тадқиқот ишида фойдаланилган замонавий, бир-бирини тўлдирувчи ишда қўлланилган назарий ёндашув ва усуллар, олиб борилган тадқиқотларнинг услубий жиҳатдан тўғрилиги, етарли даражада материал танланганлиги, қўлланилган усулларнинг халқаро ҳамда маҳаллий муаллифлар маълумотлари билан таққосланганлиги, олинган натижаларнинг ваколатли тузилмалар томонидан тасдиқлаганлиги билан асосланган.

**Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти.** Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти шундан иборатки, олинган хулосалар ва таклифлар ўзининг назарий аҳамиятига эга бўлиб, ТҲП билан оғриган беморларни даволашда замонавий ёндашувларни ишлаб чиқишга сезиларли ҳисса қўшади. Экспериментал тадқиқотлар асосида турли концентрацияли гипохлорит натрий эритмаси билан узок муддатли ишлов берилган қорин пардасининг морфологик ўзгаришлари таҳлил қилинди. Гипохлорит натрийнинг 0,03% ли эритмаси уч соатлик экспозицияда ҳам нормал, ҳам яллиғланган қорин пардасининг структурасида патологик ўзгаришларни чақирмаслиги аниқланди. Тарқалган йирингли перитонит билан оғриган беморларнинг қон зардоби ва перитонеал экссудатда эндоген захарланишнинг лаборатория кўрсаткичларини ўрганиш бўйича гипохлорит натрийнинг

озонланган эритмаси билан даволашнинг таъсири баҳоланди. Олинган янги маълумотлар озонланган 0,03% гипохлорит натрий эритмасини кенг тарқалган йирингли перитонитда эндотоксикоз оғирлигини коррекциялаш алгоритмига киритиш имконини беради, чунки бу лаборатория маркерлари (ЎММ, ИЛИ, СРО) даражасининг сезиларли даражада пасайишига олиб келади. Гипохлорит натрийнинг озонланган эритмаси левомикол суртмаси билан аралаштирилганда, суртманинг битишмага қарши фаоллиги сақланган ҳолда, унинг микробларга қарши таъсирини узайтириш билан антисептикнинг иммобилизацияси содир бўлиши аниқланди. Лапаратомик ва видеолапароскопик санацияларда озонланган 0,03% гипохлорит натрий эритмасининг пулсацияловчи оқимининг самарадорлиги исботланган.

Тадқиқотнинг амалий аҳамияти шундан иборатки, ишда келтирилган асосий хулоса ва тавсиялардан турли даражадаги тиббиёт муассасаларида тарқалган йирингли перитонит билан касалланган беморларни ташхислаш ва даволашда фойдаланиш мумкин. Тарқалган йирингли перитонит билан оғриган беморларда озонланган 0,03% гипохлорит натрий эритмасини интраперитонеал ва вена ичига юборишнинг эндотоксикоз маркерлари (ИЛИ, ЎММ, СРО) даражасининг пасайиш даражасига таъсири баҳоланди, бу интраабдоминал яллиғланишнинг камайиши ва эндоген заҳарланиш синдромининг оғирлиги туфайли ижобий самара билан тасдиқланади. Левомекол суртмасида озонланган 0,03% гипохлорит натрий эритмасининг иммобилланган шакллари тайёрлаш махсус ускуналарни талаб қилмайди ва ДПМ дорихона тармоғида осонгина амалга оширилиши мумкин. Тарқалган йирингли перитонитда озонланган 0,03% гипохлорит натрий эритмасининг пулсацияловчи оқими билан қорин бўшлиғини лапаротом ва видеолапароскопик ёндашув орқали санация қилиш амалиётига жорий этиш операция натижаларини яхшилаш ва операциядан кейинги реабилитация муддатларини қисқартириш имконини беради.

**Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши.** Тарқалган йирингли перитонит билан беморларни даволашнинг тактик ва техник жиҳатлари бўйича олиб борилган илмий-тадқиқот натижалари асосида (Ўзбекистон Республикаси ССВ ҳузуридаги Илмий техник кенгашининг 07.05.2025 й. 17/41-сон хулосаси):

биринчи илмий янгилик: қорин пардасига турли концентрацияли гипохлорит натрий эритмаси билан узоқ муддат давомида ишлов берилгандаги морфологик ўзгаришларининг экспериментал тадқиқотлар асосида 0,03% ли гипохлорит натрий эритмаси уч соатлик таъсир давомида нормал ва яллиғланган қорин пардаси тузилишида патологик ўзгаришларни келтириб чиқармаслиги аниқланган. Илмий янгиликнинг амалиётга жорий қилиниши: Республика шошилиш тиббий ёрдам илмий маркази Бухоро филиали (01.04.2025 й. №785 буйруғи) ва Қашқадарё вилоят кўп тармоқли тиббиёт маркази (01.04.2025 й. №69-І/СН буйруғи) амалий фаолиятига жорий қилинган. Ижтимоий самарадорлиги: кенг тарқалган йирингли перитонит билан оғриган беморларда озонланган 0,03% гипохлорит натрий эритмасини интраперитонеал ва вена ичига юборишнинг эндотоксикоз маркерлари (ИЛИ,

ЎММ, СРО) даражасининг пасайиш даражасига таъсири баҳоланган. Иқтисодий самарадорлиги: 0,03% ли гипохлорит натрий эритмаси уч соатлик таъсир давомида нормал ва яллиғланган қорин пардасига таъсир механизми билан жарроҳлик амалиёти аралашуви доирасида беморларнинг стационар шароитда даволаш одатда умумий ўртача 12-15 кун учун 3568450 сўм. Беморларнинг барча лаборатор-инструментал текширишларига жами 946856 сўм сарфланади. Хулоса: қорин бўшлиғида уч соатлик экспозицияда 0,03% концентрациядаги гипохлорит натрий соғлом қорин бўшлиғида морфологик ўзгаришларни келтириб чиқармайди.

иккинчи илмий янгилик: кенг тарқалган йирингли перитонит билан оғриган беморларнинг қон зардоби ва перитонеал соҳа суюқлигида эндоген захарланишнинг лаборатория кўрсаткичларини ўрганиш орқали гипохлорит натрийнинг озонланган эритмаси билан даволаш самарадорлиги негизида кенг тарқалган йирингли перитонитда эндотоксикоз оғирлигини бартараф этиш алгоритми ишлаб чиқилган. Илмий янгиликнинг амалиётга жорий қилиниши: Республика шошилиш тиббий ёрдам илмий маркази Бухоро филиали (01.04.2025 й. №785 буйруғи) ва Қашқадарё вилоят кўп тармоқли тиббиёт маркази (01.04.2025 й. №69-І/СН буйруғи) амалий фаолиятига жорий қилинган. Ижтимоий самарадорлиги: қорин ички қисми яллиғланиш ва эндоген интоксикация синдромининг оғирлиги камайиши туфайли ижобий самара билан тасдиқланган. Иқтисодий самарадорлиги: кенг тарқалган йирингли перитонит билан оғриган беморларнинг қон зардоби ва перитонеал соҳа суюқлигида эндоген захарланишнинг лаборатория кўрсаткичлари текшириш натижасида сарфланадиган бюджетдан ташқари маблағлар 1056400 сўмни ташкил этади. Хулоса: тарқалган йирингли перитонит билан оғриган беморларни комплекс даволаш дастурига озонланган 0,03% гипохлорит натрий эритмасини киритиш APACHE II ва SOFA шкалалари кўрсаткичларининг сезиларли даражада тезроқ ( $p < 0,05$ ) меъёрлашувига, стандарт терапияга нисбатан ИЛИ, ЎММ ва СРО интоксикация маркерларининг икки баравар тезроқ нормаллашишига олиб келади. «Wisap» фирмасининг инсуффляторидан максимал 500 мл антисептикни қўллаш қорин бўшлиғини тўлиқ санация қилиш учун самарали бўлди, шунингдек, операция давомийлиги  $86,5 \pm 4,9$  дақиқадан  $62,4 \pm 2,9$  дақиқагача қисқарди ( $t$ -мезон = 4,23;  $p < 0,001$ ).

учинчи илмий янгилик: кенг тарқалган йирингли перитонитда лапаротомия ва видеолапароскопик усуллар орқали қорин бўшлиғини озонлаштирилган 0,03% гипохлорит натрий эритмасининг пульсацияланувчи оқими билан санация қилиш орқали жарроҳлик амалиёти натижаларини яхшилаш ва операциядан кейинги реабилитация муддатларини қисқартириш имконини берган. Илмий янгиликнинг амалиётга жорий қилиниши: Республика шошилиш тиббий ёрдам илмий маркази Бухоро филиали (01.04.2025 й. №785 буйруғи) ва Қашқадарё вилоят кўп тармоқли тиббиёт маркази (01.04.2025 й. №69-І/СН буйруғи) амалий фаолиятига жорий қилинган. Ижтимоий самарадорлиги: левомикол суртмасида озонланган 0,03% гипохлорит натрий эритмасининг иммобилланган шакллари тайёрлаш махсус ускуналарни талаб қилмайди ва ДПМ дорихона тармоғида осонгина амалга оширилиши мумкин.

Иқтисодий самарадорлиги: левомикол суртмасида озонланган 0,03% гипохлорит натрий эритмасини ишлатиш анъанавий дори воситаларини ишлатишдан кўра умумий ўртача 13540200 сўм иқтисод қилинади. Хулоса: озонланган 0,12% гипохлорит натрийнинг сувдаги эритмаси ва левомикол суртмасининг 1:3 нисбатда аралаштирилганда озонланган гипохлорит натрийнинг фаол концентрацияси 0,03% бўлган иммобилизацияланган шакли ҳосил бўлади, бу унинг қорин бўшлиғидаги таъсирини 3 соатгача узайтиради ва суртманинг битишмага қарши фаоллигини сақлаб қолади.

тўртинчи илмий янгилик: илк бор кенг тарқалган йирингли перитонитда лапаротомия ва видеолапароскопия орқали қорин бўшлиғини озонлаштирилган 0,03% натрий гипохлорит эритмасининг пульсацияланувчи оқими билан санация қилиш усули жарроҳлик даволаш натижаларини яхшилаб, операциядан кейинги реабилитация муддатини қисқартириши асосланган. Илмий янгиликнинг амалиётга жорий қилиниши: Республика шошинч тиббий ёрдам илмий маркази Бухоро филиали (01.04.2025 й. №785 буйруғи) ва Қашқадарё вилоят кўп тармоқли тиббиёт маркази (01.04.2025 й. №69-І/СН буйруғи) амалий фаолиятига жорий қилинган. Ижтимоий самарадорлиги: кенг тарқалган йирингли перитонитда лапаротомия ва видеолапароскопик усуллар орқали қорин бўшлиғини озонлаштирилган 0,03% гипохлорит натрий эритмасининг пульсацияланувчи оқими билан санация қилиш амалиётини жорий этиш, жарроҳлик амалиёти натижаларини яхшилаш ва операциядан кейинги реабилитация муддатларини қисқартириш имконини беради. Иқтисодий самарадорлиги: лапаротомия ва видеолапароскопик усуллар орқали қорин бўшлиғини озонлаштирилган 0,03% гипохлорит натрий эритмасини қўллаш орқали даволаш натижасида реабилитация муддатларининг қисқариши, ҳаёт сифатининг яхшиланиши ва меҳнат фаолиятининг тикланиши туфайли йиллик иқтисодий кўрсаткич эса ўз навбатида 30% гача бюджет маблағларини тежашга олиб келади. Хулоса: SIRS -0 ва SIRS беморларида қорин бўшлиғини санация қилиш учун озонланган 0,03% гипохлорит натрий эритмасидан фойдаланган ҳолда абдоминал сепсис даражасига қараб тарқалган йирингли перитонитни даволашни танлашга таклиф этилган дифференциал ёндашув натижаларини ўрганиш ва SIRS -1 ва SIRS -2 беморларида вена ичига олиб бориш умидбахш натижаларни кўрсатди.

**Тадқиқот натижаларининг апробацияси.** Мазкур тадқиқот натижалари 6 та илмий-амалий конференцияларда, жумладан 3 та халқаро ва 3 та Республика илмий-амалий конференцияларда муҳокама қилинди.

**Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги.** Диссертация мавзуси бўйича жами 19 та илмий иш чоп этилган бўлиб, шулардан Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг диссертацияларни асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрларда 8 та мақола, жумладан 5 таси маҳаллий ва 3 таси хорижий журналларда чоп этилган.

**Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми.** Диссертация кириш, тўрт боб, хулоса, амалий тавсиялардан ва фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан ташкил топган. Диссертациянинг ҳажми 111 саҳифадан иборат.

## ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

**Кириш қисмида** ўтказилган тадқиқотнинг долзарблилиги, тадқиқот мақсади ва вазифаларига асосланган бўлиб, тадқиқот объекти ва предмети тавсифланган, тадқиқотнинг Республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги кўрсатилган, тадқиқот натижаларининг илмий янгилиги ва амалий натижалари келтирилган, тадқиқотнинг амалиётга жорий қилинган натижалари илмий ва амалий ахамияти очиқ берилган, чоп этилган ишлар ва диссертация таркиби бўйича маълумотлар келтирилган.

Диссертациянинг **«Абдоминал жарроҳлик инфекцияси муаммосининг ҳозирги ҳолати»** деб номланган **биринчи бобда** адабиётлар шарҳи келтирилган бўлиб, унда тарқалган йирингли перитонит муаммосининг моҳияти, унинг этиопатогенези, ташхислаш ва даволашнинг замонавий усуллари, шунингдек, ушбу патология билан оғриган беморларни олиб боришнинг долзарб масалалари очиқ берилган. Ушбу бобда муаммонинг ҳолати, абдоминал инфекция жарроҳлигида қўлланиладиган даволаш усуллари ва уларнинг қиёсий тавсифи келтирилган. Шунингдек, натрий гипохлорит эритмаси ва озонланган эритмаларнинг бактерицид таъсири бўйича ўтказилган тадқиқотлар алоҳида тавсифланган. Замонавий адабиётларни таҳлил қилишда муаллиф қорин бўшлиғини санация қилиш усуллари қайта кўриб чиқиш, янада самарали антисептик эритмаларни ишлаб чиқиш, шунингдек, оғир абдоминал сепсисда янада самарали инфузион эритмаларни ишлаб чиқиш зарур деган хулосага келди.

Диссертациянинг **иккинчи боби «Тадқиқот материалларининг клиник тавсифи ва қўлланилган тадқиқот усуллари»** деб номланади. Тадқиқотнинг объекти сифатида 2015-2024 йиллар давомида Республика шошилинч тиббий ёрдам илмий маркази Самарқанд филиали (РШТЎИМ СФ) жарроҳлик бўлимига тарқалган йирингли перитонит билан мурожаат қилган 276 нафар беморнинг даволаш натижалари олинган. Беморлар шартли равишда икки гуруҳга бўлинган: 2015-2019 йилларда 132 (47,8%) нафар бемор операция қилинган, улар таққослаш гуруҳини ташкил этган, уларга анъанавий даволаш усуллари, манбани бартараф этиш, антисептиклар билан қорин бўшлиғини санация қилиш ва қорин бўшлиғини очиқ ва лапароскопик усулда дренажлаш амалга оширилган. 2020-2024 йиллар давомида асосий гуруҳга киритилган 144 (52,2%) нафар бемор кузатувимиз остида бўлди. Перитонитнинг оғирлик даражасига қараб, асосий гуруҳдаги беморлар шартли равишда иккита кичик гуруҳга бўлинган. 1-кичик гуруҳни 78 нафар (144 нафар бемордан 54,2%) бемор ташкил этди, уларга антисептик сифатида қорин бўшлиғини ювиш мақсадида озонланган гипохлорит натрий эритмаси қўлланилди. 2-кичик гуруҳни 66 нафар (144 нафар бемордан 45,8%) бемор ташкил этди, ушбу кичик гуруҳда қорин бўшлиғи сепсисининг оғир шакли бўлган беморлар, қорин бўшлиғини озонланган гипохлорит натрий эритмаси билан санация қилишдан ташқари, гипохлорит натрийнинг озонланган эритмасини томир ичига юборишни ҳам талаб қилдилар.

Тарқалган йирингли перитонит ҳар хил сабаблар орқали келиб чиқади (1-жадвал). Беморларнинг иккала гуруҳида перитонитнинг энг кўп учрайдиган сабаби ўткир аппендицитнинг деструктив шакллари (38,8%) ва ошқозон ва ўн икки бармоқли ичакнинг перфоратив яраси (22,1%) бўлган. Операциядан олдин беморларнинг аҳволининг оғирлиги APACHE II, SOFA, шкаласи, перитонитнинг Мангейм индекси (ПМИ) ва қорин бўшлиғи сепсисининг оғирлиги бўйича аниқланди.

**1-жадвал.**

**Тарқалган йирингли перитонит билан оғриган беморларни APACHE II ва SOFA шкалалари бўйича операциядан олдинги текширув кўрсаткичлари**

Тадқиқот гуруҳлари	Кўрсаткич	Баллар			
		сепсис йўқ	сепсис	оғир сепсис	септик шок
	APACHE II	< 10	10-15	16-25	>26
	SOFA	< 8	9-12	13-16	>17
Асосий гуруҳ (n=144)		12 (8,3%)	98 (68,0%)	25 (17,4%)	9 (6,2%)
Таққослаш гуруҳи (n=132)		21 (15,9%)	88 (66,7%)	19 (14,4%)	4 (3,0%)
Жами (n=276)		33 (11,9%)	186 (67,4%)	44 (15,9%)	13 (4,7%)

Беморларни операциядан олдинги текширув кўрсаткичлари 2-жадвалларда келтирилган. Иккала гуруҳ ҳам ҳолатнинг оғирлиги ва перитонитнинг оғирлиги бўйича таққосланди.

**2-жадвал.**

**Перитонитнинг Мангейм индекси (ПМИ) бўйича тарқалган йирингли перитонит билан оғриган беморларни операциядан олдинги текширув кўрсаткичлари**

Тадқиқот гуруҳлари	Баллар		
	< 21	21-29	>29
	I даража	II даража	III даража
Асосий гуруҳ (n=144)	49 (34,0%)	61 (42,4%)	34 (23,6%)
Таққослаш гуруҳи (n=132)	63 (47,7%)	47 (35,6%)	22 (16,7%)
Жами (n=276)	112 (40,6%)	108 (39,1%)	56 (20,3%)

Микдорий кўрсаткичларни батафсил тавсифлаш учун биз ўрганилаётган гуруҳлардаги беморларни тизимли яллиғланиш жавоби синдроми (ингл.: systemic inflammatory response syndrome (SIRS)) даражасига кўра қорин бўшлиғи сепсисининг кўринишлари бўйича тақсимладик:

SIRS - 0 сепсис йўқ;

SIRS - аъзолар дисфункциясиз абдоминал сепсис;

SIRS - 1 - моноорган дисфункцияси билан қорин бўшлиғи сепсиси;

SIRS - 2 - абдоминал сепсис полиорган дисфункцияси билан.

Абдоминал сепсис фақат 33 (11,9%) беморда кузатилмади. Аъзолар дисфункциясиз абдоминал сепсис 127 (46,0%), моноорган дисфункцияси

билан - 74 (26,8%), полиорган дисфункцияси билан - 42 (15,2%) беморда аниқланган (3-жадвал).

**3-жадвал.**

**Тарқалган йирингли перитонит билан оғриган беморларнинг қорин бўшлиғи сепсисининг оғирлик даражасига кўра тақсимланиши**

Тадқиқот гуруҳлари	systemic inflammatory response syndrome (SIRS)			
	сепсис мавжуд эмас	аъзолар дисфункциясиз абдоминал сепсис	моноорган дисфункцияси билан қорин бўшлиғи сепсиси	полиорган дисфункцияси билан қорин бўшлиғи сепсиси
	SIRS-0	SIRS	SIRS-1	SIRS-2
Асосий гуруҳ (n=144)	12 (8,3%)	66 (45,8%)	41 (28,5%)	25 (17,4%)
Таққослаш гуруҳи (n=132)	21 (15,9%)	61 (46,2%)	33 (25,0%)	17 (12,9%)
Жами (n=276)	33 (11,9%)	127 (46,0%)	74 (26,8%)	42 (15,2%)

Тарқалган йирингли перитонит билан оғриган, кузатувда бўлган беморларнинг 117 (42,4%) нафарида организмнинг турли тизимларидан ёндош касалликлар аниқланди, улар касалликнинг кечишини сезиларли даражада оғирлаштирди.

Гипохлорит натрий эритмаси ЭДО-4 электрокимёвий қурилмасида натрий хлориднинг изотоник эритмасини оксидлаш орқали олинди. Эритма таъсирини кучайтириш ва қорин парда атрофи тўқималарида микроциркуляцияни яхшилаш мақсадида эритмани озонлаш ўтказилди.

Гипохлорит натрий эритмаси солинган флакон орқали "УОТА-60-01-Медозон" клиник озонатор қурилмаси ёрдамида озон-кислородли газ аралашмаси барботаж усулида 10 дақиқа давомида ўтказилди, сўнгра флакон маиший совутгичга (6-8°C) жойлаштирилди.

Тарқалган йирингли перитонитни ташхислаш учун беморлар РШТЁИМ Самарқанд филиали шароитида клиник-лаборатор ва биокимёвий қон текширувлари ўтказилди. Гемостаз тизимини ўрганиш учун қуйидагилар аниқланди: қоннинг Ли-Уайт бўйича ивиш вақти, рекалсификация вақти, протромбин вақти, протромбин индекси, тромботест, плазманинг гепаринга толерантлиги, фибриноген концентрацияси, қон қуйқасининг ретраксия вақти ва қоннинг фибринолитик фаоллиги. Қон зардобидидаги мочевина концентрациясини аниқлаш учун диацетилмонооксид усулидан, тўғридан-тўғри билирубин ва умумий оксил даражасини эса унификацияланган Эндрассик-Клеггорн-Гроф усули билан аниқланди. Қон зардобидидаги АСТ ва АЛТ фаоллигини аниқлаш Райтман-Френкел усули билан амалга оширилди, бу динитрофенилгидразиннинг пирозум кислотаси билан бирикмасининг рангини ўзгартиришга асосланган бўлиб, у қайта аминлашда ажралиб чиқади.

Ҳозирги вақтда видеолапароскопия кенг тарқалган перитонит ва унинг сабабларини ташхислашнинг юқори маълумотли усули ҳисобланади. Ўз

кузатувларида 160 нафар беморда диагностик лапароскопия ўтказилди. 140 (87,5%) ҳолатда лапароскопия умумий тарқоқ перитонит ташхисини қўйиш ва конверсияга кўрсатма бериш имконини берди ва фақат 20 (12,5%) ҳолатда диагностик лапароскопия даволаш қўлланмасига айлантирилди.

Кўпинча қорин бўшлиғига такрорий пунксион кириш Hassam (n=9) бўйича «очиқ» лапароскопия усули билан амалга оширилди. Бунинг учун 3 та кузатувда ўрта чизикдан самарали фойдаланилди. Ўрнатилган дренажлар орқали 6 ҳолатда лапароскопия амалга оширилди. Релапароскопияни амалга ошириш учун 8 та кузатувда тўғри троакар киришлардан фойдаланилган ва фақат битта ҳолатда релапароскопия янги троакар кириш орқали амалга оширилган (1-2-расмлар).



а.



б.

*1-расм. Релапароскопия. Янги қўшимча кириш йўли орқали портни ишга тушириш босқичлари*



а.



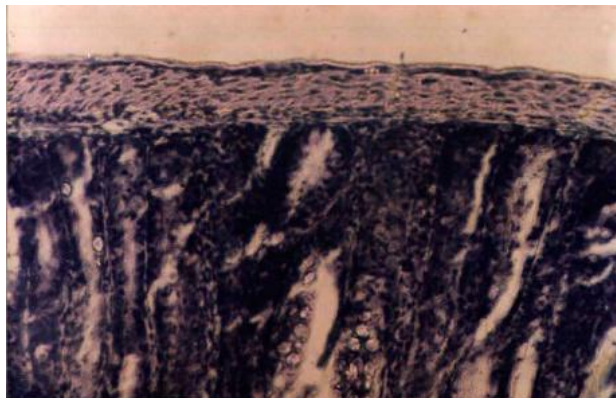
б.

*2-расм. Лапароскопия. Дренаж трубкаси орқали портни киритиш*

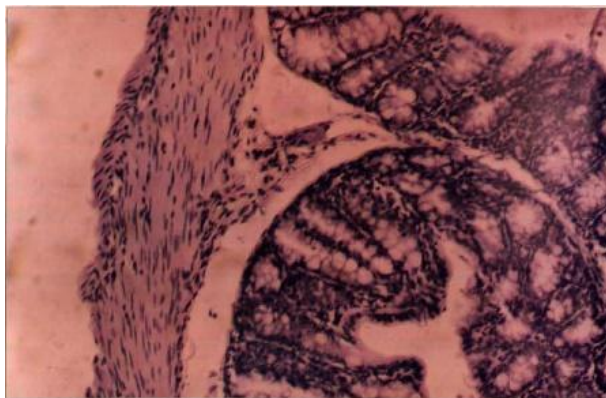
Диссертациянинг учинчи боби **"Ичак тутилиши билан асоратланган қисилган чурраларни жарроҳлик йўли билан даволаш"** деб номланган бўлиб, ГХН эритмалари билан ишлов беришда нормал ва яллиғланган қорин пардасидаги морфологик ўзгаришларни ўрганиш, шунингдек, ушбу антисептик билан қорин бўшлиғини санация қилиш самарадорлигини баҳолаш учун 60 та оқ лаборатория сичқонларида тажриба тадқиқотлари ўтказилди.

Тажриба натижалари шуни аниқ кўрсатдики, 0,01-0,03% концентрациядаги ННГХинг интраперитонеал киритилиши қорин парда

томонидан (3-расм), шу жумладан йирингли яллиғланиш шароитида ҳам сезиларли морфологик ўзгаришларни келтириб чиқармаган. Қорин бўшлиғида 0,06 фоизли ГХН эритмасининг икки соатлик экспозицияси морфологик жиҳатдан тўқималарнинг шиши ва юмшаши, артериал ва веноз гиперемия, строманинг лейкоцитар инфильтрацияси билан намоён бўладиган носпецифик яллиғланиш реакциясининг ривожланиши билан кечди (4-расм).



**3-расм.** 0,03% ли ГХН эритмасининг 2 соатлик экспозициясида қорин парданинг тузилиши Гематоксилин ва эозин билан бўйаш × 200.



**4-расм.** 0,06% ли ГХН эритмаси юборилганда мезотелийнинг морфологик кўриниши Гематоксилин ва эозин билан бўйаш × 250.

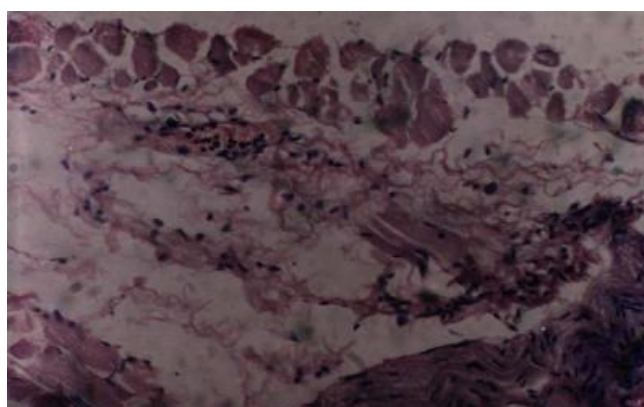
Тажриба натижалари ГХН нинг 0,03% концентрациясини қорин бўшлиғи учун хавфсиз деб ҳисоблаш имконини берди ва айнан шу концентрация тажрибаларнинг иккинчи гуруҳида экспериментал перитонитни маҳаллий даволаш самарадорлигини баҳолаш учун қўлланилди. Бундан ташқари, ушбу тадқиқот доирасида 0,5% диоксидин ва 0,02% фурацилин билан таққослаганда 0,03% ГХН эритмасини интраперитонеал юборишнинг терапевтик фаоллиги таҳлил қилинди. Тажрибалар ҳар иккала жинсдаги 18 дан 20 ёшгача бўлган 40 та оқ лаборатория сичқонларида ўтказилди. Перитонит ҳайвон массасининг 0,04 мл/г ҳисобидан қорин бўшлиғига 30% нажас суспензиясини (НС) юбориш орқали моделлаштирилди. 6-туркумда текширилган сичқонларга перитонит моделлаштирилгандан 30 дақиқа ўтгач, қорин бўшлиғига 1,5 мл 0,03% ГХН, 7-туркумда - 1,5 мл 0,5% диоксид, 8-туркумда - 1,5 мл 0,02% фурацилин юборилди, 5-туркумда (назорат) ҳайвонлар даволанмади. Даволаш самарадорлигининг мезони сифатида перитонеал экссудатнинг морфологик, бактериологик ва биокимёвий кўрсаткичлари, шунингдек, уч кунлик яшовчанлик мезони (УЯМ) ва ўлган ҳайвонларнинг ҳаёт давомийлиги қўлланилди. Бундан ташқари, ушбу даволаш усули таъсирида юзага келадиган яллиғланган қорин бўшлиғидаги морфологик ўзгаришлар ўрганилди.

Тажриба натижалари перитонитни маҳаллий даволашда ГХН нинг юқори терапевтик фаоллигини кўрсатди. 6-туркумда летал натижалар қайд этилмади, 7-туркумда 3 та ҳайвон нобуд бўлди (УЯМ) = 66,7%), 5 ва 8-серияда леталлик 100% ни ташкил этди (УЯМ)=0). 7-сериядаги ўлган ҳайвонларнинг ўртача умр кўриш давомийлиги (ЎУКД) 44±6 соатни ташкил этди, назоратда эса - 32±4 соатни ташкил этди (4-жадвал).

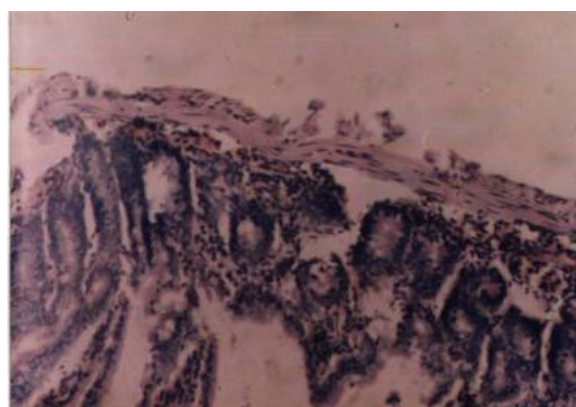
**Экспериментал перитонитда қорин бўшлиғини гипохлорит натрий  
билан санация қилиш самарадорлиғи**

Тадқиқот серияси	Терапия характери	УЯМ, %	Ўлим даражаси, %	ЎУҚД, соатлар
5 (n=10), назорат	0,9% NaCl	0	100	32±4
6 (n=10)	0,03% ГХН	100	0	-
7 (n=10)	0,5% диоксидин	66,7	33,3	44±6
8 (n=10)	0,02% фурацилин	0	100	39±8

Тажрибадаги ҳайвонларни патологоанатомик текширишда йирингли перитонитнинг кенг тарқалган кўриниши аниқланди. Қорин бўшлиғи фибрин парчалари билан лойқа йирингли экссудат билан тўлдирилган бўлиб, унинг миқдори саккизинчи серияда  $1,4\pm 0,2$  мл, назоратда эса  $1,5\pm 0,4$  мл ни ташкил этди, бу фекал перитонитда фурацилиннинг жуда паст антисептик фаоллигини кўрсатди. Микроскоп орқали текширув ўтказилганда париетал ва виссерал қорин пардалари бириктирувчи тўқима стромасининг шиши ва яллиғланиш инфильтрацияси ҳисобига қалинлашган кўринишга эга бўлди (5, 6-расмлар). Мезотелийнинг баъзи жойлари кўчиб тушган, унинг хужайралари бўртиб чиққандек, дистрофик ўзгаришлар билан намоён бўлган. Қорин парданинг айрим жойларида нейтрофил лейкоцитлар ва макрофаглар кам миқдорда бўлган фибриноз қарашлар мавжуд эди. Венулалар ва артериолалар кенгайган, тўлақонли кўринишга эга, артериолалар деворларига плазматик сингиш қайд этилган. Тажриба натижалари шуни аниқ кўрсатдики, 0,01-0,03% концентрациядаги ННГХинг интраперитонеал киритилиши қорин парда томонидан, шу жумладан йирингли яллиғланиш шароитида ҳам сезиларли морфологик ўзгаришларни келтириб чиқармаган. Қорин бўшлиғида 0,06 фоизли ГХН эритмасининг икки соатлик экспозицияси морфологик жиҳатдан тўқималарнинг шиши ва юмшаши, артериал ва веноз гиперемия, строманинг лейкоцитар инфильтрацияси билан намоён бўладиган носпецифик яллиғланиш реакциясининг ривожланиши билан кечди.



**5-расм.** Экспериментал перитонитда париетал қорин пардасининг морфологик кўриниши. Гематоксилин ва эозин билан бўйиш  $\times 250$ .



**6-расм.** Экспериментал перитонитда виссерал қорин пардасининг морфологик кўриниши. Гематоксилин ва эозин билан бўйиш  $\times 200$ .

Микробларга қарши таъсирини таққослаш учун 0,03% гипохлорит натрий эритмасини 0,02% фурацилин эритмаси ва 0,5% диоксидиннинг эритмаси билан экспериментал перитонитли ҳайвонларда экссудатни микробиологик текширишлар ўтказилди. Антисептиклар нажас суспензияси инъекциясидан 2 соат ўтгач киритилди. Экссудат антисептик киритилгандан кейин 15, 30 ва 60 дақиқада қорин бўшлиғини пункция қилиш йўли билан олинди.

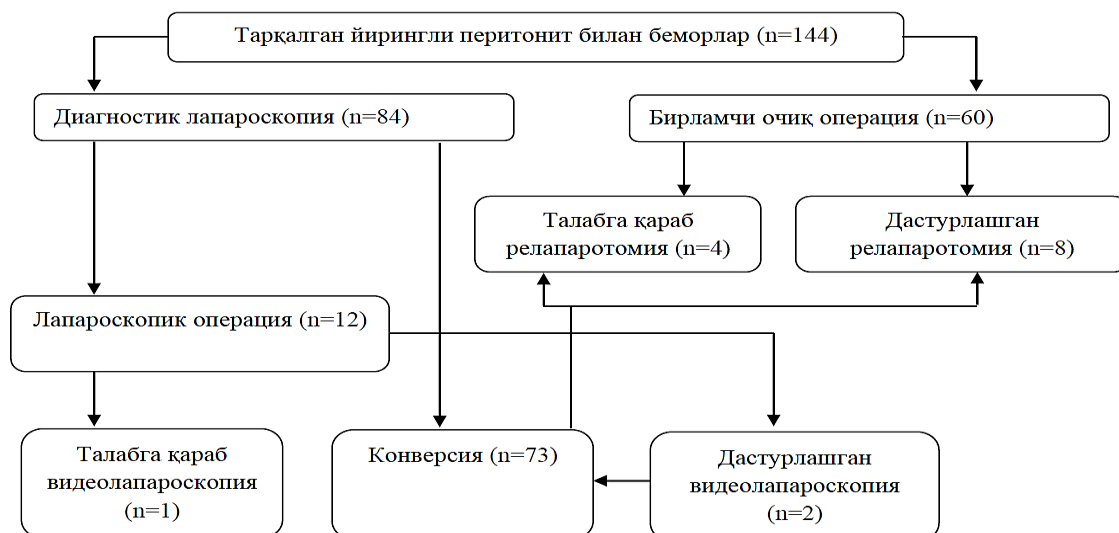
Бунда препаратнинг микробларга қарши фаоллиги диоксидиннинг 0,5% ли эритмаси ва фурацилиннинг 0,02% ли эритмасига нисбатан юқори. Гипохлорит натрийнинг кўрсатилган концентрацияси қорин пардаси томонидан патологик ўзгаришларни чақирмайди ва экспериментал, йирингли перитонит шароитида уларни оғирлаштирмайди. Перитонит фонидида 0,03% ГХН эритмасини қорин бўшлиғига юбориш орқали яллиғланиш реакциясини тўхтатишга ёрдам беради, ҳаёт давомийлигини узайтиради ва экспериментал ҳайвонларнинг яшовчанлигини оширади.

Диссертациянинг **тўртинчи боби «Тарқалган йирингли перитонитни хирургик даволаш жиҳатлари»** деб номланган бўлиб, кенг тарқалган йирингли перитонит билан оғриган беморларни даволаш мақсадида амалга оширилган янгиликларга бағишланган бўлиб, бу комплекс ёндашувни талаб қиладиган мураккаб ва кўп таркибий қисмли вазифадир. Бу ҳолатда ўлим даражаси ва асоратлар частотасининг юқорилиги билан боғлиқ. Биз кенг тарқалган перитонитни жарроҳлик йўли билан даволашнинг асосий жиҳатларини, операциядан олдинги тайёргарликдан бошлаб, операциядан кейинги олиб бориш ва даволаш натижаларини баҳолашгача кўриб чиқдик.

Таққослаш гуруҳидаги беморларга операциядан олдинги тайёргарликнинг стандарт усуллари қўлланилди. Гемодинамик барқарорлаштириш мақсадида инфузион терапия ўтказилди. Қон айланиш ҳажмини тиклаш, гипотензияни олдини олиш ва коррекциялаш учун кристаллоид ва коллоид эритмалар киритишни талаб қилди. Зарурият бўлганда, артериал босимни ва органларнинг перфузиясини ушлаб туриш учун вазопрессорлар қўлланилди. Артериал босим, юрак қисқаришлари сони, марказий веноз босими даражаси ва диурез доимий равишда кузатиб турилди.

Асосий гуруҳидаги тарқалган перитонит билан оғриган беморларни операциядан олдинги тайёргарлиги табақалаштирилган эди, яъни тизимли яллиғланиш реакцияси (SIRS) даражаси ҳисобга олинди, чунки беморнинг аҳволи оғирлиги ва уни барқарорлаштириш учун зарур чоралар бунга боғлиқ эди. SIRS даражасига кўра, беморнинг ҳолатини барқарорлаштириш ва уни жарроҳлик аралашувига тайёрлаш учун индивидуал ёндашувни талаб қилади. Моноорган ва полиорган дисфункцияси бўлган абдоминал сепсис билан оғриган беморлар учун гипохлорит натрийнинг озонланган эритмаси инфузиясини кўшиш стандарт даволашга кўшимча жиҳат қўшади. Қуйида беморларнинг ҳар бир тоифаси учун операциядан олдинги тайёргарликнинг асосий жиҳатлари келтирилган.

Кенг тарқалган йирингли перитонит билан оғриган беморларни даволаш натижаларига кириш турининг таъсирини баҳолаш учун барча беморлар учта клиник гуруҳга бўлинган (7-расм):



**7-расм.** Тадқиқотда беморларни тақсимлаш схемаси

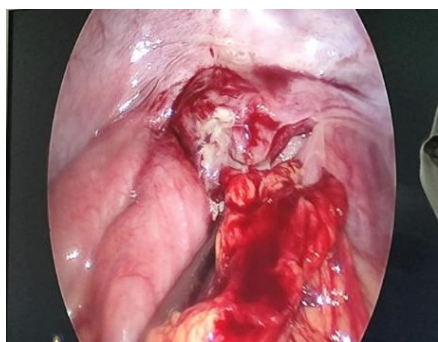
- лапароскопик амалиётлар гуруҳи (160 бемор);
- кириш конверсияси гуруҳи (140 нафар бемор), яъни операция лапароскопия билан бошланган, аммо кейинчалик турли сабабларга кўра перитонит манбаини бартараф этиш учун очик аралашув (лапаротомия) талаб қилинган беморлар;
- бирламчи очик амалиётлар гуруҳи (116 бемор).

Конверсия ўтказган беморларни алоҳида гуруҳга ажратиш лапароскопик аралашувни тўхтатишга ёрдам берган сабабларни аниқлаш ва кейинчалик уларга кўрсатмаларни объективлаштириш учун лапаротомияга ўтиш ҳолатларини батафсил таҳлил қилиш зарурлиги билан боғлиқ. Жарроҳлик аралашуви инфекция манбаини бартараф этиш ва қорин бўшлиғини санация қилишга қаратилган.

Жарроҳлик амалиёти инфекция манбаини йўқ қилиш ва қорин бўшлиғини санация қилишга қаратилган эди. Жарроҳлик аралашувининг асосий босқичлари қуйидагиларни ўз ичига олади:

1. Перитонитда операцияни бошлашнинг муҳим босқичи адекват жарроҳлик ёндашувини танлашдир. Имкон қадар диагностик лапароскопия имкониятини ўтказиб юбормадик (8-расм) ва кейин операцияни давом эттиришга ёки конверсияга ўтишга қарор қилдик (5-жадвал).

Шубҳасиз, жинсий перитонитларда, шунингдек, тарқалиш манбаи чувалчангсимон ўсимта ёки кўричак ёки сигмасимон ичак бўлган перитонитда пастки-ўрта лапаротомия оптимал бўлади.



**8-расм.** Тарқалган йирингли перитонитда диагностик лапароскопия.

**Ўрганилаётган гуруҳлардаги беморларда бажарилган жарроҳлик  
аралашувлари**

Операция	Асосий гуруҳ (n=144)			
	SIRS-0 (n=12)	SIRS (n=66)	SIRS-1 (n=41)	SIRS-2 (n=25)
Диагностик лапароскопия (n=84)	8	58	15	3
- Конверсия (n=72)	-	54	15	3
Лапароскопик операция (n=12)	8	4	-	-
Бирламчи очик операция (n=60)	4	8	26	22
Операция	Таққослаш гуруҳи (n=132)			
	SIRS-0 (n=21)	SIRS (n=61)	SIRS-1 (n=33)	SIRS-2 (n=17)
Диагностик лапароскопия (n=76)	17	44	13	2
-Конверсия (n=68)	11	42	13	2
Лапароскопик операция (n=8)	6	2	-	-
Бирламчи очик операция (n=56)	4	17	20	15

2. Кейинчалик перитонит манбаини бартараф этиш, яъни некрозга учраган тўқималарни резекция қилиш, перфорацияланган аъзони олиб ташлаш, абссесслар ва бошқа йирингли ўчоқларни дренажлаш, ингичка ичакни назоинтестинал интубация қилиш амалга оширилди. Қоида тариқасида, санаб ўтилган касалликларда, шунингдек, сиқилган чурра, буралиш ёки тугун ҳосил бўлган жойда ичак тутилишида перитонит манбаини аниқлаш катта қийинчилик туғдирмайди. Шу билан бирга, ичак тутилиши фониде перитонитда қорин бўшлиғи аъзоларини текшириш ўзига хос хусусиятларга эга. Лапаротомия ўтказилгандан кейин жароҳат олдинга сурилади, баъзан эса ундан ичакнинг шишган паретик қовузлоқлари тушиб қолади (9-расм).



**9-расм.** Бемор К. 56 ёшида. Долихосигма, сигмасимон ичакнинг буралиши. Странгуляцион ичак тутилиши. Тарқалган йирингли перитонит.



**10-расм.** Қорин бўшлиғини босим остида санация қилиш учун «Wisap» фирмасининг инсуффлятори.

3. Учинчи босқичда қорин бўшлиғи санацияси ўтказилди. Таққослаш гуруҳидаги беморларда (2015-2019 йй.) қорин бўшлиғи оддий антисептиклар, декасан, фурацилиннинг 0,02% эритмаси ва бошқалар билан ювилди. Асосий гуруҳ беморларида (2020-2024 йй.) қорин бўшлиғи гипохлорит натрийнинг озонланган эритмаси (0,03%) билан санация қилинди. Асосий гуруҳ беморларига (2020-2024 йй.) перитонеал лаваж учун озонланган гипохлорит натрий эритмасининг пулсацияловчи оқими (0,03%) қўлланилди.

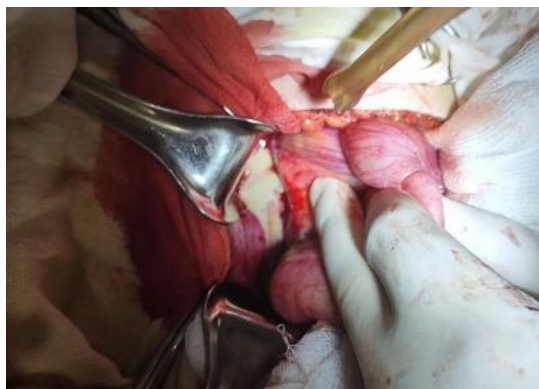
Пульсацияланувчи суюқлик оқимини ҳосил қилиш учун «Wisap» фирмасининг суффлятор фойдаланилди (10-расм).

Аквапуратор ва инсуффлятор ноэластик катетер билан бирлаштирилди, суюқлик 0,03% озонланган гипохлорит натрий эритмасидан иборат бўлди. «Wisap» фирмасининг инсуффляторидан максимал 500 мл антисептикни қўллаш қорин бўшлиғини тўлиқ санація қилиш учун самарадорлиги аниқланди, шунингдек ювиш босқичи вақти қисқартирилди. Шундай қилиб, «Wisap» фирмаси инсуффлятори ёрдамида озонланган гипохлорит натрийнинг 0,03% ли пульсацияловчи оқими билан қорин бўшлиғини санація қилишнинг таклиф этилган усули операция давомийлигини  $86,5 \pm 4,9$  дақиқадан  $62,4 \pm 2,9$  дақиқагача қисқартириш имконини берди ( $t$ -мезон = 4,23;  $p < 0,001$ ) (11-расм).



**11-расм.** Амалга оширилган киришга қараб операция давомийлигининг қийёсий кўрсаткичлари (мин)

Санація тугагандан сўнг, қорин бўшлиғига суюқ эритма ўрнига 200 мл озонланган 0,03% гипохлорит натрийнинг иммобилизацияланган шакли киритилди (12-расм).



**12-расм.** Озонланган 0,03% гипохлорит натрий эритмасининг мобилизацияланган шаклини қорин бўшлиғига юбориш.

Антисептик гелни тез тайёрлаш учун куйидаги технологиядан фойдаланилди: 150 мл «Левомикол» суртмасига 50 мл озонланган 0,12% гипохлорит натрий эритмаси қўшилди. Натижада, озонланган гипохлорит натрийнинг фаол концентрацияси 0,03% бўлган, бўшлиқ ичига юбориш учун безарар таъсир кўрсатадиган иммобилизацияланган шакллари олинди.

4. Кўрсатмаларга кўра иккала гуруҳдаги беморларда дастурлаштирилган лапаротомия ёки видеоЭндоскопик санація ўтказилди. Антисептик сифатида асосий ва таққослаш гуруҳидаги беморларда озонланган

гипохлорит натрийнинг 0,03% эритмаси ва оддий антисептиклар - декасан, фурацилиннинг 0,02% эритмаси қўлланилди. Асосий гуруҳдаги беморларга «Wisap» фирмасининг суффлятори ёрдамида дастурлаштирилган видеоэндоскопик санація ўтказилди.

Асосий гуруҳда ГХНнинг озонланган эритмасидан фойдаланиш инфекция ва яллиғланиш асоратлари даражасини сезиларли даражада камайтиришга, беморларнинг умумий аҳволини яхшилашга ва касалхонада даволаниш муддатини қисқартиришга ёрдам берди. Ушбу чора-тадбирлар қорин бўшлиғи сепсисини комплекс даволашда юқори самарадорликни кўрсатди ва фақат стандарт инфузион терапия олган гуруҳга нисбатан яхшироқ клиник натижаларга эришишга ёрдам берди (6-жадвал).

**6-жадвал.**

**ТҲП билан оғриган беморларда қорин бўшлиғини санація қилиш ва вена ичига юбориш дастурига озонланган гипохлорит натрий эритмасини киритиш самарадорлиги беморларнинг аҳволининг оғирлик кўрсаткичлари бўйича (APACHE II ва SOFA шкаллари)**

Кўрсаткичлар	Кузатув муддати	Асосий гуруҳ (n=36)		Қиёслаш гуруҳи (n=44)
		Қорин бўшлиғи санаціяси (O <sub>3</sub> + ГХН) (n=14)	Қорин бўшлиғини санація қилиш + вена ичига юбориш (O <sub>3</sub> + ГХН) (n=22)	
APACHE II	Операциядан олдин	7 (5-11)	16 (12-23)	13 (11-16)
	1-сутка	9 (7-11)	17 (14-22)	12,5 (11-19)
	5-сутка	4 (3-8)	6 (5-10)	10 (8-12)
	10-сутка	3 (2-5)*	5 (4-9)*	8,5 (7-10)
SOFA	Операциядан олдин	6 (4-10)	12 (9-16)	11 (9-13)
	1-сутка	7 (5-11)	13 (10-16)	12 (9-13)
	5-сутка	4,5 (4-5)	8 (7-12)	9 (8-11)
	10-сутка	2 (1,3-2,8)	4 (2-6)	5 (4-7)

*Изоҳ:* жадвал маълумотлари медиана (Me) ва Q<sub>1</sub> ва Q<sub>3</sub> кваттиллар орасидаги масофа билан ифодаланган; \*- статистик аҳамиятли фарқ (p < 0,05).

Тарқоқ йирингли перитонит билан оғриган беморларда озонланган ГХН эритмасини қорин бўшлиғини санація қилиш дастурига киритишнинг беморларнинг аҳволининг оғирлик кўрсаткичларига таъсирини таққослаш, озонланган ГХН эритмаси билан даволанган 36 беморда таққослаш гуруҳи билан 44 бемордан фақат даволашнинг 10 куниди ва фақат APACHE II шкаласи бўйича статистик жиҳатдан сезиларли фарқларни аниқлади (p < 0,05). Ушбу муддатлардаги статистик жиҳатдан аҳамиятли фарқлар асосий гуруҳдаги барча беморлар учун хосдир (p < 0,05).

ИЛИ 3-4 суткада, таққослаш гуруҳида 5-6 суткада меъёрлашди. Тарқоқ йирингли перитонит билан оғриган беморларда қорин бўшлиғини санація

килиш дастурига озонланган гипохлорит натрий эритмасини киритишнинг детоксикацион таъсирини эндотоксикоз маркерлари кўрсаткичларига таққослаш 36 беморда статистик жиҳатдан сезиларли фарқларни аниқлади, таққослаш гуруҳи 44 бемордан иборат бўлиб, даволашнинг фақат 5-кунида ИЛИ бўйича ( $p < 0,05$ ), ЎММ бўйича эса даволашнинг фақат 1-кунида ( $p < 0,05$ ). SRO бўйича таққослаш гуруҳи билан барча кузатув муддатларида фарқлар статистик аҳамиятга эга эмас.

Тарқалган йирингли перитонитда асосий гуруҳда абдоминал сепсис билан оғриган 5 (3,5%) беморда такрорий амалиётлар талабга кўра амалга оширилди. Таққослаш гуруҳида абдоминал сепсис билан оғриган 16 (12,1%) беморда талабга кўра такрорий амалиётлар амалга оширилди. Қорин бўшлиғини озонланган гипохлорит натрий эритмаси билан дренаж найчалари орқали ювиш учун «Wisap» инсуффляторидан фойдаланиш режалаштирилган санация аралашувлари сонини 18,9% дан 6,9% гача қисқартирди.

Тарқалган йирингли перитонит билан оғриган беморларни жарроҳлик йўли билан даволаш натижалари асосида биз ушбу тоифадаги беморларни олиб бориш тактикаси алгоритмини ишлаб чиқдик (13-расм).



**13-расм.** Тарқалган йирингли перитонит билан касалланган беморларни олиб бориш алгоритми

Антисептикнинг пулсацияловчи оқими ва карбоксиметилселлюлоза гелидаги гипохлорит натрийнинг иммобилизацияланган шакллариининг ичакнинг ўтказувчанлик қобилиятига ижобий таъсири операциядан кейинги даврнинг 10-кунида УТТ натижалари билан тасдиқланган. УТТ маълумотларига кўра, қорин бўшлиғи ички аъзоларининг сирпаниш масофаси асосий гуруҳда  $1,7 \pm 0,22$  см, таққослаш гуруҳида эса  $0,86 \pm 0,17$  см ни ташкил этди, яъни асосий гуруҳдаги беморларда операциядан кейинги битишмаларнинг ифодаланиши таққослаш гуруҳига қараганда 2 баравар кам бўлди.

## ХУЛОСАЛАР

**«Тарқалган йирингли перитонит билан беморларни даволашнинг тактик ва техник жиҳатлари»** мавзусидаги фалсафа доктори (PhD) диссертация иши бўйича олиб борилган тадқиқотлар натижалари асосида қуйидаги хулосалар шакллантирилган:

1. Қорин бўшлиғида уч соатлик экспозицияда 0,03% концентрациядаги гипохлорит натрий соғлом қорин бўшлиғида морфологик ўзгаришларни келтириб чиқармайди. Гипохлорит натрий концентрациясининг 0,06% гача ошиши мезотелий шиши, бириктирувчи тўқима асосининг юмшаб қолиши, пролифератив макрофагал реакция ва стромада лейкоцитар инфильтрация билан намоён бўладиган қорин парданинг носпецифик яллиғланиш реакцияси ривожланишига олиб келади. Перитонитда гипохлорит натрийнинг 0,03% эритмасини эндоперитонеал қўллашнинг муҳим таъсири қорин бўшлиғидаги яллиғланиш ўзгаришларини тўхтатиш бўлиб, у экссудат характерини йирингли экссудатдан сероз экссудатга ўзгартириш, дистрофик ўзгаришларни ва мезотелийнинг лейкоцитар инфильтрациясини камайтиришдан иборат.

2. Тарқалган йирингли перитонит билан оғриган беморларни комплекс даволаш дастурига озонланган 0,03% гипохлорит натрий эритмасини киритиш АРАСНЕ II ва SOFA шкалалари кўрсаткичларининг сезиларли даражада тезроқ ( $p < 0,05$ ) меъёрлашувига, стандарт терапияга нисбатан ИЛИ, ЎММ ва СРО интоксикация маркерларининг икки барабар тезроқ нормаллашишига олиб келади. «Wisap» фирмасининг инсуффляторидан максимал 500 мл антисептикни қўллаш қорин бўшлиғини тўлиқ санация қилиш учун самарали бўлди, шунингдек, операция давомийлиги  $86,5 \pm 4,9$  дақиқадан  $62,4 \pm 2,9$  дақиқাগача қисқарди ( $t$ -мезон = 4,23;  $p < 0,001$ ). Қорин бўшлиғини озонланган гипохлорит натрий эритмаси билан дренаж найчалари орқали ювиш учун "Wisap" инсуффляторидан фойдаланиш режалаштирилган санация аралашувлари сонини 18,9% дан 6,9% гача камайтирди.

3. Озонланган 0,12% гипохлорит натрийнинг сувдаги эритмаси ва левомикол суртмасининг 1:3 нисбатда аралаштирилганда озонланган гипохлорит натрийнинг фаол концентрацияси 0,03% бўлган иммобилизацияланган шакли ҳосил бўлади, бу унинг қорин бўшлиғидаги таъсирини 3 соатгача узайтиради ва суртманинг битишмага қарши фаоллигини сақлаб қолади.

4. SIRS -0 ва SIRS беморларида қорин бўшлиғини санация қилиш учун озонланган 0,03% гипохлорит натрий эритмасидан фойдаланган ҳолда абдоминал сепсис даражасига қараб тарқалган йирингли перитонитни даволашни танлашга таклиф этилган дифференциал ёндашув натижаларини ўрганиш ва SIRS -1 ва SIRS -2 беморларида вена ичига олиб бориш умидбахш натижаларни кўрсатди. Операциядан кейинги йирингли-яллиғланиш асоратлари фоизи SIRS - 0 ва SIRS ( $p < 0,05$ ) абдоминал сепсисда 32,4% дан 16,7% гача, шунингдек, SIRS - 1 ва SIRS - 2 абдоминал сепсисда мос равишда 51,5% дан 41,4% гача ва 70,6% дан 36,0% гача камайди ( $p < 0,05$ ).

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.06/2025.27.12.Tib.17.03 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ  
УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ САМАРКАНДСКОМ  
ГОСУДАРСТВЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**

---

**САМАРКАНДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**

**САТТАРОВ ШОКИРЖОН ХАСАНОВИЧ**

**ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С  
РАСПРОСТРАНЕННЫМ ГНОЙНЫМ ПЕРИТОНИТОМ**

**14.00.27 – Хирургия**

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

**Самарканд – 2026**

Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Министерстве высшего образования, науки и инновации Республики Узбекистан под № B2022.3.PhD/Tib3073.

Диссертация выполнена в Самаркандском государственном медицинском университете.

Автореферат диссертации на трёх языках (узбекский, русский, английский (резюме)) размещен на веб-странице Научного совета ([www.sammu.uz](http://www.sammu.uz)) и Информационно-образовательном портале «Ziyonet» ([www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)).

**Научный руководитель:** **Рузибоев Санжар Абдусаломович**  
доктор медицинских наук, доцент

**Официальные оппоненты:** **Мамараджабов Собиржон Эргашевич**  
доктор медицинских наук, доцент.  
**Сафоев Бакодур Барноевич**  
доктор медицинских наук, профессор.

**Ведущая организация:** **Башкирский государственный медицинский университет**  
(Российская Федерация)

Защита состоится «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 г. в \_\_\_ часов на заседании Научного Совета DSc.06/2025.27.12.Tib.17.03 при Самаркандском государственном медицинском университете (Адрес: 140100, Республика Узбекистан, г. Самарканд, ул. Анкабай6. Тел.: (+99866) 233-08-41; факс: (+99866) 233-71-75; e-mail: [sammu@sammu.uz](mailto:sammu@sammu.uz))

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Самаркандского государственного медицинского университета (зарегистрирована за № \_\_\_\_\_). Адрес: 140100, Республика Узбекистан, г. Самарканд, ул. Амира Темура 18. Тел.: (+99866) 233-08-41; факс: (+99866) 233-71-75.

Автореферат диссертации разослан «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 года.

(реестр протокола рассылки № \_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 года).

**Н.Н. Абдуллаева**

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

**К.В. Шмырина**

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

**З.Б. Курбаниязов**

Председатель Научного семинара при Научном Совете по присуждению ученых степеней доктор медицинских наук, профессор

## ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

**Актуальность и востребованность темы диссертации.** По данным ВОЗ, «...в мире распространенным гнойным перитонитом в год болеют более 1 млн человек, при этом в 44-84% случаев причиной перитонита служит деструктивный аппендицит...»<sup>1</sup>. Лечение распространенного перитонита является одной из самых сложных и трудноразрешимых проблем неотложной абдоминальной хирургии. Распространенный гнойный перитонит (РГП) представляет собой тяжелый вариант осложненной интраабдоминальной инфекции и является жизнеугрожающим осложнением большинства острых хирургических заболеваний органов брюшной полости. Несмотря на все достижения клинической медицины эта патология сопровождается неумолимо высокими цифрами послеоперационных осложнений и летальности без тенденции к снижению на протяжении последних нескольких десятилетий. «...Послеоперационная летальность при распространенном перитоните составляет 15,1-18%, а при развитии септического шока летальность достигает 70-80%...»<sup>2</sup>. В свете вышеизложенного становится очевидной необходимость усовершенствования известных и разработка новых эффективных мер профилактики и лечения этого грозного заболевания.

В мировой практике проводится целый ряд целенаправленных научных исследований, направленных на изучение морфофункциональных критериев оценки тяжести течения заболевания, в том числе: изучение влияния абдоминального сепсиса на морфофункциональные изменения в паренхиматозных органах, степень которых варьирует от незначительных нарушений вплоть до необратимых последствий. Продолжаются исследования по изучению сложной защитной иммунной реакции, при которой воспалительный процесс в брюшной полости минимизирует воздействие системы иммунитета путем выработки иммуномодулирующих молекул, создавая тем самым помехи в активности системы комплемента, изменяя функционирование лейкоцитов или используя феномен молекулярной мимикрии.

В нашей стране в отечественном здравоохранении предприняты масштабные целевые меры по коренному улучшению качества и существенному расширению диапазона оказываемой населению хирургической помощи. В связи с этим приоритетными направлениями стратегии развития страны на 2022-2026 годы являются «...мероприятия, направленные на охрану здоровья населения, повышение потенциала медицинских работников и реализацию комплекса мероприятий программ развития системы здравоохранения на 2022-2026 годы...»<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Godefroy N. B. et al. Bacterial profile and antibiotic susceptibility patterns in patients with secondary peritonitis: a cross-sectional study in Uganda // *Perioperative Medicine*. – 2024. – Т. 13. – №. 1. – С. 62.

<sup>2</sup> Гараев М. Р. и др. Эндоваскулярная терапия в комплексном лечении распространенного гнойного перитонита // *Креативная хирургия и онкология*. – 2024. – Т. 14. – №. 1. – С. 36-41.

<sup>3</sup> Указ Президента Республики Узбекистан от 28 января 2022 года № ПФ-60 «О новой стратегии развития Узбекистана на 2022-2026 годы»

Данная диссертационная работа в определенной степени служит выполнению задач, предусмотренных в Указах Президента Республики Узбекистан № УП-6110 от 12 ноября 2020 года «О мерах по внедрению принципиально новых механизмов в деятельность учреждений первичной медико-санитарной помощи и дальнейшему повышению эффективности проводимых в системе здравоохранения реформ», Постановлениях Президента Республики Узбекистан №ПП-4887 от 10 ноября 2020 года «О дополнительных мерах по обеспечению здорового питания населения», №ПП-4891 от 12 ноября 2020 года «О дополнительных мерах по обеспечению общественного здоровья путем дальнейшего повышения эффективности работ по медицинской профилактике», а также в других нормативно-правовых документов принятых в данной сфере.

**Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий в республике.** Диссертационное исследование выполнено в соответствии с приоритетным направлением развития науки и технологий республики VI «Медицина и фармакология».

**Степень изученности проблемы.** Критический анализ данных мировой литературы подтвердил значимость изучения проблемы лечения пациентов с распространенным перитонитом, выявив при этом существование множества важных, но нерешенных вопросов, касающихся выбора вида доступа оперативного вмешательства, объективных критериев для принятия решения о конверсии, объективизации тяжести перитонита в рамках современной концепции сепсис-3, поиска оптимального тактического подхода и способа временного закрытия живота при тактике «по программе» (Cikwanine J. P. V. et al. 2017).

Анализ современной литературы показывает, что имеются несколько направлений в лечении РГП: традиционные оперативные вмешательства, видеолапароскопические вмешательства. «Однако наиболее доступным направлением в повседневной практике остаются открытые оперативные вмешательства при распространенном гнойном перитоните» (Chudáček J. et al. 2018).

Проведенный анализ литературы свидетельствует о том, что в настоящий период лечебно-диагностическая тактика при РГП относится к одной из актуальных и до конца нерешенных проблем современного здравоохранения. В этой связи возникает необходимость пересмотра санационных вмешательств при РГП в зависимости от информативности неинвазивных методов медицинской визуализации, позволяющих на предоперационном этапе оценить характер экссудата и выявить признаки агрессии заболевания, в связи с чем, особенно актуальной становится оптимизация алгоритма диагностики с целью выбора наиболее полноценной тактики хирургического лечения в каждом конкретном случае.

**Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ высшего образовательного учреждения или научно-исследовательского учреждения, где выполнена диссертация.** Диссертационное исследование выполнено в рамках плана научно-

исследовательских работ Самаркандского государственного медицинского университета по теме: «Создание и внедрение современных технологий профилактики, диагностики и лечения травм, хирургических заболеваний и опухолей» (Госреестр № 012400287).

**Целью исследования** является улучшение результатов хирургического лечения распространенного гнойного перитонита на основе дифференцированного подхода к выбору лечения в зависимости от степени абдоминального сепсиса.

**Задачи исследования:**

оценить в эксперименте эффективность пролонгированной тотальной обработки брюшной полости 0,03% гипохлоритом натрия при гнойном перитоните;

оценить эффект включения озонированного раствора гипохлорита натрия в программу коррекции эндоксикоза у пациентов с перитонитом по динамике показателей тяжести состояния больных (шкалы APACHE II и SOFA) и по уровням маркеров синдрома эндогенной интоксикации (ЛИИ, МСМ, СРБ);

оценить эффективность санации брюшной полости пульсирующей струей озонированного 0,03% раствора гипохлорита натрия и изучить эффективность применения иммобилизованных форм гипохлорита натрия в мази левомиколя в лечении распространенного гнойного перитонита;

оценить эффективность предложенного дифференцированного подхода к выбору лечения распространенного гнойного перитонита в зависимости от степени абдоминального сепсиса.

**Объектом исследования** явились 276 больных с распространенным гнойным перитонитом, оперированных в хирургическом отделении Самаркандского филиала РЦЭМП в период с 2015 по 2024 гг. Экспериментальные и морфологические исследования проведены на базе кафедры гистологии СамГМУ.

**Предмет исследования** составил анализ результатов комплексного обследования и хирургического лечения больных распространенным гнойным перитонитом с использованием дифференцированного подхода к выбору хирургического доступа, применения специальных методов санации брюшной полости, а также морфологических исследований париетальной брюшины экспериментальных животных на фоне воздействия раствора гипохлорита натрия.

**Методы исследования.** Для достижения цели исследования и решения поставленных задач использованы следующие методы: общеклинические, инструментальные (ультразвуковые, эндоскопические, лучевые методы исследования), морфологические и статистические методы исследования.

**Научная новизна исследования** заключается в следующем:

на основании экспериментальных исследований морфологических изменений брюшины при длительной обработке её растворами гипохлорита натрия различной концентрации установлено, что 0,03% раствор гипохлорита натрия при трёхчасовом воздействии не вызывает патологических изменений структуры нормальной и воспалённой брюшины;

путём изучения лабораторных показателей эндогенной интоксикации в сыворотке крови и перитонеальной жидкости у больных с распространённым гнойным перитонитом разработан алгоритм устранения тяжести эндотоксикоза на основе эффективности лечения озонированным раствором гипохлорита натрия;

установлено, что при смешивании озонированного раствора гипохлорита натрия с мазью левомеколь происходит иммобилизация антисептика, при этом сохраняется противоспаечная активность мази и удлиняется её антимикробное действие;

впервые обосновано, что метод санации брюшной полости пульсирующим потоком озонированного 0,03% раствора гипохлорита натрия путем лапаротомии и видеолапароскопии при распространенном гнойном перитоните улучшает результаты хирургического лечения и сокращает сроки послеоперационной реабилитации.

**Практические результаты исследования** заключается в следующем:

проведена оценка влияния интраперитонеального и внутривенного введения, озонированного 0,03% раствора гипохлорита натрия на степень снижения уровней маркеров эндотоксикоза (ЛИИ, МСМ, СРБ) у больных с распространённым гнойным перитонитом, что подтверждается положительным эффектом ввиду уменьшения интраабдоминального воспаления и тяжести синдрома эндогенной интоксикации;

изготовление иммобилизованных форм озонированного 0,03% раствора гипохлорита натрия в мази левомеколь не требует специального оборудования и может легко производиться в аптечной сети ЛПУ;

внедрение в практику санации брюшной полости пульсирующей струей озонированного 0,03% раствора гипохлорита натрия при распространенном гнойном перитоните лапаротомным и видеолапароскопическим доступом позволит улучшить результаты операций и сократить сроки послеоперационной реабилитации.

**Достоверность результатов исследования** обосновывается на современном, взаимодополняющем теоретическом подходе и методах, используемых в исследовательской работе, методологической корректности проведенного исследования, подборе достаточного материала, сравнении используемых методов с данными международных и отечественных авторов, подтверждении полученных результатов компетентными органами.

**Научная и практическая значимость результатов исследования.** Научная значимость результатов исследования определялась тем, что полученные выводы и предложения имеют свою теоретическую значимость, которые вносят существенный вклад в разработку современных подходов в лечении пациентов с РГП. На основании экспериментальных исследований произведен анализ морфологических изменений брюшины при длительном контакте с раствором гипохлорита натрия различных концентраций. Установлено, что 0,03% раствор гипохлорита натрия при трехчасовой экспозиции не вызывает патологических изменений структуры как нормальной, так и воспаленной брюшины. Проведена оценка эффекта терапии озонированным раствором гипохлорита натрия по исследованию лабораторных

показателей эндогенной интоксикации в сыворотке крови и перитонеальном экссудате больных с распространенным гнойным перитонитом. Полученные новые сведения позволяют внести озонированный 0,03% раствор гипохлорита натрия в алгоритм коррекции тяжести эндотоксикоза при распространенном гнойном перитоните ввиду достоверного снижения уровня го лабораторных маркеров (МСМ, ЛИИ, СРБ). Установлено, что при смешивании озонированного раствора гипохлорита натрия с мазью левомиколья происходит иммобилизация антисептика с пролонгацией его антимикробного действия при сохранении противоспаечной активности мази. Доказано, эффективность пульсирующей струи озонированного 0,03% раствора гипохлорита натрия при лапаротомных и видеолaparоскопических санациях.

Практическая ценность работы заключается в том, что основные выводы и рекомендации, содержащиеся в работе, могут быть использованы при диагностике и лечении больных с распространенным гнойным перитонитом в медицинских учреждениях различного уровня. Проведена оценка влияния интраперитонеального и внутривенного введения, озонированного 0,03% раствора гипохлорита натрия на степень снижения уровней маркеров эндотоксикоза (ЛИИ, МСМ, СРБ) у больных с распространенным гнойным перитонитом, что подтверждается положительным эффектом ввиду уменьшения интраабдоминального воспаления и тяжести синдрома эндогенной интоксикации. Изготовление иммобилизованных форм озонированного 0,03% раствора гипохлорита натрия в мази левомиколь не требует специального оборудования и может легко производиться в аптечной сети ЛПУ. Внедрение в практику санации брюшной полости пульсирующей струей озонированного 0,03% раствора гипохлорита натрия при распространенном гнойном перитоните лапаротомным и видеолaparоскопическим доступом позволит улучшить результаты операций и сократить сроки послеоперационной реабилитации.

**Внедрение результатов исследования.** На основании научно-исследовательских результатов, проведенных по тактическим и техническим аспектам лечения больных с распространённым гнойным перитонитом (Заключение Научно-технического совета при Министерстве здравоохранения Республики Узбекистан №17/41 от 07.05.2025):

первая научная новизна: на основе экспериментальных исследований морфологических изменений брюшины при длительной обработке её растворами гипохлорита натрия различной концентрации установлено, что 0,03% раствор гипохлорита натрия при трёхчасовом воздействии не вызывает патологических изменений структуры нормальной и воспалённой брюшины. Внедрение в практику: внедрено в практическую деятельность Бухарского филиала Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи (приказ №785 от 01.04.2025) и многопрофильного медицинского центра Кашкадарьинской области (приказ №69-И/СН от 01.04.2025). Социальная эффективность: проведена оценка влияния интраперитонеального и внутривенного введения, озонированного 0,03% раствора гипохлорита натрия на снижение уровня маркеров эндотоксикоза (ИЛИ, ОММ, СРБ) у больных с распространённым гнойным перитонитом. Экономическая эффективность:

использование 0,03% раствора гипохлорита натрия в хирургическом вмешательстве позволило сократить среднюю продолжительность госпитализации (12–15 дней) при стоимости лечения 3 568 450 сум, из которых на лабораторно-инструментальные исследования приходится 946856 сум. Заключение: при трёхчасовой экспозиции 0,03% раствор гипохлорита натрия не вызывает морфологических изменений здоровой брюшины. Повышение концентрации до 0,06% приводит к развитию неспецифической воспалительной реакции брюшины, проявляющейся отёком мезотелия, размягчением соединительнотканной основы, пролиферативной макрофагальной реакцией и лейкоцитарной инфильтрацией стромы.

вторая научная новизна: путём изучения лабораторных показателей эндогенной интоксикации в сыворотке крови и перитонеальной жидкости у больных с распространённым гнойным перитонитом разработан алгоритм устранения тяжести эндотоксикоза на основе эффективности лечения озонированным раствором гипохлорита натрия. Внедрение в практику: внедрено в практическую деятельность Бухарского филиала Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи (приказ №785 от 01.04.2025) и многопрофильного медицинского центра Кашкадарьинской области (приказ №69-И/СН от 01.04.2025). Социальная эффективность: подтверждена клиническим улучшением за счёт снижения воспаления брюшной полости и выраженности эндогенной интоксикации. Экономическая эффективность: лабораторные исследования показателей эндогенной интоксикации потребовали внебюджетных расходов в размере 1 056 400 сум. Заключение: включение озонированного 0,03% раствора гипохлорита натрия в комплексную программу лечения распространённого гнойного перитонита способствует более быстрому ( $p < 0,05$ ) нормализованию показателей по шкалам APACHE II и SOFA, а также двукратному ускорению нормализации маркеров интоксикации (ИЛИ, ОММ, СРБ) по сравнению со стандартной терапией.

третья научная новизна: установлено, что при смешивании озонированного раствора гипохлорита натрия с мазью левомеколь происходит иммобилизация антисептика, при этом сохраняется противоспаечная активность мази и удлиняется её антимикробное действие. Внедрение в практику: внедрено в практическую деятельность Бухарского филиала Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи (приказ №785 от 01.04.2025) и многопрофильного медицинского центра Кашкадарьинской области (приказ №69-И/СН от 01.04.2025). Социальная эффективность: получение иммобилизованных форм озонированного 0,03% раствора гипохлорита натрия в мази Левомеколь не требует специального оборудования и может быть легко выполнено в аптечной сети. Экономическая эффективность: применение мази Левомеколь с озонированным гипохлоритом натрия позволяет сэкономить в среднем 13540200 сум по сравнению с традиционными средствами. Заключение: при смешивании 0,12% озонированного водного раствора гипохлорита натрия с мазью Левомеколь в соотношении 1:3 образуется иммобилизованная форма с активной концентрацией 0,03%, которая продлевает антисептическое действие до 3 часов и сохраняет противоспаечную активность.

четвёртая научная новизна: впервые обосновано, что метод санации брюшной полости пульсирующим потоком озонированного 0,03% раствора гипохлорита натрия путем лапаротомии и видеолапароскопии при распространенном гнойном перитоните улучшает результаты хирургического лечения и сокращает сроки послеоперационной реабилитации. Внедрение в практику: внедрено в практическую деятельность Бухарского филиала Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи (приказ №785 от 01.04.2025) и многопрофильного медицинского центра Кашкадарьинской области (приказ №69-И/СН от 01.04.2025). Социальная эффективность: применение пульсирующего потока, озонированного 0,03% раствора гипохлорита натрия при лапаротомии и видеолапароскопии улучшает результаты операций и сокращает сроки послеоперационной реабилитации. Экономическая эффективность: использование озонированного раствора гипохлорита натрия при данных методах санации снижает затраты бюджета до 30% за счёт уменьшения сроков реабилитации, улучшения качества жизни и восстановления трудоспособности. Заключение: предложен дифференцированный подход к лечению распространённого гнойного перитонита с учётом степени абдоминального сепсиса (SIRS-0, SIRS-1, SIRS-2).

**Апробация результатов исследования.** Результаты данного исследования были обсуждены на 6 научно-практических конференциях, в том числе 3 международных и 3 республиканских.

**Публикация результатов исследования.** По теме диссертации опубликовано 19 научных работ, из них 8 журнальных статей, 5 из которых в республиканских и 3 в зарубежных журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикации основных научных результатов диссертаций.

**Структура и объем диссертации.** Диссертация состоит из введения, четырех глав, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка цитируемой литературы. Объем текстового материала составляет 111 страниц.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ**

**Во введении** обоснована актуальность, цель и задачи исследования, дана характеристика объекта и предмета, показано соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий в республике, обозначена научная новизна и практические результаты исследования, раскрыта научная и практическая значимость полученных результатов, результаты внедрены в практическую деятельность учреждений, дается информация об опубликованных работах и структуре диссертации.

**В первой главе** диссертации «Современное состояние проблемы абдоминальной хирургической инфекции» представлен обзор литературы, раскрывающий суть проблемы распространенного гнойного перитонита, ее этиопатогенез, современные методы диагностики и лечения, а также актуальные вопросы ведения больных с данной патологией. В главе представлены состояние проблемы, применяемые методы лечения в хирургии

абдоминальной инфекции и их сравнительная характеристика. Также отдельно описаны проведенные исследования бактериоцидного действия раствора гипохлорита натрия и озонированных растворов. При анализе современной литературы автор пришел к выводу, что необходимо пересмотреть методы санации брюшной полости, разработать более эффективные антисептические растворы, а также разработать более эффективные инфузионные растворы при тяжелом абдоминальном сепсисе.

**Вторая глава** диссертации «**Клиническая характеристика материалов и использованные методы исследований**». В основу исследования включены результаты лечения 276 больных распространенным гнойным перитонитом, поступивших в хирургическое отделение Самаркандского филиала РЦЭМП в период с 2015 по 2024 гг. Пациенты условно разделены на две группы: В 2015-2019 гг. оперировано 132 (47,8%) больных, которые составили группу сравнения, им произведены традиционные методы лечения, ликвидация источника, санация брюшной полости антисептиками и дренирование брюшной полости как открытым, так и лапароскопическим способом. С 2020 по 2024 гг. под нашим наблюдением находились 144 (52,2%) больных, которые вошли в основную группу. В зависимости от выраженности стадии перитонита больные основной группы условно разделены на две подгруппы. 1 подгруппу составили 78 (54,2% из 144) больных, им в качестве антисептика с целью промывания брюшной полости применяли озонированный раствор гипохлорита натрия. 2 подгруппу составили 66 (45,8% из 144) пациентов, в этой подгруппе больные были с тяжелой формой абдоминального сепсиса, которым кроме санации брюшной полости озонированным раствором гипохлорита натрия, потребовалось еще внутривенное введение озонированного раствора гипохлорита натрия.

Разлитой гнойный перитонит был различного генеза. Самой частой причиной перитонита в обеих группах больных были деструктивные формы острого аппендицита (38,8%) и перфоративная язва желудка и двенадцатиперстной кишки (22,1%). До операции тяжесть состояния пациентов определяли по шкале APACHE II, SOFA, мангеймскому индексу перитонита (МИП) и выраженности абдоминального сепсиса. Показатели предоперационного обследования больных представлены в таблицах 1, 2. Обе группы были сопоставимы по тяжести состояния и тяжести перитонита.

**Таблица 1.**

**Показатели предоперационного обследования больных  
распространенным гнойным перитонитом по шкалам APACHE II и  
SOFA**

Исследуемые группы	Показатель	Баллы			
		нет сепсиса	сепсис	тяжелый сепсис	септический шок
	APACHE II	< 10	10-15	16-25	>26
	SOFA	< 8	9-12	13-16	>17
Основная группа (n=144)		12 (8,3%)	98 (68,0%)	25 (17,4%)	9 (6,2%)
Группа сравнения (n=132)		21 (15,9%)	88 (66,7%)	19 (14,4%)	4 (3,0%)
Всего (n=276)		33 (11,9%)	186 (67,4%)	44 (15,9%)	13 (4,7%)

Таблица 2.

**Показатели предоперационного обследования больных  
распространенным гнойным перитонитом по Мангеймскому индексу  
перитонита (МИП)**

Исследуемые группы	Баллы		
	< 21	21-29	>29
	I степень	II степень	III степень
Основная группа (n=144)	49 (34,0%)	61 (42,4%)	34 (23,6%)
Группа сравнения (n=132)	63 (47,7%)	47 (35,6%)	22 (16,7%)
Всего (n=276)	112 (40,6%)	108 (39,1%)	56 (20,3%)

Для детальной характеристики количественных показателей больные в исследуемых группах нами распределены по проявлениям абдоминального сепсиса по степени синдрома системного воспалительного ответа (англ.: systemic inflammatory response syndrome (SIRS)):

SIRS-0 сепсис отсутствует;

SIRS - абдоминальный сепсис без органной дисфункции;

SIRS-1 - абдоминальный сепсис с моноорганной дисфункцией;

SIRS-2 - абдоминальный сепсис с полиорганной дисфункцией.

Абдоминальный сепсис отсутствовал лишь у 33 (11,9%) больных. Абдоминальный сепсис без органной дисфункции обнаружен у 127 (46,0%), с моноорганной дисфункцией - у 74 (26,8%), с полиорганной дисфункцией - у 42 (15,2%) пациентов (табл. 3).

В 117 (42,4%) наблюдениях у пациентов с распространенным гнойным перитонитом были выявлены сопутствующие заболевания, со стороны различных систем организма, которые в значительной степени отягощали течение заболевания

Таблица 3.

**Распределение больных распространенным гнойным перитонитом по  
степени выраженности абдоминального сепсиса**

Исследуемые группы	systemic inflammatory response syndrome (SIRS)			
	сепсис отсутствует	абдоминальный сепсис без органной дисфункции	абдоминальный сепсис с моноорганной дисфункцией	абдоминальный сепсис с полиорганной дисфункцией
	SIRS-0	SIRS	SIRS-1	SIRS-2
Основная группа (n=144)	12 (8,3%)	66 (45,8%)	41 (28,5%)	25 (17,4%)
Группа сравнения (n=132)	21 (15,9%)	61 (46,2%)	33 (25,0%)	17 (12,9%)
Всего (n=276)	33 (11,9%)	127 (46,0%)	74 (26,8%)	42 (15,2%)

Раствор гипохлорита натрия получали на электрохимической установке ЭДО-4 окислением изотонического раствора натрия хлорида. С целью

усиления действия раствора и улучшения микроциркуляции в околозубных тканях нами проведено озонирование раствора. Через флакон с раствором гипохлоритом натрия методом барботажа пропускали озонкислородную газовую смесь с использованием установки озонатор клинический «УОТА-60-01-Медозон» в течение 10 мин, затем флакон помещали в бытовой холодильник (6-8°C).

Для диагностики распространенного гнойного перитонита больным проводили клиничко-лабораторные и биохимические исследования крови в условиях Самаркандского филиала РЦЭМП. Для исследования системы гемостаза было определено: время свертывания крови по Ли-Уайту, время рекальцификации, протромбиновое время, протромбиновый индекс, тромботест, толерантность плазмы к гепарину, концентрацию фибриногена, время ретракции кровяного сгустка и фибринолитическую активность крови. Для определения концентрации мочевины в сыворотке крови использовали диацетилмонооксидный метод, а уровень прямого билирубина и общего белка определили унифицированным методом Ендрассика-Клеггорна-Грофа. Определение активности АСТ и АЛТ в сыворотке крови производилось методом Райтмана-Френкеля, который основан на изменении окраски соединения динитрофенилгидразина с пировиноградной кислотой, которая освобождается при переаминирования. Всем больным проводили лучевые методы исследования, такие как УЗИ и КТ. При сомнении в диагнозе 160 больным проведена диагностическая видеолапароскопия. В 140 (87,5%) наблюдениях лапароскопия позволила установить диагноз общего диффузного перитонита и поставить показания к конверсии и лишь в 20 (12,5%) случаях диагностическая лапароскопия трансформировалась в лечебное пособие. Наиболее часто повторное пункционное вхождение в брюшную полость осуществляли методом «открытой» лапароскопии по Hassam (n=9). В 3 наблюдениях для этого эффективно использовали срединную линию. Через установленные дренажи в 6 случаях осуществляли лапароскопию. Для осуществления релапароскопии в 8 наблюдениях использовали прямые троакарные входы, и лишь в одном случае релапароскопия осуществлялась через новые троакарные входы (рис. 1-2).



а.

б.

*Рисунок 1. Релапароскопия. Этапы введения порта через новый дополнительный доступ*



а.

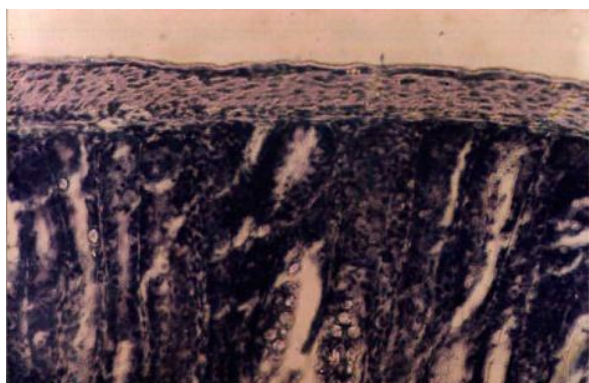


б.

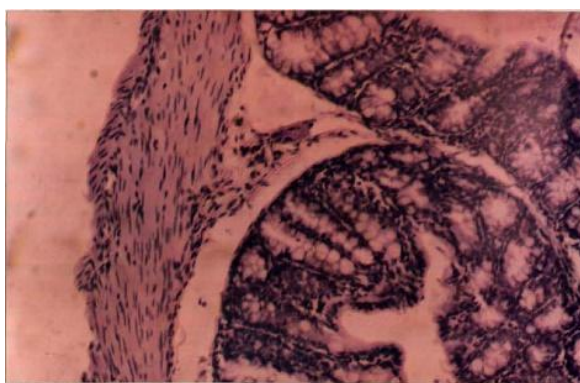
*Рисунок 2. Лапароскопия. Введение порта через дренажную трубку*

Третья глава диссертации «Обоснование применения гипохлорита натрия с целью санации брюшной полости при распространенном перитоните» посвящена изучению морфологических изменений нормальной и воспаленной брюшины при обработке растворами ГХН, а также для оценки эффективности санации брюшной полости этим антисептиком были выполнены экспериментальные исследования на 60 белых лабораторных мышах. В результате проведенных исследований установлено, что при интраабдоминальном введении 0,01-0,03% раствора гипохлорита натрия патоморфологических изменений, по сравнению с контролем, не возникает (рис. 3). Внутренняя поверхность брюшины была представлена непрерывным слоем мезотелиоцитов, местами незначительно утолщенным. Интраабдоминальное введение 0,06% раствора ГХН здоровым животным вызывала определенные морфологические изменения, легко выявляемые на светооптическом уровне (рис. 4). При этом установлено, что мезотелиальная выстилка была сохранена на всем протяжении, но отек клеточных элементов был выражен сильнее.

Результаты экспериментов позволили считать 0,03% концентрацию ГХН безопасной для брюшины, и именно эта концентрация была использована для оценки эффективности местной терапии экспериментального перитонита во второй группе экспериментов. Кроме того, в рамках данного исследования проведен анализ терапевтической активности интраперитонеального введения 0,03% раствора ГХН в сравнении с 0,5% диоксином и 0,02% фурацилином. Эксперименты выполнены на 40 белых лабораторных мышах обоего пола массой от 18 до 20 г. Животные были разделены на четыре группы по 10 особей в каждой. Перитонит моделировался внутрибрюшинным введением 30% каловой взвеси (КВ) из расчета 0,04 мл/г массы животного. В 6-й серии исследуемым мышам через 30 минут после моделирования перитонита внутрибрюшинно вводилось 1,5 мл 0,03 % ГХН, во 7-й - 1,5 мл 0,5 % диоксида, в 8-ой - 1,5 мл 0,02 % фурацилина, в 5 серии (контрольной) животные лечения не получали. В качестве критерия эффективности терапии использовались морфологические, бактериологические и биохимические показатели перитонеального экссудата, а также трехдневный критерий выживаемости (ТКВ) и продолжительность жизни умерших животных. Кроме того, исследовали морфологические изменения в воспаленной брюшине, возникающие под влиянием данного метода терапии.



**Рис. 3.** Структура брюшины при 2-х часовой экспозиции 0,03% раствора ГХН Окраска гематоксилином и эозином x 200



**Рис. 4.** Морфологическая картина мезотелия при введении 0,06% раствора ГХН Окраска гематоксилином и эозином x 250

Результаты опытов свидетельствовали о высокой лечебной активности ГХН при местной терапии перитонита. В 6-й серии летальных исходов отмечено не было, во 7 - й погибло 3 животных (ТКВ = 66,7%), в 5 и 8 сериях летальность составила 100% (ТКВ=0).

Средняя продолжительность жизни умерших животных 7-й серии составила  $44 \pm 6$  часов, тогда как в контроле -  $32 \pm 4$  часа (табл. 4).

**Таблица 4.**

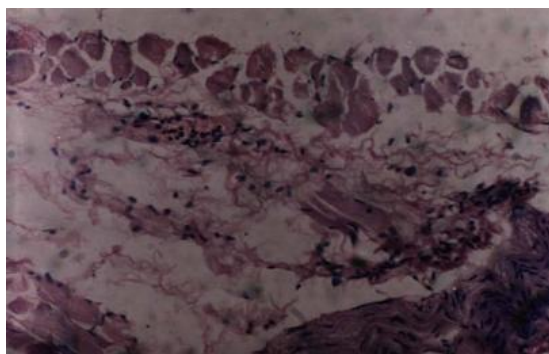
**Эффективность санации брюшной полости гипохлоритом натрия при экспериментальном перитоните**

Серии исследования	Характер терапии	ТКВ, %	Летальность, %	СПЖ, часы
5 (n=10), контроль	0,9% NaCl	0	100	$32 \pm 4$
6 (n=10)	0,03% ГХН	100	0	-
7 (n=10)	0,5% диоксидин	66,7	33,3	$44 \pm 6$
8 (n=10)	0,02% фурацилин	0	100	$39 \pm 8$

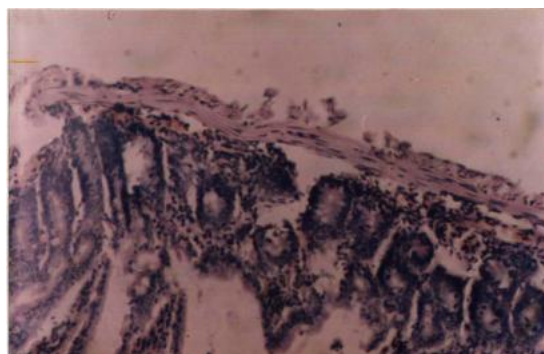
При патологоанатомическом исследовании экспериментальных животных выявлялась развернутая картина гнойного перитонита. Брюшная полость была заполнена мутным гнойным экссудатом с хлопьями фибрина, причем количество его в восьмой серии составило  $1,4 \pm 0,2$  мл, а в контроле -  $1,5 \pm 0,4$  мл, что свидетельствовало о крайне низкой антисептической активности фурацилина при каловом перитоните. При микроскопическом исследовании как париетальная, так и висцеральная брюшина выглядели утолщенными за счет отека и воспалительной инфильтрации соединительнотканной стромы (рис. 5-6). Мезотелий местами был слущен, клетки его выглядели набухшими, с дистрофическими изменениями. На отдельных участках брюшины имелись фибриновые наложения с небольшим содержанием нейтрофильных лейкоцитов и макрофагов.

Результаты экспериментов отчетливо свидетельствовали о том, что интраперитонеальное введение ГХН в концентрации 0,01-0,03% не вызывала значительных морфологических изменений со стороны брюшины, в том числе и в условиях гнойного воспаления. Двухчасовая же экспозиция 0,06% раствора ГХН в полости брюшины сопровождалась развитием неспецифической

воспалительной реакции, морфологически проявляющейся отеком и разрыхлением ткани, артериальной и венозной гиперемией, лейкоцитарной инфильтрацией стромы.



*Рисунок 5. Морфологическая картина париетальной брюшины при экспериментальном перитоните. Окраска гематоксилином и эозином × 250*



*Рисунок 6. Морфологическая картина висцеральной брюшины при экспериментальном перитоните. Окраска гематоксилином и эозином × 200*

Для сравнения антимикробного действия 0,03% раствора гипохлорита натрия с 0,02% раствором фурацилина и 0,5% раствором диоксидина были проведены микробиологические исследования экссудата у животных с экспериментальным перитонитом. Антисептики вводили через 2 часа после инъекции каловой взвеси. Экссудат получали путем пункции брюшной полости на 15-й, 30-й и 60-й минуте после введения антисептика.

Антимикробная активность препарата при этом более высока, в сравнении с 0,5% раствором диоксидина и 0,02% раствором фурацилина. Гипохлорит натрия в указанной концентрации не вызывает патологических изменений со стороны брюшины и не усугубляет их в условиях экспериментального, гнойного перитонита. Внутривнутрибрюшинное введение 0,03% раствора ГХН на фоне перитонита способствует купированию воспалительной реакции, увеличивает продолжительность жизни и повышает выживаемость экспериментальных животных.

**Четвертая глава** диссертации «**Аспекты хирургического лечения распространенного гнойного перитонита**» посвящена предпринятым новшествам с целью лечения больных с распространенным гнойным перитонитом, которая представляет собой сложную и многокомпонентную задачу, требующую комплексного подхода. Это обусловлено высокой летальностью и частотой осложнений при данном состоянии. Мы рассмотрели основные аспекты хирургического лечения распространенного перитонита, начиная с предоперационной подготовки и заканчивая постоперационным ведением и оценкой результатов лечения. Больным в группе сравнения применяли стандартные методы предоперационной подготовки. С целью гемодинамической стабилизации проводили инфузионную терапию. Вводили кристаллоидные и коллоидные растворы для восстановления объема циркулирующей крови (ОЦК), предотвращения и коррекции гипотензии. При необходимости для поддержания артериального давления и перфузии органов

применяли вазопрессоры. Было постоянное наблюдение за артериальным давлением, частотой сердечных сокращений, уровнем центрального венозного давления и диурезом. Предоперационная подготовка больным с распространенным перитонитом в основной группе была дифференцированной, т.е. учитывали степень системного воспалительного ответа (SIRS), так как от этого зависела тяжесть состояния пациента и необходимые меры для его стабилизации. От степени SIRS требует индивидуализированного подхода для стабилизации состояния пациента и подготовки его к хирургическому вмешательству. Включение инфузии озонированного раствора гипохлорита натрия для больных с абдоминальным сепсисом с моноорганный и полиорганный дисфункцией добавляет дополнительный аспект к стандартному ведению. Ниже представлены основные аспекты предоперационной подготовки для каждой категории пациентов.

Для оценки влияния вида доступа на результаты лечения пациентов с распространенным гнойным перитонитом, все больные были распределены в три клинические группы (рис. 7):

- группа лапароскопических вмешательств (160 пациентов);
- группа конверсий доступа (140 пациентов), т.е. те пациенты, у которых операция была начата с выполнения лапароскопии, но в последующем по различным причинам для устранения источника перитонита потребовалось открытое вмешательство (лапаротомия);
- группа первично открытых вмешательств (116 больных).

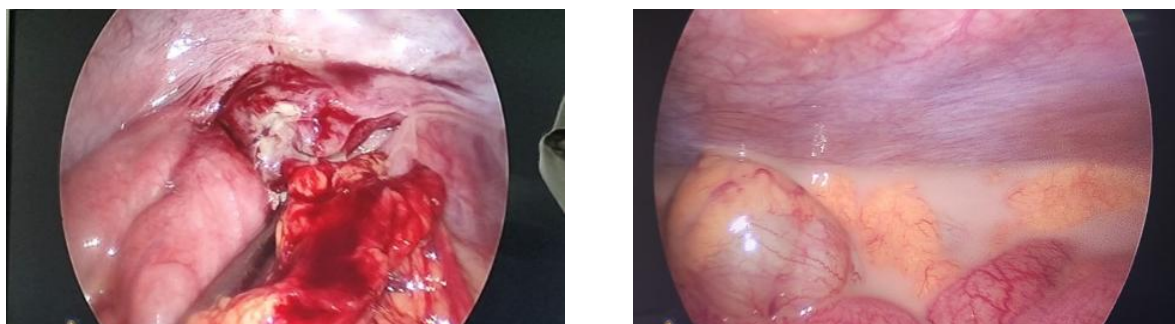
Выделение пациентов, перенесших конверсии, в отдельную группу обусловлено необходимостью детального анализа случаев перехода на лапаротомию для определения причин, способствовавших прекращению лапароскопического вмешательства и последующей объективизации показаний к ним.



*Рисунок 7. Схема распределения пациентов в исследовании*

Хирургическое вмешательство было направлено на ликвидацию источника инфекции и санацию брюшной полости. Основные этапы оперативного вмешательства включало:

1. Выбор метода доступа, которое определялось состоянием пациента и распространенностью перитонита. Как в основной, так и в группе сравнения больным с распространенным перитонитом в зависимости от состояния больных были выполнены лапаротомные и лапароскопические доступы. По мере возможности не упускали возможность диагностической лапароскопии (рис. 8) и далее решали продолжить операцию или перейти к конверсии (табл. 5). Несомненно, что при перитонитах генитального происхождения, а также при перитоните, источником которого служит червеобразный отросток, слепая или сигмовидная кишка, оптимальной будет нижнесрединная лапаротомия.



*Рисунок 8. Диагностическая лапароскопия при разлитом гнойном перитоните*

**Таблица 5.**

**Выполненные оперативные вмешательства больным в исследуемых группах**

Операция	Основная группа (n=144)			
	SIRS-0 (n=12)	SIRS (n=66)	SIRS-1 (n=41)	SIRS-2 (n=25)
Диагностическая лапароскопия (n=84)	8	58	15	3
- Конверсия (n=72)	-	54	15	3
Лапароскопическая операция (n=12)	8	4	-	-
Первично открытая операция (n=60)	4	8	26	22
Операция	Группа сравнения (n=132)			
	SIRS-0 (n=21)	SIRS (n=61)	SIRS-1 (n=33)	SIRS-2 (n=17)
Диагностическая лапароскопия (n=76)	17	44	13	2
-Конверсия (n=68)	11	42	13	2
Лапароскопическая операция (n=8)	6	2	-	-
Первично открытая операция (n=56)	4	17	20	15

2. Далее проводили элиминацию источника перитонита, т.е. резекция некротизированных тканей, удаление перфорированного органа, дренирование абсцессов и других гнойных очагов, назоинтестинальную интубацию тонкой кишки. Как правило, выявление источника перитонита при перечисленных заболеваниях, а также при кишечной непроходимости на почве ущемленной грыжи, заворота или узлообразования не представляет значительных трудностей. Вместе с тем ревизия органов брюшной полости при перитоните на фоне

кишечной непроходимости имеет свои специфические особенности. После выполнения лапаротомии в рану подлежат, а иногда выпадают из нее раздутые паретичные петли кишечника (рис. 9).

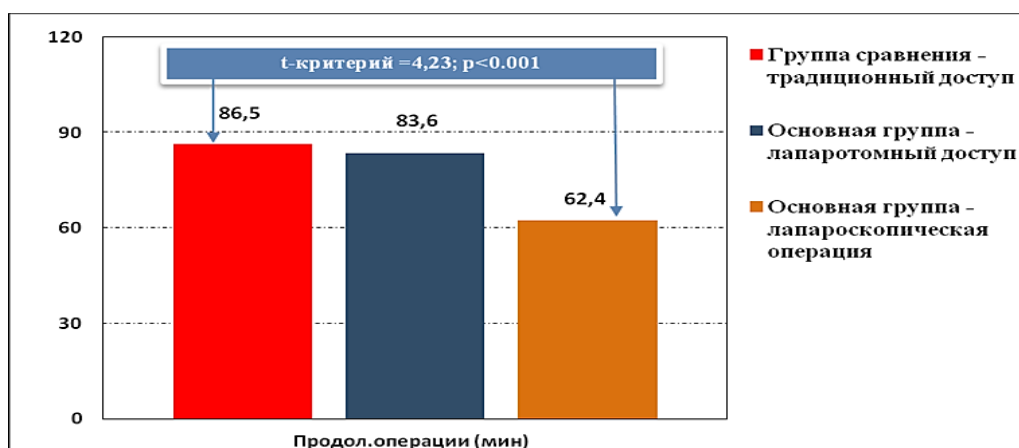


**Рис. 9.** Больная К. 56 лет. Долихосигма, заворот сигмовидной кишки. Странгуляционная кишечная непроходимость. Разлитой гнойный перитонит



**Рис. 10.** Инсуффлятор фирмы «Wisar» для санации брюшной полости под давлением

3. Третьим этапом проводили санацию брюшной полости. Больным в группе сравнения (2015-2019 гг.) брюшную полость промывали обычными антисептиками, декасан, 0,02% раствор фурацилина и др. Больным основной группы (2020-2024 гг.) брюшную полость санировали озонированным раствором гипохлорита натрия (0,03%). В этой группе для перитонеального лаважа применяли пульсирующую струю озонированного раствора гипохлорита натрия (0,03%). Для создания пульсирующей струи жидкости применяли инсуффлятор фирмы «Wisar» (рис. 10). Аквапуратор и инсуффлятор соединяли неэластичным катетером, жидкостью являлся 0,03% озонированный раствор гипохлорита натрия. Применением инсуффлятор фирмы «Wisar» максимум 500 мл антисептика была эффективной для полной санации брюшной полости, также сократилось время этапа промывания. Предложенный способ санации брюшной полости пульсирующей струей 0,03% озонированного раствора гипохлорита натрия при помощи инсуффлятор фирмы «Wisar», позволил сократить продолжительность операции с  $86,5 \pm 4,9$  до  $62,4 \pm 2,9$  минут ( $t$ -критерий = 4,23;  $p < 0,001$ ) (рис. 11).



**Рисунок 11.** Сравнительные показатели продолжительности операции (мин) в зависимости от предпринятого доступа

После завершения санации в брюшную полость вместо жидкого раствора вводили 200 мл иммобилизированной формы озонированного 0,03% раствора гипохлорита натрия (рис. 12).



*Рисунок 12. Введение в брюшную полость иммобилизированной формы озонированного 0,03% раствора гипохлорита натрия*

4. Больным в обеих группах по показаниям проводили программную лапаротомию или видеоэндоскопическую санацию. В качестве антисептика использовали 0,03% озонированный раствор гипохлорита натрия и обычные антисептики декасан, 0,02% раствор фурацилина больным основной и группы сравнения соответственно. Больным в основной группе программную видеоэндоскопическую санацию выполняли с использованием инсуффлятора фирмы «Wisap».

Применение озонированного раствора гипохлорита натрия в основной группе способствовало значительному снижению уровня инфекционных и воспалительных осложнений, улучшению общего состояния пациентов и сокращению срока пребывания в стационаре. Эти меры показали высокую эффективность в комплексной терапии абдоминального сепсиса и помогли достичь лучших клинических результатов по сравнению с группой, получавшей только стандартную инфузионную терапию (табл. 6).

Сравнение эффектов включения озонированного раствора гипохлорита натрия в программу санации брюшной полости у пациентов с РГП на показатели тяжести состояния больных выявило статистически достоверные различия у 36 пациентов леченных озонированным раствором гипохлоритом натрия с ГС из 44 пациентов только на 10 сутки лечения и только по шкале АРАСНЕ II ( $p < 0,05$ ). Аналогичные статистически значимые различия в эти сроки характерны для всех больных ОГ ( $p < 0,05$ ). ЛИИ нормализовался на 3-4 сутки, в ГС на 5-6 сутки. Сравнение детоксикационных эффектов включения в программу санации брюшной полости озонированного раствора гипохлорита натрия у пациентов с РГП на показатели маркеров эндотоксикоза выявило статистически достоверные различия у 36 пациентов, с ГС из 44 пациентов по ЛИИ только на 5 сутки лечения ( $p < 0,05$ ), а по МСМ только на 1 сутки лечения ( $p < 0,05$ ). По СРБ различия с ГС во все сроки наблюдения статистически не значимы. При распространенном гнойном перитоните в ОГ

повторные вмешательства по требованию выполнены 5 (3,5%) пациентам с абдоминальным сепсисом. В ГС повторные вмешательства по требованию выполнены 16 (12,1%) пациентам с абдоминальным сепсисом. Использование инсуффлятора фирмы «Wisap» для промывания брюшной полости через дренажные трубки озонированным раствором гипохлорита натрия сократило число программированных санационных вмешательств с 18,9% до 6,9%.

**Таблица 6.**

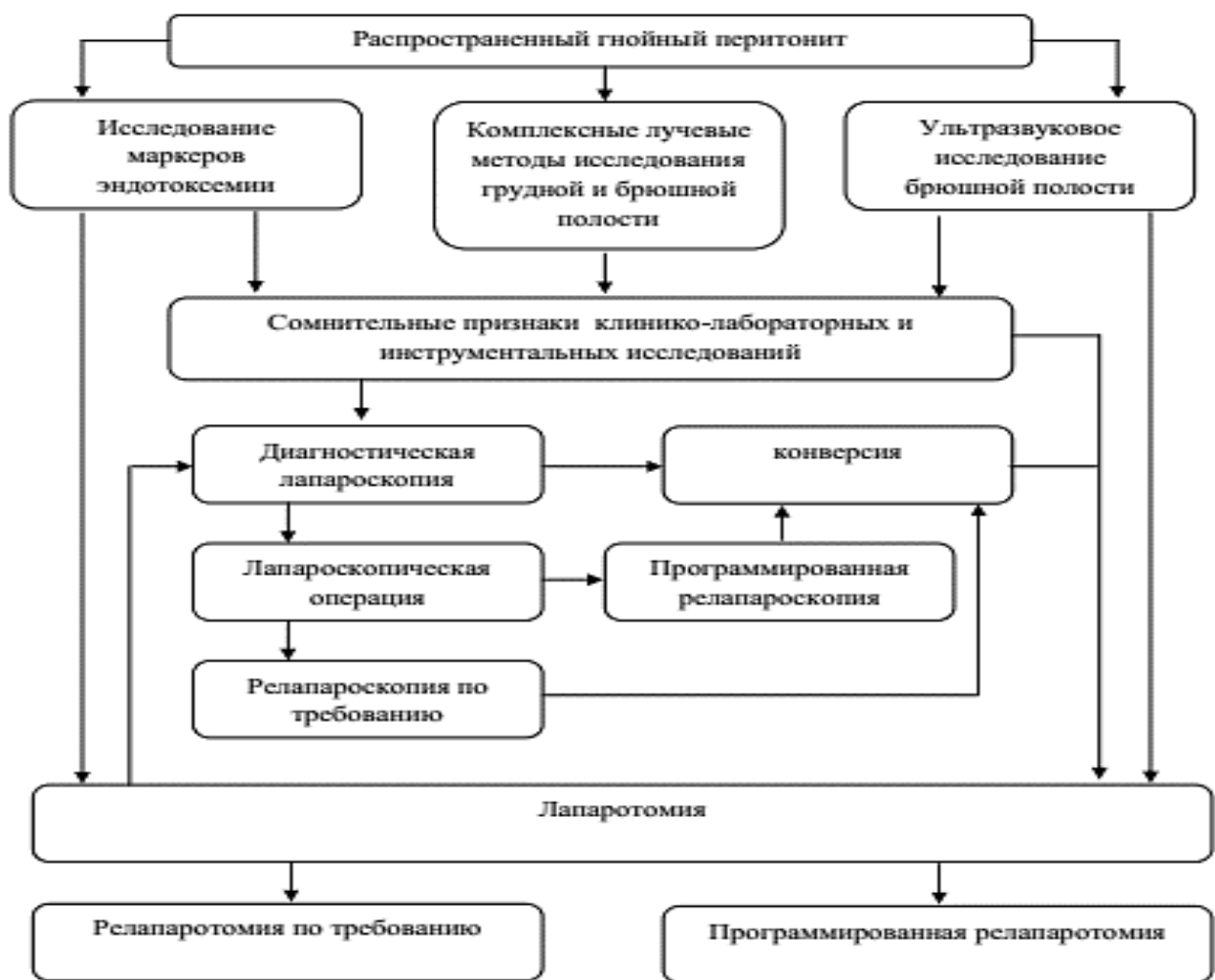
**Эффективность включения озонированного раствора гипохлорита натрия в программу санации брюшной полости и внутривенного введения у пациентов с разлитым гнойным перитонитом по показателям тяжести состояния больных (шкалы APACHE II и SOFA)**

Показатели	Срок наблюдения	Основная группа (n=36)		Группа сравнения (n=44)
		Санация брюшной полости (O <sub>3</sub> +ГХН) (n=14)	Санация брюшной полости + внутривенное введение (O <sub>3</sub> +ГХН) (n=22)	
APACHE II	До операции	7 (5-11)	16 (12-23)	13 (11-16)
	1-е сутки	9 (7-11)	17 (14-22)	12,5 (11-19)
	5-и сутки	4 (3-8)	6 (5-10)	10 (8-12)
	10-е сутки	3 (2-5)*	5 (4-9)*	8,5 (7-10)
SOFA	До операции	6 (4-10)	12 (9-16)	11 (9-13)
	1-е сутки	7 (5-11)	13 (10-16)	12 (9-13)
	5-и сутки	4,5 (4-5)	8 (7-12)	9 (8-11)
	10-е сутки	2 (1,3-2,8)	4 (2-6)	5 (4-7)

*Примечание:* табличные данные представлены медианой (Me) и размахом между квантилями Q<sub>1</sub> и Q<sub>3</sub>; \* – статистически значимые отличие (p<0,05).

На основании результатов хирургического лечения больных с РГП нами разработан алгоритм тактики ведения больных этой категории (рис. 13).

Положительное влияние пульсирующей струи антисептика и иммобилизированных форм гипохлорита натрия в геле карбоксиметилцеллюлозы на пропульсивную способность кишечника подтвердили результаты УЗИ на 10-е сутки послеоперационного периода. Дистанция скольжения внутренних органов брюшной полости по данным УЗИ в основной группе составила 1,7±0,22 см, а в группе сравнения 0,86±0,17 см, т.е. у больных основной группы выраженность послеоперационного спайкообразования была в 2 раза меньше, чем в группе сравнения.



*Рисунок 13. Алгоритм ведения больных распространенным гнойным перитонитом*

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основе результатов, полученных при выполнении диссертационной работы на тему «**Тактико-технические аспекты лечения больных с распространенным гнойным перитонитом**» были сделаны следующие выводы:

1. Гипохлорит натрия в концентрации 0,03% при трехчасовой экспозиции в брюшной полости не вызывает морфологических изменений в здоровой брюшине. Увеличение концентрации гипохлорита натрия до 0,06% приводит к развитию неспецифической воспалительной реакции брюшины, проявляющейся отеком мезотелия. Важным эффектом эндоперитонеального применения 0,03% раствора гипохлорита натрия при перитоните является купирование воспалительных изменений в брюшине, которое заключается в изменении характера экссудата с гнойного на серозный, уменьшении дистрофических изменений и лейкоцитарной инфильтрации мезотелия.

2. Включение в программу комплексного лечения пациентов с распространенным гнойным перитонитом, озонированного 0,03% раствора гипохлорита натрия, приводит к достоверно ( $p < 0,05$ ) более быстрой нормализации показателей шкал APACHE II и SOFA, в два раза более ранней нормализации маркеров интоксикации ЛИИ, МСМ и СРБ по сравнению со стандартной терапией. Применение максимального количества антисептика 500 мл из инсуффлятора фирмы "Wisap" оказалось эффективным для полной санации брюшной полости, а также сократила длительность операции с  $86,5 \pm 4,9$  минут до  $62,4 \pm 2,9$  минут ( $t$ -критерий = 4,23;  $p < 0,001$ ). Использование инсуффлятора "Wisap" для промывания брюшной полости озонированным раствором гипохлорита натрия через дренажные трубки снизило количество запланированных санационных вмешательств с 18,9% до 6,9%.

3. При смешивании озонированного 0,12% водного раствора гипохлорита натрия и мази левомиколь в соотношении 1:3 получается иммобилизованная форма озонированного раствора гипохлорита натрия с активной концентрацией 0,03%, что пролонгирует его действие в брюшной полости до 3-х часов и сохраняет противовоспалительную активность мази.

4. Ведение больных предложенным дифференцированным подходом заметно снизило процент послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений с 32,4% до 16,7% в случае абдоминального сепсиса SIRS – 0 и SIRS ( $p < 0,05$ ), а также с 51,5% до 41,4% и с 70,6% до 36,0% при абдоминальном сепсисе SIRS – 1 и SIRS - 2 ( $p < 0,05$ ) соответственно. Сократилось средняя продолжительность госпитализации с 12,9 суток до 10,1 суток в случае абдоминального сепсиса SIRS – 0 и SIRS ( $p < 0,05$ ) и с 21,1 суток до 16,6 суток при абдоминальном сепсисе SIRS – 1 и SIRS - 2 ( $p < 0,05$ ). Летальный исход снизился с 15,1% до 4,9% и с 41,2% до 20,0% при абдоминальном сепсисе SIRS – 1 и SIRS - 2 ( $p < 0,05$ ) соответственно.

**SCIENTIFIC COUNCIL DSc.06/2025.27.12.Tib.17.03 FOR THE AWARD  
OF ACADEMIC DEGREES AT SAMARKAND STATE MEDICAL  
UNIVERSITY**

---

**SAMARKAND STATE MEDICAL UNIVERSITY**

**SATTAROV SHOKIRJON KHASANOVICH**

**TACTICAL AND TECHNICAL ASPECTS OF TREATING PATIENTS  
WITH DIFFUSE PURULENT PERITONITIS**

**14.00.27 – Surgery**

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

**Samarkand – 2026**

**The topic of the Doctor of Philosophy (PhD) dissertation in medical sciences is registered with the Higher Attestation Commission under the Ministry of Higher Education, Science and Innovation of the Republic of Uzbekistan under № №B2022.3.PhD/Tib3073.**

The dissertation was completed at Samarkand State Medical University.

The abstract of the dissertation in three languages (Uzbek, Russian, English (summary)) is posted on the web page of the Scientific Council ([www.sammu.uz](http://www.sammu.uz)) and the Information and Educational Portal «Ziyonet» ([www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)).

**Research leader:** **Ruziboev Sanjar Abdusalomovich**  
Doctor of Medical Sciences, Docent

**Official opponents:** **Mamarajabov Sobirjon Ergashevich**  
Doctor of Medical Sciences, Docent

**Safoev Bakodur Barnoevich**  
Doctor of Medical Sciences, Professor

**Leading organization:** **Bashkir State Medical University** (Russian Federation)

The defense will take place “\_\_” \_\_\_\_\_ 2026 at \_\_\_ hours at a meeting of the Scientific Council DSc.06/2025.27.12.Tib.17.03 at Samarkand State Medical University (Address: 140100, Republic of Uzbekistan, Samarkand, Ankabai St. 6. Tel.: (+99866) 233-08-41; fax: (+99866) 233-71-75; e-mail: [sammu@sammu.uz](mailto:sammu@sammu.uz))

The dissertation can be found at the Information Resource Center of Samarkand State Medical University (registered under No. \_\_\_\_). Address: 140100, Republic of Uzbekistan, Samarkand, st. Amira Temura 18. Tel.: (+99866) 233-08-41; fax: (+99866) 233-71-75.

The abstract of the dissertation was sent out “\_\_” \_\_\_\_\_ 2026.  
(mailing protocol register No. \_\_\_\_ dated \_\_\_\_\_ 2026).

**N.N. Abdullaeva**  
Chairman of the Scientific Council for the Awarding of Academic Degrees, Doctor of Medical Sciences, Professor

**K.V. Shmirina**  
Scientific Secretary of the Scientific Council for the Awarding of Academic Degrees, Doctor of Philosophy (PhD) in Medical Sciences, Docent

**Z.B. Kurbaniazov**  
Chairman of the Scientific Seminar under the Scientific Council for the Awarding of Academic Degrees, Doctor of Medical Sciences, Professor

## INTRODUCTION (abstract of doctoral (PhD) dissertation)

**The aim of the study** is to improve the results of surgical treatment of widespread purulent peritonitis based on a differentiated approach to the choice of treatment depending on the degree of abdominal sepsis.

**The object of the study** were 276 patients with widespread purulent peritonitis, operated on in the surgical department of the Samarkand branch of the RCEMP in the period from 2015 to 2024. Experimental and morphological studies were conducted at the Department of Histology of the Samarkand State Medical University.

### **The scientific novelty of the study is as follows:**

based on experimental studies of morphological changes in the peritoneum after prolonged treatment with sodium hypochlorite solutions of various concentrations, it was found that 0.03% sodium hypochlorite solution does not cause pathological changes in the structure of normal and inflamed peritoneum during a three-hour exposure;

based on the analysis of laboratory markers of endogenous intoxication in blood serum and peritoneal fluid in patients with generalized purulent peritonitis, an algorithm for reducing the severity of endotoxemia has been developed, taking into account the effectiveness of treatment with an ozonated sodium hypochlorite solution;

it has been demonstrated that the combination of an ozonated sodium hypochlorite solution with Levomekol ointment results in immobilization of the antiseptic agent, while preserving the anti-adhesive properties of the ointment and prolonging its antimicrobial activity;

for the first time, it has been substantiated that abdominal cavity sanitation using a pulsating flow of ozonated 0.03% sodium hypochlorite solution, performed via laparotomy and video-assisted laparoscopy in patients with generalized purulent peritonitis, improves surgical outcomes and reduces the duration of postoperative rehabilitation.

**Implementation of research results.** Based on the results of scientific research on the tactical and technical aspects of treating patients with disseminated purulent peritonitis (Conclusion of the Scientific and Technical Council under the State Committee of the Republic of Uzbekistan dated 07.05.2025 No. 17/41):

first scientific novelty: based on experimental studies of morphological changes in the peritoneum during prolonged treatment with sodium hypochlorite solutions of various concentrations, it was found that 0.03% sodium hypochlorite solution does not cause pathological changes in the structure of normal and inflamed peritoneum during a three-hour exposure. Implementation of scientific novelty in practice: The Bukhara branch of the Republican Scientific Center for Emergency Medical Care (Order No. 785 dated 01.04.2025) and the Kashkadarya Regional Multidisciplinary Medical Center (Order No. 69-I/CH dated 01.04.2025) have introduced it into practical activities. Social effectiveness: the effect of intraperitoneal and intravenous administration of ozonated 0.03% sodium hypochlorite solution on the level of endotoxemia markers (ILI, OM, CRP) in

patients with widespread purulent peritonitis was assessed. Economic effectiveness: the cost of inpatient treatment of patients with a three-hour exposure to 0.03% sodium hypochlorite solution with a three-hour mechanism of action on normal and inflamed peritoneum as part of surgical intervention usually costs 3,568,450 soums for a total of 12-15 days. A total of 946,856 soums is spent on all laboratory and instrumental examinations of patients. Conclusion: sodium hypochlorite at a concentration of 0.03% with a three-hour exposure to the peritoneal cavity does not cause morphological changes in a healthy peritoneal cavity.

second scientific novelty: based on the analysis of laboratory markers of endogenous intoxication in blood serum and peritoneal fluid in patients with generalized purulent peritonitis, an algorithm for reducing the severity of endotoxemia has been developed, taking into account the effectiveness of treatment with an ozonated sodium hypochlorite solution. Implementation of the scientific innovation into practice: The Bukhara branch of the Republican Scientific Center for Emergency Medical Care (Order No. 785 dated 01.04.2025) and the Kashkadarya Regional Multidisciplinary Medical Center (Order No. 69-I/CH dated 01.04.2025) have introduced it into practical activities. Social effectiveness: confirmed by a positive effect due to a decrease in the severity of inflammation of the abdominal cavity and endogenous intoxication syndrome. Economic efficiency: extrabudgetary funds spent on laboratory tests of endogenous intoxication in serum and peritoneal fluid of patients with widespread purulent peritonitis amounted to 1,056,400 soums. Conclusion: the introduction of ozonized 0.03% sodium hypochlorite solution into the complex treatment program of patients with widespread purulent peritonitis leads to a significantly faster ( $p < 0.05$ ) normalization of APACHE II and SOFA scales, and twice as fast normalization of IL, OM and SRO intoxication markers compared to standard therapy.

third scientific novelty: it has been demonstrated that the combination of an ozonated sodium hypochlorite solution with Levomekol ointment results in immobilization of the antiseptic agent, while preserving the anti-adhesive properties of the ointment and prolonging its antimicrobial activity. Implementation of the scientific innovation into practice: The Bukhara branch of the Republican Scientific Center for Emergency Medical Care (Order No. 785 dated 01.04.2025) and the Kashkadarya Regional Multidisciplinary Medical Center (Order No. 69-I/CH dated 01.04.2025) have introduced it into practical activity. Social effectiveness: the preparation of immobilized forms of ozonated 0.03% sodium hypochlorite solution in levomycol ointment does not require special equipment and can be easily carried out in the pharmacy network of the State Medical University. Economic efficiency: the use of ozonized 0.03% sodium hypochlorite solution in levomycol ointment saves an average of 13,540,200 soums compared to the use of traditional medicines. Conclusion: when mixing an aqueous solution of ozonized 0.12% sodium hypochlorite and levomycol ointment in a ratio of 1:3, an immobilized form of ozonized sodium hypochlorite with an active concentration of 0.03% is formed, which prolongs its effect in the abdominal cavity for up to 3 hours and preserves the anti-adhesion activity of the ointment.

fourth scientific novelty: for the first time, it has been substantiated that abdominal cavity sanitation using a pulsating flow of ozonated 0.03% sodium hypochlorite solution, performed via laparotomy and video-assisted laparoscopy in patients with generalized purulent peritonitis, improves surgical outcomes and reduces the duration of postoperative rehabilitation. Implementation of scientific innovation into practice: The Bukhara branch of the Republican Scientific Center for Emergency Medical Care (Order No. 785 dated 01.04.2025) and the Kashkadarya Regional Multidisciplinary Medical Center (Order No. 69-I/CH dated 01.04.2025) have been put into practical operation. Social effectiveness of scientific innovation: The introduction of the practice of sanitation of the abdominal cavity with a pulsating flow of ozonized 0.03% sodium hypochlorite solution through laparotomy and videolaparoscopic methods in widespread purulent peritonitis allows improving the results of surgical operations and reducing postoperative rehabilitation periods. Economic efficiency of scientific innovation: treatment of the abdominal cavity using ozonated 0.03% sodium hypochlorite solution by laparotomy and videolaparoscopy methods results in a reduction in rehabilitation periods, improvement in quality of life and restoration of work activity, which in turn leads to annual economic indicators of up to 30% budget savings. Conclusion: The study of the results of the proposed differential approach to the selection of treatment for disseminated purulent peritonitis depending on the degree of abdominal sepsis using ozonated 0.03% sodium hypochlorite solution for sanitation of the abdominal cavity in patients with SIRS -0 and SIRS and intravenous administration in patients with SIRS -1 and SIRS -2 showed promising results.

#### **Structure and scope of the dissertation.**

The dissertation consists of an introduction, four chapters, a conclusion, conclusions, practical recommendations and a list of cited literature. The volume of text material is 111 pages.

**ЭЪЛОНҚИЛИНГ АНИШЛАР РЎЙХАТИ**  
**СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ**  
**LIST OF PUBLISHED WORKS**

**I бўлим (I часть; part I)**

1. Саттаров Ш.Х., Рузибаев С.А. Результаты оценивания состояния больных абдоминальным сепсисом // Медицинский журнал Узбекистана. – 2024. № 4. – С.88-92 (14.00.00; №8).
2. Саттаров Ш.Х., Рузибаев С.А. Оптимизация технических аспектов хирургического лечения больных с распространенным гнойным перитонитом // Журнал гуманитарных и естественных наук. – 2024. № 4 (09). С.144-150. (2023-йил 5 майдаги 337-сон ОАК буйруғи билан тасдиқланган).
3. Саттаров Ш.Х., Рузибаев С.А. Алгоритм ведения больных с распространенным гнойным перитонитом // Вестник Ташкентской медицинской академии. – 2024. № 12(2). – С.198-201 (14.00.00; №13).
4. Саттаров Ш.Х. Дифференцированный подход к лечению больных с распространенным гнойным перитонитом // Вестник фундаментальной и клинической медицины. Бухара, 2025. Том 3 (17). С.282-287. (2025-йил 8 майдаги 370/6-сон ОАК буйруғи билан тасдиқланган).
5. Саттаров Ш.Х. Оптимизация хирургического лечения больных с распространенным гнойным перитонитом // Проблемы биологии и медицины. – 2025. № 3 (161). – С.123-128 (14.00.00; №19).
6. Sattarov Sh.Kh., Ruzibaev S.A., Rakhmanov K.E., Davlatov S.S. Current Approaches to Treatment the Patients with Widespread Purulent Peritonitis // American Journal of Medicine and Medical Sciences 2024, 14(11): 2785-2790 (14.00.00, №2).
7. Саттаров Ш.Х., Рузибаев С.А. Эволюция взглядов на проблему послеоперационной местной терапии разлитого гнойного перитонита // Miasto Przyszłości Kielce. – 2024. 50, 304–310. (ResearchBib IF 9.9).
8. Саттаров Ш.Х., Рузибаев С.А. Проблема выбора антисептика для послеоперационной санации брюшной полости при разлитом гнойном перитоните (обзор литературы) // Miasto Przyszłości Kielce. – 2024. 50, 311–317. (ResearchBib IF 9.9).

**II бўлим (II часть; part II)**

9. Саттаров Ш.Х., Рузибаев С.А. Пути коррекции эндотоксикоза при остром перитоните (обзор литературы) // Достижения науки и образования. – 2022. № 1(81). – С.82-87.
10. Саттаров Ш.Х. Использование миниинвазивных методов лечения гнойного перитонита // Modern digital technologies in education: problems and prospects. International online conference. 2025. P.37.

11. Саттаров Ш.Х. Малоинвазивные подходы к лечению перитонита // *Ilm-fan va innovatsiya ilmiy-amaliy konferensiyasi*. – 2024. P.59.
12. Саттаров Ш.Х., Атоева М.О., Усмонов А.У. 2024. Инновационные подходы в лечении больных распространенным гнойным перитонитом. Международная конференция молодых ученых. 2, 30 (окт. 2024), 104–106.
13. Саттаров Ш.Х. Выбор лечения больных распространенным гнойным перитонитом. Международная конференция молодых ученых. 2, 30 (окт. 2024), 107–108.
14. Sattarov, S., Atoeva, M., Usmonov, A., & Saymurodova, S. (2024). Innovative approaches in the treatment of patients with disseminated purulent peritonitis. в *theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences*. International online conference. (Т. 3, Выпуск 19, сс. 83–85).
15. Sattarov, S., Atoeva, M., Usmonov, A., & Saymurodova, S. (2024). Assessment of the severity of patients with abdominal sepsis. в *science and innovation in the education system*. International online conference. (Т. 3, Выпуск 11, сс. 112–114).
16. Саттаров Ш.Х. Оптимизация тактико-технических аспектов лечения больных с распространенным гнойным перитонитом // *Методические рекомендации*. Самарканд, 2024. 35с.
17. Саттаров Ш.Х., Рузибаев С.А., Хурсанов Ё.Э. Тарқалган йирингли перитонит билан беморларни даволашнинг тактик ва техник жиҳатларини танлаш усули // *Ўзбекистон Республикаси Адлия Вазирлиги ҳузуридаги интеллектуал мулк агентлиги* 26.10.2024 йил. DGU-43468.
18. Саттаров Ш.Х., Рузибаев С.А., Хурсанов Ё.Э. Результаты лечения острого разлитого гнойного перитонита с применением лапаростомии // *International scientific Journal Research Focus*. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 238-242. (UIF (8.3) / 2022).
19. Саттаров Ш.Х., Рузибаев С.А., Хурсанов Ё.Э. Оптимизация пути коррекции эндотоксикоза при остром перитоните (обзор литературы) // *International scientific Journal Research Focus*. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 144-150. (UIF (8.3) / 2022).

Автореферат (Биология ва тиббиёт муаммолари) журнали тахририятида тахрирдан ўтказилиб, ўзбек, рус, инглиз тилларида (резюме) даги матнлар ўзаро мувофиқлаштирилди.

**Отпечатано в типографии “SARVAR MEXROJ BARAKA” 140100.г.**

**Самарканд, ул. Мирзо Улугбек, 3.**

**Подписано в печать 09.04.2026 Формат 60x84<sup>1/16</sup>. Гарнитура “Times New Roman”. усл. печ. л. 3,26 Тираж: 60 экз. Заказ № 124/2026**

**Тел/фах: +998 94 822-22-87. e-mail: [sarvarmexrojbaraka@gmail.com](mailto:sarvarmexrojbaraka@gmail.com)**