

**АНДИЖОН ДАВЛАТ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ  
ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ DSc.04/30.12.2019.Tib.95.01 РАҶАМЛИ  
ИЛМИЙ КЕНГАШ АСОСИДАГИ БИР МАРТАЛИК ИЛМИЙ КЕНГАШ**

**АНДИЖОН ДАВЛАТ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ**

**ХАЙДАРОВ НОДИРЖОН СОВРИДИНОВИЧ**

**БОЛАЛАРДА ҚОРИН БЎШЛИГИ АЪЗОЛАРИНИНГ БИТИШМАЛИ  
КАСАЛЛИГИНИ ДАВОЛАШ ВА ПРОФИЛАКТИКАСИДА  
КОМПЛЕКС ЁНДАШУВ**

**14.00.35 – Болалар хирургияси**

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

**АНДИЖОН– 2025**

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

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

**Contents of dissertation abstract of doctor of philosophy (PhD)**

**Хайдаров Нодиржон Совридинович**

Болаларда қорин бўшлиғи аъзоларининг битиshmали касаллигини даволаш ва профилактикасида комплекс ёндашув..... 3

**Хайдаров Нодиржон Совридинович**

Комплексный подход к лечению и профилактике спаечной болезни органов брюшной полости у детей..... 28

**Khaidarov Nodirjon Sovridinovich**

An integrated approach to the management and prevention of abdominal organ adhesions in children..... 53

**Эълон қилинган ишлар рўйхати**

Список опубликованных работ

List of published works..... 59

**АНДИЖОН ДАВЛАТ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ  
ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ DSc.04/30.12.2019.Tib.95.01 РАҶАМЛИ  
ИЛМИЙ КЕНГАШ АСОСИДАГИ БИР МАРТАЛИК ИЛМИЙ КЕНГАШ**

**АНДИЖОН ДАВЛАТ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ**

**ХАЙДАРОВ НОДИРЖОН СОВРИДИНОВИЧ**

**БОЛАЛАРДА ҚОРИН БЎШЛИГИ АЪЗОЛАРИНИНГ БИТИШМАЛИ  
КАСАЛЛИГИНИ ДАВОЛАШ ВА ПРОФИЛАКТИКАСИДА  
КОМПЛЕКС ЁНДАШУВ**

**14.00.35 – Болалар хирургияси**

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

**АНДИЖОН– 2025**

**Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Олий таълим, фан ва инновациялар вазирлиги хузуридаги Олий аттестация комиссиясида B2022.4.PhD/Tib3233 рақам билан рўйхатга олинган.**

Диссертация Андижон давлат тиббиёт институтида бажарилган.

Диссертация автореферати икки тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) илмий кенгашнинг веб-сахифасида ([www.bmtm.uz](http://www.bmtm.uz)) ва «Ziyonet» Ахборот таълим порталаида ([www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)) жойлаштирилган.

**Илмий раҳбар:**

**Саттаров Жамолиддин Баҳронович**  
тиббиёт фанлари доктори, доцент

**Расмий оппонентлар:**

**Ақилов Ҳабибулла Атауллаевич**  
тиббиёт фанлари доктори, профессор

**Нурматов Ёдгормирзо Ҳатаммираевич**  
тиббиёт фанлари доктори, доцент

**Етакчи ташкилот:**

**Самарқанд давлат тиббиёт университети**

Диссертация химояси Андижон давлат тиббиёт институти хузуридаги илмий даражалар берувчи DSc.04/30.12.2019.tib.95.01 рақамли Илмий кенгаш асосидаги Бир марталик илмий кенгашнинг 2025 йил «\_\_\_\_\_» соат \_\_\_\_\_ даги мажлисида бўлиб ўтади. (Манзил: 170100, Андижон шаҳри, Ю.Отабеков кўчаси, 1-йўй; Тел/факс:(+998)74-223-94-50;e-mail:[info@adti.uz](mailto:info@adti.uz), Андижон давлат тиббиёт институти мажлислар зали

Диссертация химояси Андижон давлат тиббиёт институтининг ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин ( \_\_\_\_\_ рақами билан рўйхатга олинган). (Манзил: 170100, Андижон шаҳри, Ю.Отабеков кўчаси, 1-йўй; Тел/факс: (+998) 74-223-94-50.

Диссертация автореферати 2025 йил «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ куни тарқатилди.  
(2025 йил «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ даги \_\_\_\_\_ рақамли реестр баённомаси).

**М.М. Мадазимов**

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

**М.Ф. Нишанов**

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

**Б.Р. Абдуллажанов**

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

## КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертацияси аннотацияси)

**Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати.** Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти (ЖССТ) экспертларининг маълумотларига кўра, корин бўшлиғи битишмалари абдоминал жарроҳлик аралашувларининг энг учрайдиган асорати бўлиб, 80% гача ҳолларда юзага келиши мумкин. Битишма ҳосил бўлишининг асосий сабаблари қорин пардаси шикастланиши, қон кетиши, инфекция ва қорин бўшлиғида ёт жисмларнинг мавжудлиги ҳисобланади. Битишмалар ичак тутилиши ва қориндаги сурункали оғриқлар каби жиддий асоратларга олиб келиши мумкин<sup>1</sup>.

Жаҳон адабиёти маълумотларига кўра, битишмаларни кесишга қаратилган операциялардан сўнг bemорларнинг 30 фоизи такрорий жарроҳлик аралашувига муҳтож бўлади, чунки патология яна қайталаниши мумкин. Битишмаларнинг шаклланишини олдини олиш мақсадида турли профилактик усуллар, жумладан амниотик мембрана ва 5-фторурацилдан фойдаланиш тавсия этилади<sup>2</sup>. Бироқ, жарроҳлар томонидан битишмалар ривожланишини камайтиришга қаратилган кўплаб саъй-ҳаракатларга қарамасдан, амалда қўлланилаётган усулларнинг ҳеч бири тўлиқ қониқарли самарани таъминлай олмаяпти.

Республикамизда олиб борилган қатор илмий тадқиқотлар шуни тасдиқламоқдаки<sup>3</sup>, тиббиёт соҳасидаги умумий ривожланиш, шунингдек, операциядан сўнгти битишмаларнинг келиб чиқиш сабабларини аниқлаш ва уларнинг олдини олишга қаратилган янги усулларнинг босқичма-босқич жорий этилишига қарамай, қорин бўшлиғида битишма касаллигига (БК) чалингган bemорлар сони кўп йиллар мобайнида деярли ўзгаришсиз қолмоқда. Ушбу патологиянинг ижтимоий аҳамияти, хусусан, унинг кечиши билан боғлиқ юқори леталлик кўрсаткичлари ҳамда жиддий иқтисодий йўқотишлар контекстидаги янада яққол намоён бўлади.

Мамлакатимиз соғлиқни сақлаш тизимида амалга оширилаётган ислоҳотлар доирасида тиббий хизмат кўрсатиш сифатини ошириш муҳим устуворликлардан бири ҳисобланади. Шу нуқтаи назардан, БК билан касалланган болаларни аниқ ташхислаш ҳамда уларни жарроҳлик усули орқали даволашга оид масалалар ҳанузгача тўлиқ ҳал этилмаганлигини қайд этиш мумкин. Юқорида келтирилган ҳолатлардан келиб чиқиб, ушбу муаммога самарали ечим топиш масаласи бугунги куннинг долзарб ва кечиктириб бўлмайдиган вазифаси сифатида намоён бўлмоқда.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2025 йил 19 майдаги ПФ-88-сон «Республикада соғлиқни сақлаш тизимини ва аҳолига тиббий хизмат

<sup>1</sup>Paediatric emergency triage, assessment and treatment: care of critically-ill children. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241510219>; Carmichael SP, Shin J, Vaughan JW, Chandra PK, Holcomb JB, Atala AJ. Regenerative Medicine Therapies for Prevention of Abdominal Adhesions: A Scoping Review. J Surg Res. 2022 Jul;275:252-264.; Ten Broek RPG, Toneman MK, van Goor H. Adhesies na een buikoperatie [Adhesions after abdominal surgery: developments in diagnosis and treatment]. Ned Tijdschr Geneesk. 2023 Jun 28;167:D7320.

<sup>2</sup> Balas S., Dora D.D., Erol T. et al. Effects of 5-fluorouracil released from different prosthetic meshes on post-operative adhesion formation in rats. North Clin Istanb. 2022 Dec 5;9(6):565-575.

<sup>3</sup> Ақилов Х.А., Ибрагимов Ж.Х. Профилактика и консервативная терапия острой спаечной кишечной непроходимости у детей// Клиническая медицина. 2019. –№3. – С. 82-85.

кўрсатиш тамойилларини такомиллаштириш орқали соҳани ислоҳ қилишни изчил давом эттириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги Фармони, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 4 октябридаги ПҚ-5254-сон «Хиургия хизматини трансформация қилиш, худудларда жарроҳлик амалиётлари сифатини ошириш ва қўламини кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ва 2023 йил 08 сентябрдаги ПҚ-296-сон «Оналар ва болалар саломатлигини муҳофаза қилиш, аҳолининг репродуктив саломатлигини мустаҳкамлаш чора-тадбирлари тўғрисида»ги қарорлари, ҳамда мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъёрий-хуқуқий хужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишда ушбу диссертация тадқиқоти муайян даражада хизмат қиласи.

**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.** Хорижий муаллифлар томонидан олиб борилган кўплаб илмий тадқиқотлар болаларда БК ташхислаш ва даволаш муаммоларига бағищланган. Қорин бўшлиғидаги битишмалар БК ривожланишининг асосий омилларидан бири сифатида намоён бўлиб, улар дунё миқёсида миллионлаб инсонларнинг ҳаёт сифатига салбий таъсир кўрсатмоқда. Илмий манбаларга қўра, қорин бўшлиғидаги битишмалар жарроҳлик аралашувидан кейин беморларнинг 20% дан 80% гача бўлган қисмда кузатилади (Ten Broek R.P., 2016). Бундай ҳолатларнинг 2-8% да клиник ва морфологик жиҳатдан белгиланадиган битишма касаллиги шаклланади. Ҳар йили жарроҳлик амалиётини бошидан кечирган беморларнинг тахминан 1% га яқини БК сабабли жарроҳлик шифохоналарига мурожаат қиласи. Уларнинг 50-75% да ўтқир битишмали ичак тутилиши (ЎБИТ) ривожланади, бунда ўлим ҳолатлари 13% дан 55% гача ташкил этади (Смоленцев М.М., 2015).

Етакчи клиник базалар ва илмий-тадқиқот муассасаларининг, жумладан, Россия Федерациясидаги Шошилинч болалар хирургияси ва травматологияси илмий-тадқиқот институти, Швециядаги Astrid Lindgren Hospital қошидаги Department of Pediatric Surgery, АҚШдаги Boston Children's Hospital, Буюк Британиядаги John Radcliffe Hospital (Оксфорд) қошидаги болалар хирургияси бўлими ҳамда Корея Республикасидаги Catholic University of Korea қошидаги Акушерлик ва гинекология кафедрасида амалга оширилган илмий тадқиқотлар натижаларига қўра, қорин бўшлиғида ўтказилган жарроҳлик амалиётларидан сўнг битишмалар вужудга келиш ҳолатлари 80% дан ортиқни ташкил этади. Шу билан бирга, ушбу патологик битишма жараёнларининг тахминан 50% ҳолатда ичаклар тузилишига ҳам таъсир кўрсатиши қайд этилган (Lakshminarayanan B., 2015; Miroslav S., 2024).

Битишмали жараёнларни даволашда қўлланиладиган тактик ёндашувлар турли хил бўлиб, улар кўп жиҳатдан патологик жараённинг локализацияси, обструкция даражаси ҳамда сабабчи омилнинг хусусиятига боғлиқ. Шу билан

бирга, ушбу омилларнинг болаларда намоён бўлиши ва уларни даволашга оид ёндашувлар ҳалигача етарлича тизимлаштирилмаган. Жарроҳлик аралашувини амалга ошириш вақти, ҳажми ва бажариш усулини танлаш борасидаги маълумотлар турли манбаларда турлича, баъзан эса бир-бирига зид ҳолда келтирилган.

Юқорида қайд этилган ҳолатлардан келиб чиқиб, болаларда битишма касаллигини ташхислаш усулларини янада такомиллаштириш ҳамда самарали даволаш тактикаси асосларини ишлаб чиқиш соғлиқни сақлаш амалиёти учун муҳим ва долзарб вазифалардан бири сифатида намоён бўлмокда.

**Диссертация мавзусининг диссертация бажарилган олий таълим муссасаси илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги.** Диссертация Андижон давлат тиббиёт институтининг илмий-тадқиқот ишлари режасига мувофиқ №012000258 “Фарғона водийси аҳолисининг саломатлик ҳолати, атроф-муҳит ҳолати, унга таъсир этувчи хавф омилларини аниқлаш ва аҳолини турли гуруҳлари ҳаёт сифатини яхшилаш бўйича донозологик чора-тадбирлар мажмуасини ишлаб чиқиш” илмий тадқиқот йўналиши доирасида бажарилган.

**Тадқиқотнинг мақсади** болаларда қорин бўшлиғи аъзолари битишма касаллигида даволаш натижаларини яхшилаш ва уни олдини олиш чора-тадбирларини оптималлаштиришдан иборат.

**Тадқиқотнинг вазифалари:**

болаларда қорин бўшлиғи аъзолари битишма касаллигининг клиник кечиши хусусиятларини ва уларнинг учраш частотасини ўрганиш;

битишма касаллиги учун ташхислаш алгоритмини ишлаб чиқиш ва унинг кўлланилиши асосида энг самарали ташхислаш усулини аниқлаш;

битишмага қарши дори воситаларини қўллаш орқали битишма касаллигини олдини олиш бўйича комплекс профилактик чора-тадбирларни ишлаб чиқиш;

болаларда битишма касаллигида даволаш тактикасини танлаш ҳамда уни оптималлаштириш;

эрта ва узок муддатли даволаш натижаларини таҳлил қилиш асосида тавсия этилган даволаш тактикаси ҳамда профилактик чораларнинг самарадорлигини қиёсий баҳолаш.

**Тадқиқотнинг объекти** сифатида 2018-2023 йиллар давомида Фарғона жамоат саломатлиги тиббиёт институти Фарғона вилоят болалар кўп тармоқли тиббиёт марказида даволанган 231 нафар битишма касаллиги билан касалланган беморлар олинган.

**Тадқиқотнинг предмети** консерватив ва жарроҳлик даволаш босқичларида бемор боланинг соматик статуси ва ошқозон ичак тизими аъзоларининг анатомик-функционал ҳолатига комплекс баҳо беришдан иборат.

**Тадқиқотнинг усуллари.** Тадқиқотда умумклиник, лаборатор, ультратовуш, доплерография, нур (рентгенологик, компьютер-томографик), морфогистология, эндоскопик ва статистик усуллардан фойдаланилган.

## **Тадқиқотнинг илмий янгилиги қўйидагилардан иборат:**

болаларда қорин бўшлиғи аъзолари битишма касаллигига қўлланилдиган турли диагностик усулларнинг сезирлик, аниқлик ва спецификация даражасини қиёсий баҳолаш орқали, шунингдек беморларнинг умумий аҳволини ва ичаклар хаётйлиги мезонларини инобатга олган ҳолда касалликни эрта ташхислаш ҳамда оптимал даволаш усулини танлаш бўйича такомиллаштирилган тартиботнинг клиник самарадорлиги исботланган;

болаларда абдоминал битишма касаллигини олдини олиш мақсадида консерватив усулда қўлланилган вобэнзим ва лонгидаза ҳамда жарроҳлик вақтида қўлланилган мезогель баръер воситасининг самарадорлиги ва уларни қўллаш шарт-шароитларида жарроҳликдан кейинги даврнинг кечиши хусусиятлари аниқланган;

болаларда қорин бўшлиғи битишмалари шаклланишининг патогенетик механизми яллиғланиш-инфилтратия, фибробластик фаоллашув ва етилиш босқичларида кечиши билан тавсифланиши ҳамда трансформацияловчи ўсиш омили- $\beta$ 1 (TGF- $\beta$ 1) битишмаларнинг шаклланиши ва етилиши патогенезида ҳал қилувчи аҳамиятга эга эканлиги аниқланган;

болаларда битишма касаллигини замонавий усулларда даволашда видеолапароскопик адгезиолизиснинг анъанавий жарроҳлик усуллари билан қиёсий таҳлили ва клиник самарадорлиги асосида рецидивларни олдини олишга қаратилган даволаш-реабилитация тизими ишлаб чиқилган.

## **Тадқиқотнинг амалий натижалари қўйидагилардан иборат:**

видеолапароскопия усули ва битишмага қарши препаратлар "Вобэзим", "Лонгидаза", баръер "Мезогель" воситасидан фойдаланган ҳолда корин бўшлиғи битишма касаллигини жарроҳлик усулида даволаш ва профилактикаси учун самарали усул ишлаб чиқилган ҳамда клиник амалиётга жорий этилган;

видеолапароскопия ва баръер Мезогель воситасидан фойдаланиш битишма касаллигини даволаш ва олдини олишда юқори самара бериб, асоратлар ва касаллик рецидивларини камайтириш имконини берган. Шу билан бирга, беморларнинг ҳаёт сифати 8,76%га яхшиланиши ва узок муддатли даволаш натижалари 27,1%га оширишга эришилган;

БК билан касалланган болаларни жарроҳлик усулида даволаш самарадорлигини ошириш, жарроҳликдан кейинги асоратларнинг 35,9%га камайтиришга хизмат қилувчи видеолапароскопик жарроҳлик усулининг афзалликлари исботланган;

ташхис қўйиш ва даволаш жараёнларида қузатилдиган тактик хатоликлар, асорат турлари ва уларнинг сабаблари таҳлили асосида БК билан касалланган болаларни даволаш ва профилактика қилиш бўйича амалий тавсиялар ишлаб чиқилган ва амалиётга жорий этилган;

консерватив ва жарроҳлик усуллари самарадорлигини комплекс таҳлил қилиш натижалари реабилитация тадбирларининг оптимал дастурини шакллантириш имконини берган;

**Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги унинг назарий асослари,**

услубий янгиликлари ҳамда илмий талабларга мувофиқ тарзда ташкил этилганлиги билан асосланган. Бу ишончлилик, жумладан, танланган материалнинг етарли ва муносиблиги, таҳлил қилинган беморлар сонининг статистик аҳамиятга эга даражада кўплиги, қўлланилган усулларнинг замонавий ва комплекс хусусиятга эгалиги, яъни умумклиниқ, инструментал ва статистик ёндашувларнинг ўзаро уйғунликда қўлланилганлиги билан таъминланган. Шунингдек, тадқиқот натижалари халқаро ҳамда маҳаллий манбалар билан солиширилганлиги, хулоса ва олинган натижаларнинг ваколатли ташкилотлар томонидан расман тасдиқланганлиги ҳам натижаларнинг ишончлилигини мустаҳкамлайди.

**Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти.** Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти болаларда битишма БКнинг клиник кечиши ва асоратлар ривожланган ҳолларда уни ташхислаш, шунингдек консерватив ҳамда жарроҳлик даволаш усулларини оптималлаштириш бўйича қўшимча илмий маълумотлар тақдим этилган. Ушбу натижалар болалар жарроҳлиги соҳасида таълим олаётган талабалар, магистрлар ва клиник ординаторлар тайёргарлик жараёнида самарали фойдаланиш учун мўлжалланганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти БКни эрта ташхислаш, консерватив ва самарали жарроҳлик тактикасини танлашга йўналтирилган янги алгоритмлар ишлаб чиқилган. Бу алгоритмлар касалликнинг дастлабки босқичларида уни аниқлаш ва даволаш усулини мақбул равишда белгилаш имконини берган. Шу билан бирга, клиник белгилари, қўшимча текширувлар натижалари ва БКнинг турли клиник шаклларини тизимлаштириш орқали беморга мос келувчи жарроҳлик тактикасини танлаш имконияти яратилганлиги билан изоҳланади.

**Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши:** Болаларда қорин бўшлиғи аъзоларининг битишма касаллигига даволаш тактикаси ва профилактикасини такомиллаштиришга қаратилган мазкур илмий тадқиқотнинг асосий натижалари бўйича:

биринчи илмий янгилик: болаларда қорин бўшлиғи аъзолари битишма касаллигига қўлланиладиган турли диагностик усулларнинг сезгирилик, аниқлик ва спецификлик даражасини қиёсий баҳолаш орқали, шунингдек беморларнинг умумий аҳволини ва ичаклар хаётйлиги мезонларини инобатга олган ҳолда касалликни эрта ташхислаш ҳамда оптимал даволаш усулини танлаш бўйича такомиллаштирилган тартиботнинг клиник самарадорлиги исботланганлиги Андижон вилояти болалар кўп тармоқли тиббиёт маркази (07.01.2025 йилдаги №2/1-сонли буйруқ) ва Республика шошилинч тиббий ёрдам илмий маркази Сурхондарё филиали (16.01.2025 йилдаги №38-сонли буйруқ) буйруқлари билан амалиётига жорий этилган (Соғлиқни сақлаш вазирлиги ҳузуридаги Илмий-техник кенгашнинг 17.07.2025 йилдаги 22/52-сонли хуносаси). Илмий янгиликнинг ижтимоий аҳамияти: болаларда битишма касаллигини ташхислашнинг илмий асосланган самарали алгоритми ва усулларини қўллаш касалликни эрта ташхислаш, асоратлар

профилактикаси ҳамда даволаш самарадорлигини ошириш орқали болалар саломатлигини муҳофаза қилишда муҳим ижтимоий аҳамият касб этган. Илмий янгиликнинг иқтисодий самарадорлиги: болаларда битишма касаллигини ташхислашнинг самарали алгоритми ва далилларга асосланган усуларини жорий этиш ташхислаш босқичида сарфланадиган ётөқ кунларини (соатларни) сезиларли даражада қисқартиришга олиб келган. Хусусан, таққослаш гуруҳида ушбу кўрсаткич ўртacha  $31,08 \pm 2,30$  соатни ташкил этган бўлса, асосий гуруҳда  $7,01 \pm 0,44$  соатгача қисқарган. Ташхислаш жараёнидаги иқтисодий самарадорлик ҳам аниқланган: таққослаш гуруҳида бир нафар bemor учун ташхислаш харажатлари ўртacha  $589991,64$  сўмни ташкил этган ҳолда, асосий гуруҳда бу кўрсаткич  $133070,83$  сўмгача камайган. Натижада, асосий гуруҳда бир нафар bemor учун ўртacha  $456920,81$  сўм миқдорида иқтисодий тежамга эришилган. Бу эса тиббий ресурслардан самарали фойдаланиш имкониятини ошириб, соғлиқни сақлаш тизими учун юқори иқтисодий самарадорликни таъминлаган. Хулоса: болаларда битишма касаллигининг клиник турларини тизимлаштириш, диагностик усулларнинг илмий асосланиши ҳамда самарали ташхислаш алгоритмининг амалиётда қўлланилиши касалликни эрта ташхислашни оптималлаштиришга ҳамда ташхислаш босқичида иқтисодий самарадорликни сезиларли даражада оширишга имконият яратган.

Иккинчи илмий янгилик: болаларда абдоминал битишма касаллигини олдини олиш мақсадида консерватив усулда қўлланилган вобэнзим ва лонгидаза ҳамда жарроҳлик вақтида қўлланилган мезогель барьер воситасининг самарадорлиги ва уларни қўллаш шарт-шароитларида жарроҳликдан кейинги даврнинг кечиш хусусиятлари аниқланганлиги Андижон вилояти болалар кўп тармоқли тиббиёт маркази (07.01.2025 йилдаги №2/1-сонли буйруқ) ва Республика шошилинч тиббий ёрдам илмий маркази Сурхондарё филиали (16.01.2025 йилдаги №38-сонли буйруқ) буйруқлари билан амалиётига жорий этилган (Соғлиқни сақлаш вазирлиги ҳузуридаги Илмий-техник кенгашнинг 17.07.2025 йилдаги 22/52-сонли хулосаси). Илмий янгиликнинг ижтимоий аҳамияти: битишма касаллиги профилактикаси воситаларининг илмий асосланган самарадорлиги ва қўллаш жиҳатларини аниқлаш, касаллик ҳамда унинг асоратларини сезиларли камайтириш орқали, болалар саломатлигини мустаҳкамлаш ва тиббий-ижтимоий юкламаларни камайтиришда муҳим ижтимоий аҳамият касб этган. Илмий янгиликнинг иқтисодий самарадорлиги унинг битишма касаллиги профилактикаси учун қўлланилган воситаларнинг илмий асосланган консерватив даво самарадорлигини ўртacha  $24,62\%$  га оширишида (таққослаш гуруҳидаги  $65,38 \pm 6,6\%$  дан асосий гуруҳда  $90 \pm 3,35\%$  гача), шунингдек, қайта операциялар сонини  $20\%$  га (таққослаш гуруҳидаги  $31,11\%$  дан асосий гуруҳда  $11,11\%$  гача) камайтиришида намоён бўлган. Натижада даволаш харажатлари сезиларли даражада камайган, bemorларнинг шифохонада даволаниш муддати қисқарган ва ҳар бир bemor учун давлат бюджетидан ўртacha  $1421472$  сўм маблағни тежаш имконияти яратилган. Бу эса тиббий муассасалар

ресурсларидан самарали фойдаланишни, соғлиқни сақлаш тизими миқёсида юқори иқтисодий самарадорликка эришишни таъминлаган. Хулоса: тадқиқотда аниқланган битишма касаллиги профилактикасидағи воситаларнинг илмий асосланган самарадорлиги ва уни амалиётда қўллаш касаллик рецидивлари ва қайта операциялар сонини сезиларли камайтириш орқали болалар саломатлигини мустаҳкамлашда муҳим ижтимоий ҳамда даволаш харажатлари ва ётиш муддатини қисқартириш ҳисобига соғлиқни сақлаш тизимида юқори иқтисодий самарадорликни таъминлайди.

учинчи илмий янгилик: болаларда қорин бўшлиғи битишмалари шакланишининг патогенетик механизми яллиғланиш-инфилтрация, фибробластик фаоллашув ва етилиш босқичларида кечиши билан тавсифланиши ҳамда трансформацияловчи ўсиш омили- $\beta$ 1 (TGF- $\beta$ 1) битишмаларнинг шакланиши ва етилиши патогенезида ҳал қилувчи аҳамиятга эга эканлиги аниқланганлиги Андижон вилояти болалар кўп тармоқли тиббиёт маркази (07.01.2025 йилдаги №2/1-сонли буйруқ) ва Республика шошилинч тиббиёт ёрдам илмий маркази Сурхондарё филиали (16.01.2025 йилдаги №38-сонли буйруқ) буйруқлари билан амалиётига жорий этилган (Соғлиқни сақлаш вазирлиги ҳузуридаги Илмий-техник кенгашнинг 17.07.2025 йилдаги 22/52-сонли хулоаси). Илмий янгиликнинг ижтимоий аҳамияти: ушбу илмий янгилик қорин бўшлиғи битишмалари гистопатогенези бўйича фундаментал билимларни кенгайтириш орқали клиник амалиётда уларнинг профилактикаси, эрта ташхислаш ҳамда даволаш ёндашувини такомиллаштиришга, пировардида асоратларни камайтириб, беморлар ҳаёт сифатини яхшилашга хизмат қилган. Илмий янгиликнинг иқтисодий самарадорлиги: қорин бўшлиғи битишмаларининг гистоморфологик хусусиятлари ва патогенетик ўзгаришларини чуқур тизимли ўрганиш уларнинг профилактикаси ва самарали бошқарувини такомиллаштириб, оптимал даво усулини танлаш, қайта жарроҳлик аралашувлари, ҳамда жарроҳликдан кейинги асоратларининг асосий гуруҳда таққослаш гурухи билан солиштирганда (мос равища 48,89% дан 12,96% гача) сезиларли даражада камайтиришга имкон берган. Бу ўз навбатида даволаш харажатларини ўртacha 35,93% гача қисқартириш эвазига соғлиқни сақлаш тизими учун салмоқли иқтисодий самарадорликка эришиш имкониятини яратган. Хулоса: қорин бўшлиғидаги битишмалар морфогистологиясининг чуқур таҳлили битишма жараёни патогенезини тушуниш, унинг хавфини баҳолаш ва индивидуал даволаш/профилактикага чораларини ишлаб чиқишига асос бўлиб хизмат қилган. Бу эса ўз навбатида жарроҳликдан кейинги асоратлар сонини ва такрорий муолажаларга эҳтиёжни сезиларли қисқартиришга имкон берган. Асоратларнинг камайиши ва даволаш самарадорлигининг ошиши орқали даволаниш харажатлари оптималлаштирилиб, муҳим иқтисодий самарадорликка эришилган.

тўртинчи илмий янгилик: болаларда битишма касаллигини замонавий усулларда даволашда видео-лапароскопик адгезиолизиснинг анъанавий жарроҳлик усуллари билан қиёсий таҳлили ва клиник самарадорлиги асосида

рецидивларни олдини олишга қаратилган ишлаб чиқилган даволаш-реабилитация тизими Андижон вилояти болалар кўп тармоқли тиббиёт маркази (07.01.2025 йилдаги №2/1 -сонли буйруқ) ва Республика шошилинч тиббий ёрдам илмий маркази Сурхондарё филиали (16.01.2025 йилдаги №38-сонли буйруқ) буйруқлари билан амалиётига жорий этилган (Соғлиқни сақлаш вазирлиги ҳузуридаги Илмий-техник кенгашнинг 17.07.2025 йилдаги 22/52-сонли хulosаси). Илмий янгиликнинг ижтимоий аҳамияти: болаларда битишма касаллигини даволашда замонавий, кам инвазив видео-лапароскопик адгезиолизис усулининг юқори клиник самарадорлигини ҳамда рецидивларнинг олдини олишга қаратилган комплекс даволаш-реабилитация алгоритмининг илмий асосланган бўлиб, болалар амалиётида жарроҳлик ёрдами сифатини ошириш, даволаш муддатларини қисқартириш, болалар ногиронлигини камайтириш ва уларнинг ҳаёт сифатини яхшилаш орқали жамият саломатлигига муҳим ҳисса қўшган. Илмий янгиликнинг иқтисодий самарадорлиги: болалардаги битишма касаллигини замонавий видео-лапароскопик адгезиолизис усулида даволашнинг юқори клиник самарадорлиги, анъанавий жарроҳлик усулларига нисбатан афзаликлари билан биргаликда илмий асосланган. Тадқиқот натижаларига кўра, асосий гуруҳда касалхонада ўтказилган ўртacha ётоқ кунлари  $11,52 \pm 0,27$  кунни ташкил этган бўлса, таққослаш гуруҳида бу кўрсаткич  $14,64 \pm 0,54$  кунни кўрсатди. Бир bemornинг бир ётоқ куни учун даволаниш харажати 455600 сўм эканлиги инобатга олинса, асосий гуруҳдаги bemornинг ўртacha умумий даволаниш харажатлари 5248512 сўмни, таққослаш гуруҳида эса 6669984 сўмни ташкил этган. Шу тариқа, видео-лапароскопик адгезиолизис усулини қўллаш натижасида ҳар бир bemor учун ўртacha 1421472 сўм иқтисодий тежамкорликка эришилганлиги эмпирик далиллар билан тасдиқланган. Хулоса: болаларда битишма касаллигини видео-лапароскопик адгезиолизис ёрдамида даволашнинг клиник ва иқтисодий самарадорлиги исботланиб, рецидивларни олдини олишга қаратилган даволаш-реабилитация алгоритми ишлаб чиқилгани касалхонада ётиш муддати ва харажатларини қисқартириб (бир bemor учун ўртacha 1421472 сўм тежамкорлик), даволаш сифатини ошириши ва болалар ҳаёт сифатини яхшилаши билан муҳим ижтимоий аҳамиятга эга эканлиги исботланган.

**Тадқиқот натижаларининг апробацияси.** Мазкур тадқиқот натижалари 7 та илмий-амалий анжуманларда, жумладан 4 та халқаро ва 3 та Республика илмий-амалий конференцияларида муҳокамадан ўтказилган.

**Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги.** Диссертация мавзуси бўйича жами 20 та илмий иш нашр этилган, шу жумладан 8 та мақола, улардан 5 та Республика ва 3 та халқаро журналларда, барчаси Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг диссертациялар асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрларда эълон қилинган.

**Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми.** Диссертация таркиби кириш, бешта боб, хулоса, фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан иборат. Диссертациянинг ҳажми 144 бетни ташкил этган.

## ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисмидә тадқиқотнинг долзарблиги ва аҳамияти, мақсади ва вазифалари асосланган; тадқиқот объекти ва предмети тавсифланган; республикадаги фан ва технологияларнинг устувор йўналишлари билан мувофиқлиги кўрсатилган. Шунингдек, тадқиқотнинг илмий янгилиги ва амалий натижалари баён этилган, олинган натижаларнинг илмий ва амалий аҳамияти очиб берилган. Тадқиқот натижаларининг амалиётга жорий қилиниши, нашр этилган ишлар ва диссертациянинг тузилиши ҳақида маълумотлар келтирилган.

Диссертациянинг биринчи боби **«Битишма касаллигини ташхислаш ва даволашнинг замонавий тамойиллари»**га бағишиланган. Бу бобда адабиётлар таҳлили, қорин бўшлиғи аъзолари битишма касаллиги кўп қиррали муаммо бўлиб, унинг ечими жарроҳликдан кейинги профилактик чораларни кучайтириш, тўғри ташхис қўйиш ва замонавий даволаш усулларини кўллашни талаб этади. Битишмалар жараёнини тушуниш ва уларни чеклаш бўйича замонавий ёндашувлар, жумладан, ангиоген воситалар ва минимал инвазив усулларнинг ривожланиши, асоратларни камайтиришда муҳим ўрин тутади. Битишмаларга қарши замонавий ёндашувлар операциядан кейинги асоратларни камайтириш ва беморларнинг ҳаёт сифатини яхшилашга қаратилган. Келажакда ушбу усулларни янада такомиллаштириш, профилактика самарадорлигини оширишга ва адгезиолизисга бўлган эҳтиёжни камайтиришга ёрдам бериши ва кейинчалик ўз ечимини талаб этувчи мунозарали масалалар ҳам баён этилган.

Диссертациянинг иккинчи боби **«Тадқиқот материаллари ва текшириш усуллари тавсифи»** деб номланган бўлиб, ушбу бобда клиник материаллар таҳлил қилинган, клиник, инструментал ва статистик усуллар санаб ўтилган ва тавсифланган. Тадқиқот иши Республика шошилинич тиббий ёрдам илмий маркази Фарғона филиали клиникаси ва Фарғона вилоят болалар кўп тармоқли клиникаларида 2018-2023 йиллар давомида ўтказилган бўлиб, қорин бўшлиғи ўтқир хирургик касаллклари билан даволанган 2681 нафар бемор болаларнинг даволаш натижалари ўрганилган. Шунингдек, жарроҳлик аралашувидан сўнг қорин бўшлиғида БК асоратлари ривожланган 231 нафар (8,6%) бемор текширилган ва даволаш натижалари таҳлил қилинган. Беморларнинг ёши 3 ойдан 18 ёшгача бўлиб, уларнинг 94 нафарини қиз (40,69%), 137 нафарини эса ўғил болалар (59,31%) ташкил этди.

Мазкур илмий тадқиқот иши БК билан оғриган 231 нафар беморларни ташхислаш ва даволаш натижалари таҳлилига асосланган.

Барча ўрганилган bemорлар икки гуруҳга бўлинди: **Таққослаш гуруҳи** (ТГ) – 97 нафар bemор (42%) (2018-2020 йиллар). Уларда анъанавий даволаш тактикалари қўлланилган. Агар консерватив даво самарасиз бўлса, битишмаларни кесиш ва ажратиш мақсадида шошилинич лапаротомия ўтказилган. **Асосий гуруҳ** (АГ) – 134 нафар bemор (58%) (2021-2023 йиллар). Ушбу гуруҳда даволаш ва профилактика чоралари клиникада ишлаб чиқилган алгоритм ва методология асосида амалга оширилди. Адгезиолизис анъанавий (лапаротомия) ёки видеолапароскопик усулда бажарилди. Шунингдек, БКнинг

олдини олиш учун баръер воситалари – вобэнзим, лонгидаза ва "Мезогель" битишмага қарши препаратлари қўлланди. Асосий гурухдаги 54 нафар бемордан 33 нафари (61,1%) да эрта дастурлаштирилган видеолапароскопик жарроҳлик амалиёти амалга оширилди.

Бизнинг тадқиқотимиздаги bemорлар анамнезида 1 дан 5 марта гача қорин бўшлиғига оид очиқ жарроҳлик амалиётлари ўтказилганлиги аниқланди.

Ошқозон-ичак тизими аъзоларининг функционал ҳолатини баҳолаш мақсадида касаллик анамнези, bemорлар шикоятлари ва объектив қўриги маълумотлари билан бир қаторда лаборатория ва инструментал текширув усуллари мажмуси қўлланилди (1-жадвал).

Умумий лаборатор текширув усуллари қўйидагиларни ўз ичига олди: қон зардобининг биокимёвий таҳлили (умумий оқсил, оқсил фракциялари – электрофорез усули орқали, сийдикчил, билирубин ва унинг фракциялари, қанд микдори, С-реактив оқсил); АлАТ ва АсАТ фаоллигини баҳолаш; а-амилаза даражасини аниқлаш; коагулограмма, сийдик ва нажас таҳлили.

### 1-жадвал

#### Тадқиқот гурухлари bemорларида БКни ташхислаш учун қўлланилган инструментал текшириш усуллари (n=231)

Текшириш усули	Текшириш усули сони	Тадқиқот гурухлари		Текширув ўтказилган вақти	
		АГ	ТГ	Жарроҳликгача	Жарроҳликдан кейин
Қорин бўшлиғи умумий рентгенографияси	304	137 (52)	94 (21)	231	73
ОИТ бўйича барий пассажи	158	92 (33)	51 (12)	113	45
Ирригография	17	11	6	-	-
Қорин бўшлиғи аъзолари УТТ	350	137 (78)	94 (41)	231	119
Ичак тутқичи томирлари доплерографияси	32	24 (8)	-	24	8
МСКТ ва КТ	37	37	-	-	-
ЭФГДС	24	24	-	-	-
Морфогистология	54	54	-	-	54
ВЛА	33	33	-	33	-
Жами:	1000	549	245	632	299

\*Изоҳ (): операциядан кейин ўтказилган

Статистик таҳлил усуллари. Маълумотлар MS Excel ва IBM SPSS дастурларида қайта ишланди. Тақсимот турига қараб, таҳлил учун  $\chi^2$  (зарурат бўлса Фишер), Стыюдент t-критерийси, Манн-Уитни U ва Уилкоксон W каби параметрик ва нопараметрик тестлар қўлланилди. Статистик аҳамиятлилик даражаси  $p<0.05$  деб белгиланди.

Диссертациянинг учинчи бобида “Болаларда битишмали касалликни ташхислаш усулларини такомиллаштириш чора-тадбирлари”нинг натижалари таҳлил қилинган. Тадқиқотдаги bemорларда БКни аниқлашнинг

қиёсий жиҳатидан рақамли рентгенография, ошқозон-ичак тизими бўйлаб барий ўтиши, қорин бўшлиғи аъзолари ультратовуш текшируви, МСКТ ва КТ, шунингдек, ичак тутқич қон томирларининг допплерографияси усулларининг ташхис самарадорлиги ҳисобланди (2-3-жадваллар).

## 2-жадвал

### Болаларда БКни аниқлашда комплекс нур-диагностика усулларининг ташхис самарадорлиги (n=132)

Ахборотлилик кўрсаткичлари	Рақамли рентгено-графия	ОИТ бўйича барий пассажи	Қорин бўшлиғи аъзолари УТТ	МСКТ ва КТ	Ичак тутқичи томирлари доплерографияси
Сезирлиги	65,15%	77,78%	54,55%	80,00%	40,00%
Спецификалиги	54,55%	64,44%	65,15%	83,33%	60,00%
Аниқлиги	59,85%	71,11%	59,85%	81,82%	50,00%

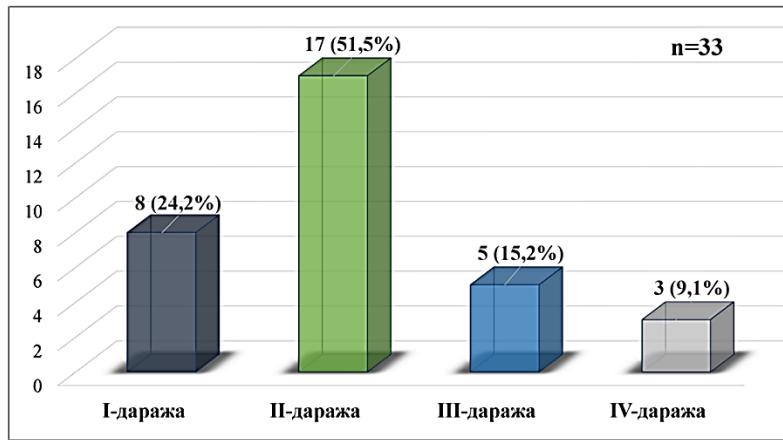
## 3-жадвал

### Болаларда ЎБИТни аниқлашда комплекс нур-диагностика усулларининг ташхис самарадорлиги (n=99)

Ахборотлилик кўрсаткичлари	Рақамли рентгено-графия	ОИТ бўйича барий пассажи	Қорин бўшлиғи аъзолари УТТ	МСКТ ва КТ	Ичак тутқичи томирлари доплерографияси
Сезирлиги	68,00%	81,82%	86,00%	92,31%	85,71%
Спецификалиги	63,27%	75,00%	75,51%	84,62%	85,71%
Аниқлиги	65,66%	78,26%	80,81%	88,46%	85,71%

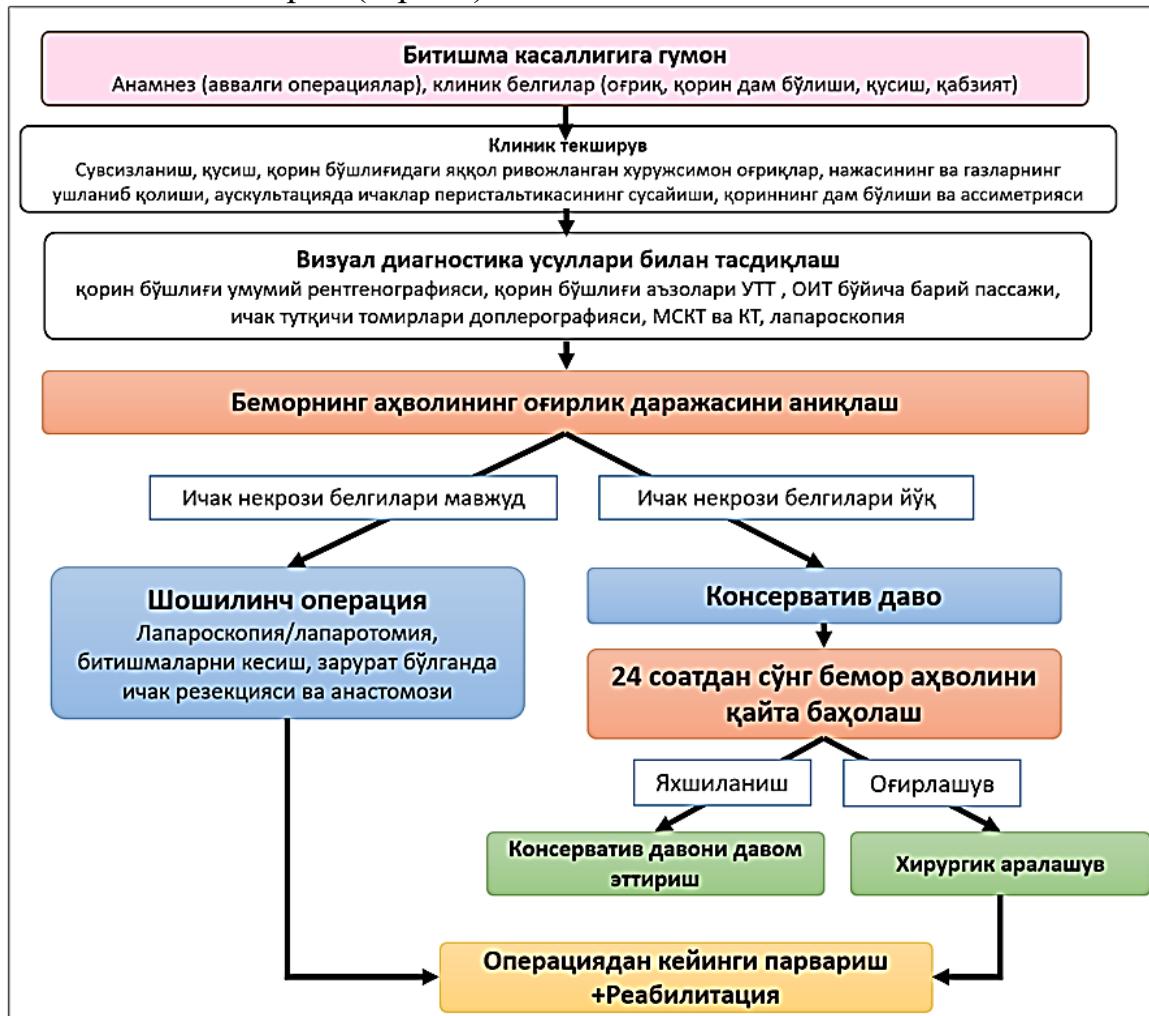
БКнинг энг юқори кўрсаткичлари МСКТ ва КТда қайд этилди (тегишлича 83,33% ва 80,00%). ЎБИТни ташхислашда МСКТ ва КТда энг юқори аниқликни кўрсатди (тегишлича 92,31% ва 84,62%). БК ва ЎБИТда қорин бўшлиғи аъзоларининг УТТ (тегишлича 65,15% ва 86,00%). ОИТ бўйича барий пассажи БК ва ЎБИТ нисбатда (тегишлича 77,78% ва 81,82%). Шу билан бирга, БКни аниқлашда ичак тутқичи томирлари доплерографияси энг самарасиз бўлди (тегишлича 40,00%). Ушбу касалликларни ташхислашнинг таянч усули МСКТ бўлиб, у тегишлича 83,33% кўрсаткичларини намойиш этди. Бу усулларнинг қўлланиш кўрсаткичлари индивидуал ҳолда белгиланади, улар алоҳида ёки биргаликда қўлланилиши мумкин.

Асосий гуруҳдаги беморларда битишма жараёнининг тарқалиш даражаси 1-расмда кўрсатилган. Диаграмма таҳлили шуни кўрсатадики, аксарият bemорларда (25; 75,7%) битишма жараёнининг I ва II даражалари аниқланган. Бу кўрсаткич бошқа муаллифларнинг жарроҳлик аралашувларидан кейинги битишма жараёни тарқалиши тўғрисидаги маълумотларига мос келади. Битишма жараёнининг III ва IV даражалари асосан қайталанувчи битишмали ичак тутилиши бўлган bemорларда (мувоғиқ равишда 5 ва 3 нафар bemор) ва битишма анамнези мавжуд bemорларда (4 ва 2 нафар bemор) кўпроқ учрайди. Шу билан бирга, битишма анамнези бўлмаган 2 bemорда III даражали битишма жараёни аниқланди.



**1-расм. Асосий гурухдаги беморларнинг битишима жараёнининг тарқалиш даражасига қараб тақсимланиши.**

Олинган маълумотларни умумлаштирган ҳолда, БК билан оғриган беморларнинг анамнези ва клиник намоён бўлиш хусусиятлари таҳлил қилинди. Бу эса қорин бўшлиғи битишима касаллиги ва унинг асоратларини аниқлаш, шунингдек, беморларни текшириш ва даволаш алгоритмини ишлаб чиқиши имконини берди (2-расм).



**2-расм. Болаларда БКда ташхислаш, даволаш тактикасини танлаш ва жарроҳликдан кейинги комплекс реабилитация алгоритми.**

Диссертациянинг тўртинчи боби “Болаларда қорин бўшлиғи битишма касаллигини даволаш тактикаси танлаш, усуслари ва профилактика алгоритмлари” деб номланган бўлиб, бунда даволашнинг умумий тамойиллари, жарроҳлик даволаш усуслари, жарроҳликдан кейинги давринг кечиши ва БКни олдини олиш бўйича профилактиканинг анъанавий ва замонавий технологиялари кўриб чиқилган. Тадқиқот доирасида жами 231 нафар bemor текширилди. Шулардан 99 нафарига (42,9%) жарроҳлик аралашуви талаб этилган бўлса, 132 нафарида (57,1%) консерватив даволаш тактикаси кўлланилди.

Асосий гурӯҳдаги bemorларда комплекс даволаш билан бирга микробиологик натижаларга асосан антибактериал терапия ва инфузион даво ўтказилди. Жарроҳликдан кейин битишмаларга қарши терапия – лонгидаза (гиалуронидаза билан электрофорез) ҳам кўлланилди. Вобэнзим таркиби: панкреатин, трипсин, химотрипсин, папаин, бромелин, амилаза, липаза ва рутин. Лонгидаза: гиалуронидаза (1500 ХБ) ва ёрдамчи модда – маннитол. Унинг таъсир муддати ферментни поли-1,4-этиленпиперазин N-оксиди билан боғлаш орқали узайтирилади, бу модда антиоксидант ва иммунитетни мувофиқлаштирувчи ҳусусиятларга эга. Вобэнзим дозаси: ҳар 6 кг тана вазнига 1 таблетка, кунига 3 марта, жарроҳликдан кейинги 7-кундан бошлаб 4 ҳафта давомида кўлланилди.

БК билан консерватив қайта даволанган bemorлар динаминкаси стационар даволанишнинг тақорорий курси олган bemorлар 4-жадвалда акс эттирилган.

#### 4-жадвал

##### Тадқиқот гурӯҳларида БК билан консерватив қайта даволанган bemorлар динаминкаси (n=132)

Консерватив даволар курсинг сони	Тадқиқот гурӯҳлари			
	Асосий гурӯҳ		Таққослаш гурӯҳи	
	abs	M±m, %	abs	M±m, %
1 марта	54	67,5±5,24	23	44,23±6,89
2 марта	18	22,5±4,67	11	21,15±5,66
3 марта	5	6,25±2,71	13	25±6
4 ва ундан ортиқ	3	3,75±2,12	5	9,62±4,09
P	$\chi^2 = 83,700; p = 0,000$		$\chi^2 = 12,923; p = 0,005$	
P	$\chi^2$ Пирсона = 12,865; p = 0,005			
Жами (%)	80	60,61±4,25	52	39,39±4,25
P	$\chi^2 = 5,939; p = 0,015$			

Ушбу консерватив чора-тадбирлар мажмуаси БК консерватив даволаш самарадорлигини баҳолаш имконини беради. Бироқ оптимал даволаш тактикасини танлаш учун касалликнинг оғирлик даражасини баҳолаш ҳам зарур. Шу мақсадда «Болаларда битишмали ичак тутилишини консерватив даволаш самарадорлигини баҳолаш» номли ЭҲМ дастури ишлаб чиқилди. Ушбу дастурга 2024 йил 27 февралда №34140 UZ DGU гувоҳномаси олинди. Болаларда битишмали ичак тутилишини (касаллигига) консерватив даволаш

самарадорлигини баҳолаш бўйича ишлаб чиқилган ЭҲМ дастуридан фойдаланиш натижасида асосий гуруҳдаги беморларда даволаш самарадорлиги юқори кўрсаткичларга эга бўлди. Таққослаш гуруҳида бу кўрсаткич 65,38% ни ташкил этган бўлса, асосий гуруҳда 90,0% га етди, яъни самарадорлик 24,72% га ошгани қайд этилди (5-жадвал).

### 5-жадвал

#### Тадқиқот гурухларида болаларда битишмали ичак тутилишини консерватив даволаш самарадорлигини баҳолаш (n=132)

Кўрсаткичлар	Тадқиқот гурухлари			
	АГ (n=80)		ТГ (n=52)	
	abs	M±m, %	abs	M±m, %
Яхши	72	90±3,35	34	65,38±6,6
Қониқарли	8	10±3,35	18	34,62±6,6
P	$\chi^2 = 51,200; p = 0,000$		$\chi^2 = 4,923; p = 0,027$	
P	$\chi^2$ Пирсона = 12,073; p = 0,001			

Асосий гуруҳда тавсия этилган консерватив даволаш самарадорлигини баҳолаш қиймати ўртача  $65,38\pm6,6\%$  дан  $90\pm3,35\%$  га ошди. Бунда таққослаш ва асосий гуруҳга нисбатан солиширилганда яхши –  $65,38\pm6,6\%$  дан  $90\pm3,35\%$  га ошган, қониқарли –  $34,62\pm6,6\%$  дан  $10\pm3,35\%$  га камайган.

Асосий гуруҳда 54 (54,5%) нафар бемор жарроҳлик амалиётидан ўтказилган, таққосий гуруҳда эса 45 (45,5%) нафар беморда жарроҳлик амалиёти амалга оширилган. ЎБИТ видеолапароскопия ва очиқ (анъанавий) жарроҳлик аралашувининг қиёсий натижалари 6-жадвалда келтирилган.

### 6-жадвал

#### Тадқиқот гурухидаги беморларда амалга оширилган жарроҳлик аралашувлари тавсифи n=99

Жарроҳлик аралашуви тури	АГ (n=54)		ТГ (n=45)		Жами (%)	
	abs	M±m, %	abs	M±m, %	abs	M±m, %
Корин бўшлиғидаги битишмаларни ажратиш	10	18,52±5,29	28 (1)	62,22±7,23	38	38,38±4,89
Корин бўшлиғидаги битишмаларни ажратиш ҳамда катта чарвини қисман резекцияси	0	0±0	3	6,67±3,72	3	3,03±1,72
Корин бўшлиғидаги битишмаларни ажратиш ҳамда қорин бўшлиғидаги абсцесс очиш ва қисман чарви резекцияси	0	0±0	1	2,22±2,2	1	1,01±1
Корин бўшлиғидаги битишмаларни ажратиш ҳамда илеостомани ёпиш ва илео-колоанастомоз қўйиш	1	1,85±1,83	0	0±0	1	1,01±1
Корин бўшлиғидаги битишмаларни ажратиш ҳамда илеостомани ёпиш ва илео-илео учма-уч анастомоз қўйиш	0	0±0	1	2,22±2,2	1	1,01±1

Корин бўшлиғидаги битишмаларни ажратиш ҳамда гематома олиш ва қисман чарви резекцияси	1	1,85±1,83	0	0±0	1	1,01±1
Корин бўшлиғидаги битишмаларни ажратиш ҳамда ичак резекцияси ва илео-иleo учма-уч анастамоз қўйиш	3(1)	5,56±3,12	6	13,33±5,07	9	9,09±2,89
Корин бўшлиғидаги битишмаларни ажратиш ҳамда ичак резекцияси ва илеоасцендо-анастомоз қўйиш	4	7,41±3,56	3	6,67±3,72	7	7,07±2,58
Корин бўшлиғидаги битишмаларни ажратиш ҳамда ичак резекцияси ҳамда илеостома қўйиш	2	3,7±2,57	3	6,67±3,72	5	5,05±2,2
ВЛА	33(1)	61,11±6,63	0	0±0	33	33,33±4,74
P		$\chi^2 = 104,148$ ; p = 0,000		$\chi^2 = 87,067$ ; p = 0,000		$\chi^2 = 173,828$ ; p = 0,000
P		$\chi^2$ Пирсона = 49,460; p = 0,000				

\*Изоҳ () - симультант операция қўшимча бажарилган

Жарроҳлик аралашувининг энг кенг тарқалган тури қорин бўшлиғидаги битишмаларни ажратиш асосий гуруҳда 43 (79,6%) нафар беморда, таққослаш гуруҳда эса 28 (62,2%) нафар беморда бажарилган бўлиб, операция қорин бўшлиғидаги битишмаларни ва арқонсимон битишмаларни ажратиш йўли билан битишмали ичак тутилишини бартараф этишга қаратилган.

Биз кузатган асосий гуруҳдаги 54 беморнинг 33 (61,1%) нафарида ВЛА усулида амалиёт бажарилди. Лапароскопия жараёнида интраперитонеал битишма жараёнининг оғирлик даражаси В.В. Плечев ва ҳаммуаллифлари (1999) томонидан таклиф қилинган тўрт балли шкалага мувофиқ баҳоланди: 0 балл – битишмалар мавжуд эмас (0%); 1 балл – жарроҳликдан кейинги чандиқнинг учдан бир қисмидан кўп бўлмаган ҳудудда висцеропариетал битишмалар мавжуд (9 нафар бемор – 27,3%); 2 балл – жарроҳликдан кейинги чандиқнинг ярми миқдоридаги ҳудудда висцеропариетал битишмалар мавжуд (14 нафар бемор – 42,4%); 3 балл – жарроҳликдан кейинги чандиқнинг 2/3 қисмida висцеропариетал битишмалар мавжуд (6 нафар бемор – 18,2%); 4 балл – жарроҳликдан кейинги чандиқ бўйлаб ичак қовузлоқларининг деформациясига олиб келувчи массив интраперитонеал битишмалар аникланади (4 нафар бемор – 12,1%).

Жарроҳлик аралашувларининг хусусиятлари 7-жадвалда келтирилган. Асосий гуруҳда тўлиқ адгезиолизис устунлик қилди, яъни қорин бўшлиғидаги барча битишмалар бутунлай ажратилди. Бу усул 49 (90,7%) нафар беморда қўлланилди. Таққослаш гуруҳида эса жарроҳлик аралашувининг асосий тури ичакнинг айрим соҳаларидаги деформацияларни бартараф этишга қаратилган қисман адгезиолизис бўлиб, у 32 (71,1%) нафар беморга бажарилди.

## 7-жадвал

### Тадқиқот гурухларидаги беморларда үтказилған адгеолизиснинг тавсифи (n=99)

Жаррохлик аралашуви тури	Тадқиқот гурухлари				Жами	
	АГ (%)		ТГ (%)			
	abs	M±m, %	abs	M±m, %	abs	M±m, %
Тұлғык адгезиолизис	49	90,74±3,94	32	71,11±6,76	81	81,82±3,88
Қисман адгезиолизис	5	9,26±3,94	13	28,89±6,76	18	18,18±3,88
P	$\chi^2=35,852; p=0,00$		$\chi^2 = 8,022; p = 0,005$		$\chi^2 = 40,091; p=0,000$	
P	$\chi^2$ Пирсона = 6,358; p = 0,012					
Жами:	54	100±0	45	100±0	99	100±0

Асосий ва таққослаш гурухларидан әртә ҮБИТ билан оғриған беморларда қайта жаррохлик аралашуви қуийдагича тақсимланған (8-жадвал): 2 мартагача – 7,1%, 3 мартагача – 9,1%, 4 мартагача – 4,0%.

Жаррохлик аралашувининг давомийлиги битишма жараёнининг оғирлік даражасы ва жаррохлар жамоасининг маҳоратига боғлиқ бўлди. ВЛА ва лапаротомия жаррохлик усулларининг давомийлиги хронометрия орқали баҳоланди (9-жадвал).

## 8-жадвал

### Тадқиқот гурухларидаги беморларда қайта операциялар тасифи n=99

Қайта операциялар сони	Тадқиқот гурухлари			
	АГ (n=54)		ТГ (n=45)	
	abs	M±m, %	abs	M±m, %
1 марта	48	88,89±4,28	31	68,89±6,9
2 марта	3	5,56±3,12	4	8,89±4,24
3 марта	2	3,7±2,57	7	15,56±5,4
4 марта	1	1,85±1,83	3	6,67±3,72
P	$\chi^2 = 117,704; p = 0,000$		$\chi^2 = 47,000; p = 0,000$	
P	$\chi^2$ Пирсона = 6,817; p = 0,078			

## 9-жадвал

### Тадқиқот гурухларидаги беморларда умумий жаррохлик аралашувининг давомийлиги тасифи (n=99)

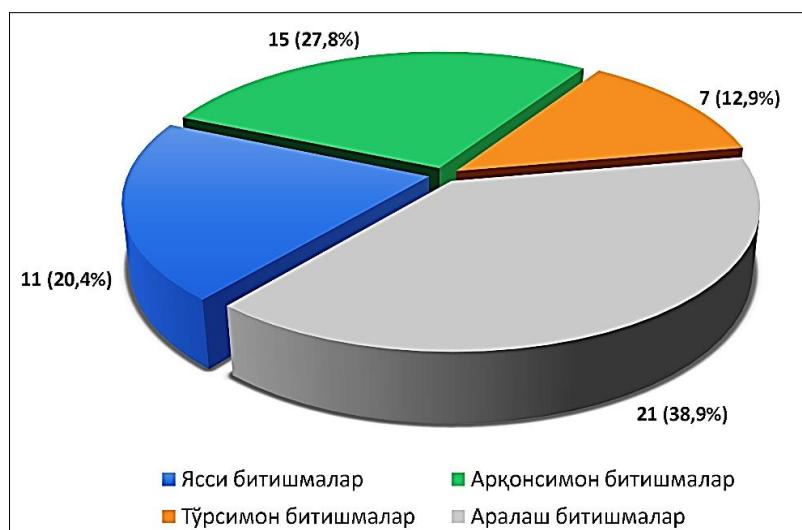
Аралашув давомийлиги, соат	Тадқиқот гурухлари			
	АГ		ТГ	
	abs	M±m, %	abs	M±m, %
1 соатгача	29	53,7±6,79	5	11,11±4,68
1-1,5 соатгача	18	33,33±6,42	8	17,78±5,7
2-2,5 соатгача	7	12,96±4,57	19	42,22±7,36
3 соат ва ундан кўп	0	0±0	13	28,89±6,76
P	$\chi^2 = 13,444; p = 0,001$		$\chi^2 = 10,022; p = 0,018$	
P	$\chi^2$ Пирсона = 38,829; p = 0,000			
Жами:	54	100±0	45	100±0

Асосий гурухда жаррохлик аралашувининг давомийлиги қисқароқ бўлиб, минимал интраоператив қон йўқотиш билан тавсифланған. Ушбу гурухда

операция ўртача  $72,1 \pm 11,7$  дақиқаны ташкил этган бўлса, таққослаш гуруҳида очик адгезиолизис  $98,67 \pm 5,79$  дақиқа давом этди.

54 нафар беморда ўткир битишмали ичак тутилиши ҳолатида ичак резекция қилинган қисмлари ва битишмалар морфологик жиҳатдан ўрганилди. Ичак деворидан  $0,5 \times 0,5$  см ўлчамдаги намуналар олиниб, Лилли усулига мувофиқ 10-12% формалин эритмасида ( $\text{pH } 7,2-7,4$ ) бир кун давомида фиксация қилинди. Тайёрланган 5-6 мкм қалинликдаги парафин кесмалари гематоксилин ва эозин билан бўялди. Жарроҳлик аралашуви ҳажми асосий патологик жараён хусусияти, унинг жойлашуви ва битишмаларнинг морфологик ўзгаришларини ҳисобга олган ҳолда индивидуал равишида 54 нафар беморда таҳлил қилинди.

Турли жойларда шаклланган битишмаларни қиёсий гистологик таҳлил қилиш шуни кўрсатдики, уларнинг микроморфологик хусусиятлари қорин бўшлигининг қайси қисмида ҳосил бўлганидан қатъи назар, умумий жиҳатдан бир хилдир. Бироқ, турли топографик-анатомик соҳалардаги битишмалар ўзига хос айрим хусусиятларга эга. Жумладан, чаноқ соҳасидаги битишмалар кучлироқ қон томир ҳосил бўлиши ва ҳужайравийлик билан тавсифланади. Бу, эҳтимол, мазкур соҳанинг қон таъминоти ва иннервацияси хусусиятлари билан боғлиқ. Қорин олдинги деворининг париетал қорин пардаси ва ички аъзолар ўртасида ҳосил бўлган битишмалар эса коллаген толаларининг зич тузилиши ва камроқ ҳужайравийлик билан ажралиб туради. Қорин бўшлиги битишмаларнинг морфологик таҳлил натижаларига асосан, асосий гуруҳдаги bemорларда аниқланган битишмалар шакли бўйича тақсимланиши 3-расмда келтирилган.



**3-расм. Асосий гуруҳдаги bemорларнинг аниқланган битишмалар шаклига қараб тақсимланиши (n=54)**

Диаграммадан қўриниб турибдики, арқонсимон ва аралаш битишма шакллари барча аниқланган битишмаларнинг ярмидан қўпроқ қисмини ташкил қиласди. Тадқиқотлар шуни кўрсатадики, бу битишмаларда қон томирлар мавжуд бўлиб, бу адгезиолизис усулини танлашда муҳим аҳамият касб этади.

Шу тариқа, ўтказилган гистологик таҳлил қорин бўшлиғи битишмаларининг шаклланиш босқичларида уларнинг микроморфологик хусусиятларини, хужайрадан ташқари матрикс таркиби ва тузилишини аниқлаш, шунингдек, битишма жараёни патогенезининг асосий молекуляр механизмларини ёритиши имконини берди. Олинган натижалар нафақат илмий аҳамиятга эга, балки битишма касаллигининг олдини олиш ва даволаш учун патогенетик асосланган усуллар ишлаб чиқишида муҳим манба ҳисобланади.

Бизнинг тадқиқотимизда ВЛАни амалга оширишдан ташқари, жарроҳликдан кейинги қорин бўшлиғида битишмаларнинг олдини олишга қаратилган янги технологиялар ҳам қўлланилди. Жумладан: “Линтекс” компанияси томонидан ишлаб чиқилган “Мезогель” баръер дори воситасини жарроҳлик аралашуви пайтида қорин бўшлиғига юбориш; жарроҳликдан кейинги даврда қорин бўшлиғининг босқичли видеолапароскопик санациясини ўтказиш;

Вобэнзим полифермент ва Лонгидаза дори воситаларини (бемор ёшига мос дозада) қўллаш.

Асосий гуруҳдаги bemорларда қорин бўшлиғининг битишма касаллигига қарши даволаш ва профилактика қилиш ёндашуви алгоритмининг схематик кўриниши 4-расмда кўрсатилган.

Юқорида баён этилган жарроҳлик аралашуви чора-тадбирларини ҳисобга олган ҳолда, ушбу бобда болаларда битишмали жараён ривожланиш эҳтимолини жарроҳликдан сўнг баҳолаш босқичларини стандартлаштиридик.



4-расм. ЎБИТда интраоперацион ва операциядан кейинги комплекс чора-тадбирлар алгоритми

Чора-тадбирлар мажмуаси битишмалар ривожланиш эҳтимолини ва даволаш самарадорлигини баҳолаш имконини беради. Бироқ, оптимал даво

тактикасини танлашда касаллик оғирлигини баҳолаш ҳам зарур. Шу мақсадда “Болаларда қорин бўшлиғида ўтказилган жарроҳликдан сўнг битишма ривожланиш эҳтимолини баҳолаш” дастури ишлаб чиқилиб, 27.02.2024 йилда №34141 UZ DGU гувоҳномаси олинган.

Болаларда битишмали ичак тутилишини даволаш самарадорлигини баҳолаш учун ишлаб чиқилган ЭҲМ дастурининг қўлланилиши натижасида, асосий гуруҳдаги беморларда даволаш самарадорлиги таққослаш гуруҳига нисбатан юқори бўлди (90,0% ва 65,38% мос равишда). Бу эса асосий гуруҳда ушбу кўрсаткичнинг 24,62% га ошганлигини кўрсатади (10-жадвал).

#### 10-жадвал

##### Қорин бўшлиғида ўтказилган жарроҳлик аралашувидан кейин битишмали жараён ривожланиш эҳтимолини ва самарадорлигини баҳолаш (n=99)

Кўрсаткичлар	Тадқиқот гуруҳлари			
	АГ		ТГ	
	abs	M±m, %	abs	M±m, %
Яхши	72	90±3,35	34	65,38±6,6
Қониқарли	5	6,25±2,71	13	25±6
Қониқарсиз	3	3,75±2,12	5	9,62±4,09
P	$\chi^2 = 115,675; p = 0,001$		$\chi^2 = 25,885; p = 0,000$	
P	$\chi^2$ Пирсона = 12,292; p = 0,002			
Жами:	80	100±0	52	100±0

Асосий гуруҳда тавсия этилган даволаш самарадорлигини баҳолаш қиймати ўртача  $65,38\pm6,6\%$  дан  $90\pm3,35\%$  га ошди. Бунда таққослаш ва асосий гуруҳга нисбатан солиширилганда яхши –  $65,38\pm6,6\%$  дан  $90\pm3,35\%$  га ошди, қониқарли –  $25\pm6\%$  дан  $6,25\pm2,71\%$  га, қониқарсиз –  $9,62\pm4,09\%$  дан  $3,75\pm2,12\%$  га пасайган.

Диссертациянинг бешинчи боби “**Қорин бўшлиғи битишма касаллигини даволаш ва олдини олишдаги профилактиканинг эрта ва узоқ натижалари**” деб номланган бўлиб, бунда қорин бўшлиғи битишма касаллигини даволаш ва олдини олишнинг (профилактикаси) эрта ва узоқ муддатли натижалари, жарроҳликдан кейинги даврнинг кечиши кўриб чиқилган ва натижалар тўлиқ таҳлил қилинган.

ЎБИТда жарроҳлик ўтказилган 99 нафар бемордан 70 нафарида (70,7%) жарроҳликдан кейинги давр асоратларсиз кечди. Қолган 29 беморда (29,3%), асосан кеч мурожаат қилганларда, турли асоратлар кузатилди. Таққослаш гуруҳларида 4 нафар беморда ўлим ҳолати қайд этилди.

Болаларда жарроҳликдан кейинги даврнинг оғир кечиши асосий касаллик, асоратлар ва ҳамроҳ касалликлар билан боғлиқ бўлиб, мослашувчанликнинг бузилишига олиб келган.

Эрта асоратлар 29 беморда умумий жарроҳлик ва 13 беморда соматик қўринишларда қайд этилди (11-жадвал).

SF-36 халқаро сўровномасига биноан, беморларнинг ҳаёт сифати кўрсаткичлари даволанишдан 6 ой ўтгач баҳоланди, бунда кўрсатгичлар

даволанишдан олдинги қўрсаткичлар билан солиширилди. АГ ва ТГдаги беморларда хаёт сифати натижалар 12-жадвалда келтирилган.

### 11-жадвалда

#### АГ ва ТГдаги беморларда кузатилган асоратларнинг тавсифи n=99 (Clavien-Dindo 2004 бўйича)

	Асорат турлари	АГ (n=54)		ТГ (n=45)		$\chi^2$ Пирсона	
		abs	%	abs	%	$\chi^2$	P
Умумий жарроҳлик n=29	Жарроҳликдан кейинги яранинг йиринглашиши	0	0,00	2	4,44	2,449	0,204
	Эрта битишмали ичак тутилиши	6	11,11	13	28,89	5,002	0,025
	Кечки битишмали ичак тутилиши	0	0,00	1	2,22	1,212	0,455
	Ичак тутқиchlари тромбози	0	0,00	1	2,22	1,212	0,455
	Анастомоз етишмовчилиги	1	1,85	2	4,44	0,561	0,589
	Лигатура оқмаси	0	0,00	1	2,22	1,212	0,455
	Ингичка ичакнинг сероз қопламига ятрогеник шикаст	0	0,00	1	2,22	1,212	0,455
	Перитонит	0	0,00	1	2,22	1,212	0,455
	Жами:	7	12,96	22	48,89		
	ҮНЕ	1	1,85	2	4,44	0,561	0,589
Соматик n=13	ҮБЕ	1	1,85	1	2,22	0,017	1,000
	тарқалган интраваскуляр коагуляция синдроми	0	0,00	1	2,22	1,212	0,455
	сепсис	0	0,00	1	2,22	1,212	0,455
	икки ёки ундан ортиқ асоратлар	2	3,70	4	8,89	1,159	0,406
	Жами:	4	7,41	9	20,00		

### 12-жадвал

#### АГ ва ТГдаги беморларда даволанишдан олдинги ва кейинги хаёт сифати қўрсаткичларининг динамикаси (M±m, n=197)

SF-36 шкаласи	АГ		ТГ	
	Даволанишгача натижалар	Даволаган 6 ойдан кейинги натижалар	Даволанишга ча натижалар	Даволаган 6 ойдан кейинги натижалар
Жисмоний фаоллик (PF)	70,5±0,69	88,5±0,27* <sup>Δ</sup>	69,5±0,51	77,5±0,31 <sup>Δ</sup>
Роль фаолияти (RP)	73,89±0,64**	89,9±0,43* <sup>Δ</sup>	70,9±0,55	76,9±0,44 <sup>Δ</sup>
Ижтимоий фаоллик (SF)	71,2±0,77	80,6±0,28* <sup>Δ</sup>	71,2±0,51	75,6±0,3 <sup>Δ</sup>
Оғриқ (BP)	72,4±0,72	89,8±0,34* <sup>Δ</sup>	72,4±0,57	78,8±0,37 <sup>Δ</sup>
Рухий саломатлик (MH)	63,5±0,61**	73,19±0,24* <sup>Δ</sup>	61,5±0,45	65,2±0,24 <sup>Δ</sup>
Хиссий ҳолати (RE)	62±0,62	71,7±0,33* <sup>Δ</sup>	63±0,46	64,7±0,37 <sup>ΔΔ</sup>
Хаётний фаоллик (VT)	57,1±0,54	73,3±0,28* <sup>Δ</sup>	58,1±0,39	65,3±0,32 <sup>Δ</sup>
Умумий саломатлик (GH)	60,6±0,62	72,6±0,34* <sup>Δ</sup>	59,6±0,52	68,6±0,34 <sup>Δ</sup>

Изоҳ: \* - билан назорат «Такқослаш гуруҳи»га нисбатан (\*\* - P<0,05; \*\* - P<0,01; \* - P<0,001); <sup>Δ</sup> - билан «Даволашдан олдин қиймат»га нисбатан (<sup>ΔΔ</sup> - P<0,05; <sup>ΔΔ</sup> - P<0,01; <sup>Δ</sup> - P<0,001) ўртacha арифметик қийматлар орасидаги ишончлилик фарқи белгиланган.

Ушбу жадвалдан кўриниб турибдик, жарроҳликдан 6 ой ўтгач, қорин бўшлигининг битишма касаллиги билан оғриган беморларда қайта

текширувдан сўнг, биз барча шкалалар бўйича ҳаёт сифати кўрсаткичларининг ўсишини 8,06% дан 16,82% қайд этди. Кўрсаткичларнинг 20,34% га энг катта ўсиши жисмоний фаоллик (PF), роль фаоллик (RP), ижтимоий фаоллик (SF) ва оғриқ (P) шкалаларида қайд этилди – ( $p<0,05$ ), руҳий саломатлик (MH), ҳиссий фаолият (RE) ва ҳаётий фаолияти (VT) кўрсаткичлари бўйича ҳаёт сифати кўрсаткичларининг ўсиши кузатилди ( $p=0,1$ ).

Даволашнинг узоқ натижалари ўтказилган даво чораларидан 1-3 йил ўтгач шифохонадан жавоб берилган 227 нафар bemornинг 205 (90,3%) нафарида ўрганилди: АГдага 134 нафардан 129 (96,3%) нафарида ва ТГдан 93 нафардан 76 (81,7%) нафар bemорларда.

АГ ва ТГда даволанишнинг **узоқ муддатли натижалари** жарроҳликдан 1-3 йил ўтгач баҳоланди. Натижаларнинг баҳоланиши 13-жадвалда келтирилган.

Даволаниш натижалари 158 (77,1%) нафар bemорларда **яхши** деб баҳоланди: асосий гуруҳда жами 129 нафар bemор – 68 (90,7%) нафар bemорда (консерватив даволаш жами  $n=75$ ), оператив жами 54 нафардан – 45 (83,3%) нафар bemорда; таққослаш гуруҳида жами 76 нафар – 24 (68,6%) нафар bemорда (консерватив даволаш жами  $n=35$ ), оператив жами 41 нафардан – 21 (51,2%) нафар bemорда.

**Кониқарли** натижалар 27 (13,2%) нафар bemорда кузатилди: асосий гуруҳда жами 129 нафар bemор – 7 (9,3%) нафар bemорда (консерватив даволаш жами  $n=75$ ), оператив жами 54 нафардан – 3 (5,6%) нафар bemорда; таққослаш гуруҳида жами 76 нафар – 11 (31,4%) нафар bemорда (консерватив даволаш жами  $n=35$ ), оператив жами 41 нафардан – 6 (14,6%) нафар bemорда.

**Кониқарсиз** натижа 20 (9,7%) нафар bemорда қайд этилди: асосий гуруҳдаги bemорларда консерватив даволаш қониқарсиз натижа кузатилмади, оператив жами 54 нафардан – 6 (11,1%) нафар bemорда; таққослаш гуруҳдаги bemорларда ҳам консерватив даволаш қониқарсиз натижа кузатилмади, оператив жами 41 нафардан – 14 (34,1%) нафар bemорда.

### 13-жадвал

#### БКнинг даво турига қараб асосий ва таққослаш гурухларидағи bemорларни даволаш натижалари ( $n=205$ )

Тадқиқот гурухлари	Даволаш натижалари	БК даво тури				P	
		Консерватив даволаш (КД)		Оператив			
		abs	M±m, %	abs	M±m, %		
АГ	Яхши	68	90,67±3,36	45	83,33±5,07	Пирсон $\chi^2$ 9,104; $p=0,011$	
	Кониқарли	7	9,33±3,36	3	5,56±3,12		
	Кониқарсиз	0	0±0	6	11,11±4,28		
Жами		75	58,14±4,34	54	41,86±4,34		
ТГ	Яхши	24	68,57±7,85	21	51,22±7,81	Пирсон $\chi^2$ 15,292; $p=0,000$	
	Кониқарли	11	31,43±7,85	6	14,63±5,52		
	Кониқарсиз	0	0±0	14	34,15±7,41		

Жами		35	46,05±5,72	41	53,95±5,72	Пирсона $\chi^2$    26,322; p = 0,000
АГ+ТГ	Яхши	92	83,64±3,53	66	69,47±4,72	
	Қониқарли	18	16,36±3,53	9	9,47±3	
	Қониқарсиз	0	0±0	20	21,05±4,18	
Текширилган беморлар сони		110	53,66±3,48	95	46,34±3,48	
Р		$\chi^2 = 1,098$ ; p = 0,295				

Олинган маълумотларни таҳлил қилиш, текшириш ва даволаш алгоритмини қўллаш қўйидагиларга эришишга имкон берди:

- БК бўлган беморларда ЎБИТ ривожланиш частотаси камайтирилди.
- Қорин оғриғи синдроми ва ЎБИТ клиникаси тез-тез такрорланадиган беморларда ҳаёт сифати 8,06–20,34% га яхшиланди, улар одатий турмуш тарзи ва овқатланишга қайтарилиди.
- БКга шубҳа бўлган беморларда аниқ ташхис қўйиш имконини берувчи оригинал текшириш алгоритми ишлаб чиқилди.
- Даво ва профилактика учун видеолапароскопик адгезиолизис, “Вобэнзим”, “Лонгидаза”, “мезогель” каби битишмага қарши воситалар, шунингдек, реабилитация чоралари жорий этилди.
- Асосий гурухда шошилинч лапаротомия ва битишма касаллигининг кучайиши, шунингдек, жарроҳликдан кейинги асоратлар (ичак эвентрацияси, яра йиринглаши, моторика бузилиши, чурра) ҳолатлари истисно қилинди.
- Видеолапароскопик технология сабаб операция кам шикаст етказган, беморларнинг жисмоний фаоллиги сақланиб, реабилитация тезлашди.
- Минимал инвазив усул туфайли яхши косметик натижаларга эришилди.

Тадқиқотимизда ЎБИТ билан оғриган 99 болада касалхонада бўлган ўртача ётоқ-куни қўйидагини ташкил этди: асосий ва таққослаш гуруҳидаги беморларнинг шифохонада даволаниш ётоқ-кунлари бўйича тўлиқ маълумот 14- жадвалда келтирилган.

#### 14-жадвал

##### Асосий (n=54) ва таққослаш (n=45) гуруҳидаги беморларнинг шифохонада даволаниш муддатлари (ётоқ-кун) n=99

Ётоқ-кун	БК даволаш тури			
	Оператив			
	АГ		ТГ	
	abs	M±m, %	abs	M±m, %
10-12 кун	41	75,93±5,82	23	51,11±7,45
13-15 кун	7	12,96±4,57	5	11,11±4,68
16 кундан кўп	6	11,11±4,28	17	37,78±7,23
Р	$\chi^2 = 444,111$ ; p = 0,000		$\chi^2 = 11,200$ ; p = 0,004	
	$\chi^2$ Пирсона = 9,921; p = 0,007			
Жами	54	54,55±5,0	45	45,45±5,0
Р	$\chi^2 = 0,818$ ; p = 0,366			

Асосий гурухда касалхонада ўтказилган ётоқ кунларининг ўртача кўрсаткичи  $11,52 \pm 0,27$  ётоқ-кунни ташкил этган бўлса, таққослаш гуруҳида узокроқ давом этганлиги сабабли беморларнинг шифохонада даволаниш муддати  $14,64 \pm 0,54$  ётоқ-кунни ташкил қилди. Касалхонада беморнинг 1 ётоқ-кун учун даволаниш харажати 455 600 сўмни ташкил этади. Асосий гурухдаги беморларнинг касалхонада умумий даволаниш харажатлари ўртача –  $11,52 * 455\ 600 = 5\ 248\ 512$  сўмни, таққослаш гуруҳида эса –  $14,64 * 455\ 600 = 6\ 669\ 984$  сўмни ташкил этди. Бундан кўриниб турибдики, асосий гурухдаги 1 нафар бемор учун иқтисодий самарадорлик 1 421 472 сўмни ташкил қилди.

Асосий гурухдаги беморларда даволанишдан кейинги асоратлар салмоғининг камайиши биз ишлаб чиқсан ташхислаш, жарроҳлик ва реабилитация тактикаларининг самарадорлигини кўрсатади.

Реабилитация чора-тадбирларидан сўнг, назорат текширувида, болалар аста-секин чекловларсиз ўз ёшига мос келадиган парҳезга ўтказилди. Ичак моторикасига таъсир қилишнинг физиотерапевтик усуулларидан шикоятлари, клиник намоён бўлиши ва жарроҳликдан олдинги босқичда боланинг қўшимча текшируви натижаларини ҳисобга олган ҳолда амбулатория тармоғида мавжуд бўлган муолажалар таклиф қилинди.

## ХУЛОСА

1. БК болаларда қорин бўшлигининг ўткир хирургик патологиялари орасида 8,6% ни ташкил этади ва анатомик ва функционал ўзгаришлар асосида ривожланади. Клиник жиҳатдан ўткир (42,9%), сурункали (42%) ва рецидивланувчи (15,1%) шаклларда кечади. Бу турли шакллар касалликни вақтида аниқлаш ва самарали даволаш тактикасини танлашда муҳим аҳамиятга эга.

2. Тадқиқот доирасида ишлаб чиқилган ташхис алгоритмига кўра, БКни аниқлашда МСКТ энг юқори аниқликка (81,82%) эга бўлиб, ЎБИТни ташхислашда ҳам самарали (88,46%). Қорин бўшлиғи аъзоларининг УТТ БКда 59,85%, ЎБИТда 80,81% аниқлик кўрсатади. Барий пассажи мос равища 71,11% ва 78,26% аниқликка эга. УТТ доплерография усули эса БКни ташхислашда фақат 50% аниқликни намоён этади.

3. Видеолапароскопик адгезиолизис усулини қўллаш ҳамда «Вобэнзим», «Лонгидаза» ва «Мезогель» препаратлари билан профилактика чораларини олиб бориш натижасида З йиллик кузатув давридаги маълумотларга кўра: асосий гурухда беморларнинг ҳаёт сифати 8,76% га яхшиланди (8,06% дан 16,82% га), рецидивлар частотаси эса 20,4% га камайди.

4. Болаларда БК учун ишлаб чиқилган комплекс даволаш алгоритмини қўллаш асосий гурухда асоратлар частотасини 35,9% га камайтириш, даволаниш муддатини анъанавий усулда даволанган беморларга нисбатан ўртача  $4,12 \pm 0,4$  кунга қисқартириш имкониятини беради. ВЛА усулини тавсия этилган даволаш алгоритми билан биргаликда қўллаш З йиллик кузатувлар давомида ЎБИТ рецидивларини 20% га (31,1% дан 11,1% га) камайтиришга эришилди. Қорин бўшлиғидаги битишмаларнинг гистоморфологик

тузилишини ҳамда тўқима ва ҳужайравий даражадаги ўзгаришларни тизимли ўрганиш уларнинг патогенез механизмларини чуқурроқ англаш ва самарали даво усулларини илмий асослаш имкониятини яратди.

5. Таклиф қилинган даволаш-тактик ёндашувларни амалиётга жорий этиш асосий ва таққослаш гурӯҳлари солиширилганда яхши натижаларни 27,1% га оширишга (59,9% дан 87% га), қониқарсиз натижаларни эса 23,04% га камайтиришга (34,15% дан 11,11% га) имкон берди.

**РАЗОВЫЙ НАУЧНЫЙ СОВЕТ ПРИ НАУЧНОМ СОВЕТЕ  
DSc.04/30.12.2019.Tib.95.01 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ НАУЧНЫХ  
СТЕПЕНЕЙ ПРИ АНДИЖАНСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ  
МЕДИЦИНСКОМ ИНСТИТУТЕ**

---

**АНДИЖАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**

**ХАЙДАРОВ НОДИРЖОН СОВРИДИНОВИЧ**

**КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ И ПРОФИЛАКТИКЕ  
СПАЕЧНОЙ БОЛЕЗНИ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ У ДЕТЕЙ**

**14.00.35 – Детская хирургия**

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

**АНДИЖАН – 2025**

Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при министерстве высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан за B2022.4.PhD/Tib3233.

Диссертация выполнена в Андижанском государственном медицинском институте.

Автореферат диссертации на двух языках (узбекский, русский, английский (резюме)) размещен на веб-странице Научного совета ([www.bmtm.uz](http://www.bmtm.uz)) и Информационно-образовательного портала «ZiyoNet» ([www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)).

**Научный руководитель:** **Саттаров Жамолиддин Бахронович**  
доктор медицинских наук, доцент

**Официальные оппоненты:** **Акилов Хабибулла Атауллаевич**  
доктор медицинских наук, профессор

**Нурматов Ёдгормирзо Хатаммирзаевич**  
доктор медицинских наук, доцент

**Ведущая организация:** **Самаркандский государственный медицинский университет**

Защита состоится «\_\_\_» 2025 г. в \_\_\_ часов на заседании Ревизионного научного совета при Научном совете DSc.04/30.12.2019.Tib.95.01 при Андижанском государственном медицинском институте по присуждению ученых степеней (Адрес: 170100, г. Андижан, ул. Ю. Атабекова, 1. Тел/факс: (+99874) 223-94-50; e-mail: [info@adt.uz](mailto:info@adt.uz), Андижанский государственный медицинский институт).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Андижанского государственного медицинского института (зарегистрирована за №\_\_\_). Адрес: 170100, г. Андижан, ул. Ю. Атабекова, 1. Тел/факс: (+99874) 223-94-50.

Автореферат диссертации разослан «\_\_\_» 2025 года.  
(реестр протокола рассылки №\_\_\_ от \_\_\_ 2025 года).

**М.М. Мадазимов**

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

**М.Ф. Нишанов**

Ученый секретарь Научного совета по присуждению  
ученых степеней, доктор медицинских наук, профессор

**Б.Р. Абдуллаев**

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.** Согласно данным экспертов Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), спаечный процесс брюшной полости является наиболее распространённым осложнением абдоминальных хирургических вмешательств, возникающим в до 80% случаев. Основными причинами образования спаек считаются повреждение брюшины, кровотечение, инфекционные процессы и наличие инородных тел в брюшной полости. Спайки могут приводить к серьёзным осложнениям, таким как кишечная непроходимость и хронический абдоминальный болевой синдром<sup>1</sup>.

Согласно данным мировой литературы, примерно у 30% пациентов после операций по рассечению спаек возникает необходимость в повторных хирургических вмешательствах, так как данное заболевание склонно к рецидивам. С целью предотвращения образования спаек рекомендуются различные профилактические методы, включая использование амниотической мембраны и 5-фторурацила<sup>2</sup>. Однако, несмотря на многочисленные усилия хирургов, направленные на снижение частоты развития спаек, ни один из применяемых на практике методов не обеспечивает полностью удовлетворительного результата.

В рамках современных реформ в сфере здравоохранения одной из главных задач является повышение качества медицинских услуг. Однако, несмотря на все усилия, до сих пор не существует эффективного способа точной диагностики и хирургического лечения спаечной болезни (СБ) у детей. В связи с этим, поиск решения данной проблемы становится особенно актуальным и важным.

Данное диссертационное исследование в определенной степени служит выполнению задач, утвержденных Указом Президента Республики Узбекистан «О мерах по последовательному продолжению реформирования сферы здравоохранения путем совершенствования данной системы и принципов оказания медицинских услуг населению в республике» за № УП-88 от 19 мая 2025 года, постановлениями «О мерах по трансформации хирургической службы, повышению качества и расширению масштаба хирургических операций в регионах» за № ПП-5254 от 04 октября 2021 года и «О мерах по охране здоровья матери и ребенка, укреплению репродуктивного здоровья населения» за № ПП-296 от 08 сентября 2023 года, а также другими нормативно-правовыми документами, принятыми в данной сфере.

**Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики.** Диссертационная работа выполнена в

---

<sup>1</sup>Paediatric emergency triage, assessment and treatment: care of critically-ill children. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241510219>; Carmichael SP, Shin J, Vaughan JW, Chandra PK, Holcomb JB, Atala AJ. Regenerative Medicine Therapies for Prevention of Abdominal Adhesions: A Scoping Review. J Surg Res. 2022 Jul;275:252-264.; Ten Broek RPG, Toneman MK, van Goor H. Adhesies na een buikoperatie [Adhesions after abdominal surgery: developments in diagnosis and treatment]. Ned Tijdschr Geneeskd. 2023 Jun 28;167:D7320.

<sup>2</sup> Balas S., Dora D.D., Erol T. et al. Effects of 5-fluorouracil released from different prosthetic meshes on post-operative adhesion formation in rats. North Clin Istanb. 2022 Dec 5;9(6):565-575.

соответствии с приоритетным направлением развития науки и технологий Республики VI. «Медицина и фармакология».

**Степень изученности проблемы.** Многочисленные научные исследования зарубежных авторов посвящены проблемам диагностики и лечения СБ у детей. Спайки в брюшной полости являются одним из ключевых факторов развития СБ, оказывающих негативное влияние на качество жизни миллионов людей во всём мире. Согласно научным источникам, спайки в брюшной полости наблюдаются у 20-80% пациентов после хирургического вмешательства (Ten Broek R.P., 2016). В 2-8% таких случаев формируется клинически и морфологически определяемая спаечная болезнь. Ежегодно около 1% пациентов, перенёсших операцию, обращаются в хирургические стационары по поводу СБ. У 50-75% из них развивается острая спаечная кишечная непроходимость (ОСКН), при этом летальность составляет от 13% до 55% (Смоленцев М.М., 2015).

Согласно результатам научных исследований, проведённых в ведущих клинических базах и научно-исследовательских учреждениях, включая Научно-исследовательский институт неотложной детской хирургии и травматологии (Российская Федерация), отделение детской хирургии при больнице Астрид Линдгрен (Швеция), Детскую больницу Бостона (США), отделение детской хирургии при больнице Джона Рэдклиффа (Оксфорд, Великобритания) и кафедру акушерства и гинекологии при Католическом университете Кореи (Республика Корея), частота образования спаек после операций в брюшной полости составляет более 80%. При этом отмечается, что данные патологические спаечные процессы влияют на структуру кишечника приблизительно в 50% случаев (Lakshminarayanan B., 2015; Miroslav S., 2024).

Тактические подходы, применяемые при лечении спаечных процессов, разнообразны и во многом зависят от локализации патологического процесса, степени обструкции и характера причинного фактора. Вместе с тем, проявления этих факторов у детей и подходы к их лечению до сих пор остаются недостаточно систематизированными. Сведения о времени, объёме и выборе метода проведения хирургического вмешательства в различных источниках представлены по-разному, а иногда и противоречиво.

Исходя из вышеизложенного, дальнейшее совершенствование методов диагностики спаечной болезни у детей и разработка основ эффективной лечебной тактики являются одной из важных и актуальных задач для практического здравоохранения.

**Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация.** Диссертационное исследование выполнено согласно плану научно-исследовательских работ №012000258 «Состояние здоровья населения Ферганской долины, состояние окружающей среды, выявление факторов риска, влияющих на него, и разработка комплекса дононозологических мероприятий по улучшению качества жизни различных групп населения».

**Целью исследования** является повышение эффективности лечения и оптимизация мер профилактики спаечной болезни органов брюшной полости у детей.

**Задачи исследования:**

изучить особенности клинического течения и частоту встречаемости спаечной болезни органов брюшной полости у детей;

разработать алгоритм диагностики спаечной болезни и определить наиболее эффективный метод на основе практического применения;

разработать комплекс профилактических мероприятий для предотвращения спаечной болезни с использованием противоспаечных препаратов;

выбор и оптимизация лечебной тактики при спаечной болезни у детей;

оценить эффективность предложенных методов лечения и профилактики на основе анализа ранних и отдалённых результатов.

**Объектом исследования** явились 231 больные дети с спаечной болезнью, проходившие лечение в период с 2018 по 2023 год в Ферганском областном детском многопрофильном медицинском центре Ферганского медицинского института общественного здравоохранения.

**Предметом исследования** являлась комплексная оценка соматического статуса и анатомо-функционального состояния органов желудочно-кишечного тракта больного ребенка на этапах консервативного и хирургического лечения СБ.

**Методы исследований.** В исследовании использовались общеклинические, лабораторные, ультразвуковые, допплерографические, лучевые (рентгенологические, компьютерно-томографические), морфогистологические, эндоскопические и статистические методы.

**Научная новизна исследования** заключается в следующем:

доказана клиническая эффективность усовершенствованного алгоритма ранней диагностики и выбора оптимальной тактики лечения спаечной болезни органов брюшной полости у детей, основанного на сравнительной оценке чувствительности, точности и специфичности различных диагностических методов, а также на учете общего состояния пациентов и критериев жизнеспособности кишечника;

определенна эффективность консервативного применения препаратов Вобэнзим и Лонгидаза, а также интраоперационного использования барьера средства Мезогель с целью профилактики абдоминальной спаечной болезни у детей; установлены особенности течения послеоперационного периода при их применении;

установлено, что патогенетический механизм формирования спаек брюшной полости у детей характеризуется стадиями воспалительно-инфилтративной, фибробластической активации и созревания; выявлена ключевая роль трансформирующего фактора роста- $\beta 1$  (TGF- $\beta 1$ ) в патогенезе формирования спаек;

разработана лечебно-реабилитационная система, направленная на профилактику рецидивов, основанная на сравнительном анализе и клинической эффективности видеолапароскопического адгезиолизиса в сопоставлении с традиционными хирургическими методами при лечении спаечной болезни у детей.

**Практические результаты исследования** заключаются в следующем:

разработан и внедрён в клиническую практику эффективный метод хирургического лечения и профилактики спаечной болезни брюшной полости, основанный на применении видеолапароскопии, а также противоспаечных препаратов «Вобэнзим», «Лонгидаза» и барьера средства «Мезогель»;

применение видеолапароскопии и барьера средства «Мезогель» показало высокую эффективность в лечении и профилактике спаечной болезни, что позволило снизить количество осложнений и рецидивов заболевания. Качество жизни пациентов улучшилось на 8,76%, а отдаленные результаты лечения – на 27,1%;

доказаны преимущества видеолапароскопического хирургического метода, который повышает эффективность хирургического лечения детей со спаечной болезнью и снижает послеоперационные осложнения на 35,9%;

на основании анализа тактических ошибок, видов осложнений и их причин, выявленных в процессе диагностики и лечения, были разработаны и внедрены в практику практические рекомендации по лечению и профилактике спаечной болезни у детей;

результаты комплексного анализа эффективности консервативных и хирургических методов позволили разработать оптимальную программу реабилитационных мероприятий.

**Достоверность результатов исследования** обоснована его теоретическим фундаментом, методологическими инновациями и организацией, соответствующей научным требованиям. Эта достоверность обеспечивается, в частности, достаточностью и репрезентативностью выбранного материала, статистически значимой выборкой анализируемых пациентов, современностью и комплексностью применяемых методов, а именно гармоничным сочетанием общеклинического, инструментального и статистического подходов. Кроме того, достоверность результатов исследования подкрепляется сопоставлением с международными и местными источниками, а также официальным утверждением выводов и полученных результатов уполномоченными организациями.

**Научная и практическая значимость результатов исследования.** Научная значимость проведённого исследования заключается в том, что представлены дополнительные научные данные по клиническому течению СБ у детей и её диагностике в случаях развития осложнений, а также по оптимизации методов консервативного и хирургического лечения. Эти результаты предназначены для эффективного использования в процессе подготовки студентов, магистрантов и клинических ординаторов, обучающихся в области детской хирургии.

Практическая значимость результатов выражается в следующем: разработаны новые алгоритмы, направленные на раннюю диагностику СБ, выбор консервативной и эффективной хирургической тактики. Эти алгоритмы позволили выявлять заболевание на ранних стадиях и оптимально определять метод лечения. Вместе с тем, путём систематизации клинических симптомов, результатов дополнительных обследований и различных клинических форм СБ была создана возможность выбора подходящей для пациента хирургической тактики.

**Внедрение результатов исследования.** На основании ключевых результатов настоящего научного исследования, направленного на совершенствование тактики диагностики, лечения и профилактики спаечной болезни органов брюшной полости у детей, осуществлена их практическая реализация в медицинских учреждениях:

Первая научная новизна: доказана клиническая эффективность усовершенствованного алгоритма ранней диагностики и выбора оптимального метода лечения спаечной болезни органов брюшной полости у детей, разработанного на основе сравнительной оценки чувствительности, точности и специфичности различных диагностических методов, а также с учётом общего состояния пациента и критериев жизнеспособности кишечника. Указанный алгоритм внедрён в практику Андижанского областного многопрофильного детского медицинского центра (приказ №2&1 от 07.01.2025 г.) и Сурхандарьинского филиала Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи (приказ №38 от 16.01.2025 г.), что подтверждено заключением Научно-технического совета Министерства здравоохранения от 17.07.2025 г. №22/52. Социальная значимость научной новизны: применение научно обоснованного и высокоэффективного диагностического алгоритма обеспечивает раннее выявление спаечной болезни, профилактику осложнений и повышение эффективности лечения, что имеет важное социальное значение для охраны здоровья детей. Экономическая эффективность научной новизны: внедрение эффективного диагностического алгоритма и доказательных методов диагностики позволило существенно сократить затраты времени на диагностический этап. В группе сравнения средняя продолжительность диагностики составила  $31,08 \pm 2,30$  часа, тогда как в основной группе она сократилась до  $7,01 \pm 0,44$  часа. Установлена и экономическая выгода: средняя стоимость диагностики одного пациента в группе сравнения составила 589 991,64 сумов, тогда как в основной группе этот показатель уменьшился до 133 070,83 сумов. В результате экономия на одного пациента составила 456 920,81 сумов, что значительно повысило эффективность использования медицинских ресурсов и обеспечило высокую экономическую результативность для системы здравоохранения. Вывод: систематизация клинических форм спаечной болезни у детей, научное обоснование диагностических методов и внедрение усовершенствованного алгоритма диагностики позволили оптимизировать раннее выявление

заболевания и существенно повысить экономическую эффективность диагностического этапа.

Вторая научная новизна: установлена клиническая эффективность профилактических средств – Вобэнзима и Лонгидазы, применяемых консервативным методом, а также барьерного препарата Мезогель, используемого интраоперационно, – в предупреждении абдоминальной спаечной болезни у детей. Определены особенности течения послеоперационного периода в зависимости от условий применения указанных средств. Результаты исследования внедрены в практику Андижанского областного многопрофильного детского медицинского центра (приказ №2&1 от 07.01.2025 г.) и Сурхандарьинского филиала Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи (приказ №38 от 16.01.2025 г.), что подтверждено заключением Научно-технического совета Министерства здравоохранения от 17.07.2025 г. №22/52. Социальная значимость научной новизны: научно обоснованная эффективность профилактических средств и определённые условия их применения позволяют существенно снизить частоту развития спаечной болезни и её осложнений, укрепляют здоровье детей и уменьшают медико-социальную нагрузку на систему здравоохранения. Экономическая эффективность научной новизны: использование профилактических средств привело к увеличению эффективности консервативного лечения в среднем на 24,62% (с  $65,38 \pm 6,6\%$  в группе сравнения до  $90 \pm 3,35\%$  в основной группе). Количество повторных операций снижено на 20% (с 31,11% до 11,11%). Это позволило значительно уменьшить расходы на лечение, сократить сроки госпитализации и обеспечить экономию государственных средств в среднем 1 421 472 сумов на одного пациента. Такие показатели подтверждают высокую эффективность использования ресурсов медицинских учреждений и обеспечивают существенную экономическую выгоду для системы здравоохранения. Вывод: научно обоснованная эффективность профилактических средств и их внедрение в клиническую практику обеспечили значительное снижение рецидивов спаечной болезни и количества повторных операций, улучшили состояние здоровья детей и повысили экономическую эффективность лечения за счёт сокращения сроков госпитализации и медицинских расходов.

Третья научная новизна: научно установлено, что патогенетический механизм формирования спаек брюшной полости у детей характеризуется последовательным прохождением стадий воспалительно-инфилтративного процесса, фибробластической активации и созревания соединительной ткани. Определено, что трансформирующий фактор роста  $\beta 1$  (TGF- $\beta 1$ ) играет ключевую роль в патогенезе формирования и созревания спаечного процесса. Данные научные результаты внедрены в практику Андижанского областного многопрофильного детского медицинского центра (приказ №2&1 от 07.01.2025 г.) и Сурхандарьинского филиала Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи (приказ №38 от 16.01.2025 г.), что подтверждено заключением Научно-технического совета Министерства

здравоохранения от 17.07.2025 г. №22/52. Социальная значимость научной новизны: полученные данные значительно расширили фундаментальные знания о гистопатогенезе спаек брюшной полости у детей. Это позволило усовершенствовать подходы к профилактике, ранней диагностике и лечению, что в итоге привело к снижению частоты осложнений и улучшению качества жизни пациентов. Экономическая эффективность научной новизны: глубокое системное изучение гистоморфологических особенностей и патогенетических изменений при спаечном процессе позволило оптимизировать выбор лечебной тактики и повысить эффективность управления заболеванием. В основной группе по сравнению с группой сравнения частота повторных хирургических вмешательств и послеоперационных осложнений была снижена с 48,89% до 12,96%, что обеспечило уменьшение затрат на лечение в среднем на 35,93% и создало значительный экономический эффект для системы здравоохранения. Вывод: глубокий морфогистологический анализ спаечного процесса стал основой для понимания его патогенеза, оценки рисков и разработки индивидуализированных профилактических и лечебных мероприятий. Это позволило существенно снизить количество послеоперационных осложнений и необходимость повторных вмешательств, а также оптимизировать расходы на лечение и достичь высокой экономической результативности.

Четвёртая научная новизна: установлено, что разработанная система лечения и реабилитации, направленная на профилактику рецидивов спаечной болезни у детей и основанная на сравнительном анализе клинической эффективности видео-лапароскопического адгезиолиза и традиционных хирургических методов, является высокоэффективной и научно обоснованной. Данная система внедрена в практику Андижанского областного многопрофильного детского медицинского центра (приказ №2&1 от 07.01.2025 г.) и Сурхандарьинского филиала Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи (приказ №38 от 16.01.2025 г.), что подтверждено заключением Научно-технического совета Министерства здравоохранения от 17.07.2025 г. №22/52. Социальная значимость научной новизны: высокая клиническая эффективность современного, малоинвазивного видео-лапароскопического адгезиолиза и научно обоснованного комплекса лечебно-реабилитационных мероприятий способствует повышению качества хирургической помощи детям, сокращению сроков лечения, снижению уровня детской инвалидизации и улучшению качества жизни пациентов, что имеет большое социальное значение для общества. Экономическая эффективность научной новизны: доказательством высокой эффективности видео-лапароскопического адгезиолиза является сокращение сроков госпитализации и расходов на лечение по сравнению с традиционными методами. В основной группе средняя длительность пребывания в стационаре составила  $11,52 \pm 0,27$  суток, тогда как в группе сравнения –  $14,64 \pm 0,54$  суток. Учитывая стоимость одного койко-дня – 455 600 сумов, общие расходы на лечение пациентов основной группы составили 5 248 512 сумов, тогда как в группе сравнения – 6 669 984

сумов. Таким образом, применение видео-лапароскопического адгезиолизиса обеспечило экономию средств в размере 1 421 472 сумов на одного пациента, что подтверждает высокую экономическую эффективность метода. Вывод: клиническая и экономическая результативность видео-лапароскопического адгезиолизиса научно доказана. Разработанный лечебно-реабилитационный алгоритм, направленный на профилактику рецидивов, способствует сокращению сроков госпитализации, уменьшению затрат на лечение (экономия в среднем 1 421 472 сумов на пациента), повышению качества терапии и улучшению качества жизни детей, что подтверждает его высокую социальную значимость.

**Апробация результатов исследования.** Результаты данного исследования были обсуждены на 7 научно-практических конференциях, в том числе, 4 международных и 3 республиканских научно-практических конференциях.

**Опубликованность результатов исследований.** По теме диссертации опубликовано 20 научных работ, в том числе 8 журнальных статей в научных изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикации основных научных результатов докторских диссертаций, из них 5 в республиканских и 3 в зарубежных изданиях.

**Структура и объем диссертации.** Диссертация состоит из введения, пяти глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка использованной литературы. Объем диссертации составляет 144 страниц.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

**Во введении** обосновываются актуальность и востребованность проведённого исследования. В нём чётко сформулированы цель и задачи, определены объект и предмет исследования. Также представлены сведения о соответствии диссертационной работы приоритетным направлениям науки и технологий Республики. Обоснованы научная новизна и практические результаты исследования, подтверждена достоверность полученных данных и раскрыта их научная и практическая значимость. Приводятся сведения о внедрении результатов исследования в практику, а также информация об опубликованных работах и общей структуре диссертации.

**Первая глава** диссертации посвящена «Современным принципам диагностики и лечения спаечной болезни». В этой главе анализ литературы показывает, что спаечная болезнь органов брюшной полости является многогранной проблемой, решение которой требует усиления послеоперационных профилактических мер, точной диагностики и применения современных методов лечения. Современные подходы к пониманию процесса образования спаек и их ограничению, включая использование ангиогенных средств и малоинвазивных методов, играют важную роль в снижении осложнений. Современные противоспаечные подходы направлены на уменьшение послеоперационных осложнений и улучшение качества жизни пациентов. В главе также изложены

дискуссионные вопросы, требующие дальнейшего решения. Предполагается, что в будущем совершенствование этих методов поможет повысить эффективность профилактики и снизить необходимость в адгезиолизисе.

**Вторая глава** диссертации, озаглавленная «Характеристика материалов и методов исследования», содержит анализ клинических материалов, а также перечисление и описание клинических, инструментальных и статистических методов. Исследовательская работа проводилась в клинике Ферганского филиала Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи и Ферганской областной детской многопрофильной клинике в период с 2018 по 2023 год. Были изучены результаты лечения 2681 ребёнка с острыми хирургическими заболеваниями брюшной полости. Кроме того, обследованы и проанализированы результаты лечения 231 (8,6%) пациента с послеоперационными осложнениями СБ брюшной полости. Возраст пациентов варьировал от 3 месяцев до 18 лет, из них 94 девочки (40,69%) и 137 мальчиков (59,31%).

Данная научно-исследовательская работа основана на анализе результатов диагностики и лечения 231 пациента со СБ.

Все обследованные больные были разделены на две группы: *Группа сравнения* (ГС): 97 больных (42%), проходивших лечение в период с 2018 по 2020 гг. У них применялась традиционная лечебная тактика. В случаях неэффективности консервативного лечения проводилась экстренная лапаротомия с целью рассечения и разделения спаек. *Основная группа* (ОГ): 134 больных (58%), проходивших лечение в период с 2021 по 2023 гг. Лечебно-профилактические мероприятия в этой группе проводились на основе алгоритма и методологии, разработанных в клинике. Адгезиолизис выполняли традиционным (лапаротомия) или видеолапароскопическим методом. Для профилактики СБ также применялись противоспаечные препараты «Вобэнзим», «Лонгидаза» и барьерное средство «Мезогель». Из 54 больных основной группы у 33 (61,1%) была проведена ранняя программируемая видеолапароскопическая операция.

В нашем исследовании было установлено, что пациенты в анамнезе перенесли от 1 до 5 открытых операций на брюшной полости.

Для оценки функционального состояния органов желудочно-кишечного тракта, наряду с анамнезом заболевания, жалобами больных и данными объективного осмотра, был использован комплекс лабораторных и инструментальных методов исследования (табл. 1).

**Таблица 1**

**Инструментальные методы исследования, использованные для диагностики СБ у пациентов исследуемых групп (n=231)**

Методы исследования	Количество исследован ия	Группы исследования		Время проведения исследования	
		ОГ	ГС	До операции	После операции
Обзорная рентгенография брюшной полости	304	137 (52)	94 (21)	231	73
Пассаж бария по ЖКТ	158	92 (33)	51 (12)	113	45
Ирригография	17	11	6	-	-

УЗИ органов брюшной полости	350	137 (78)	94 (41)	231	119
Допплерография сосудов брыжейки	32	24 (8)	-	24	8
МСКТ и КТ	37	37	-	-	-
ЭФГДС	24	24	-	-	-
Морфогистология	54	54	-	-	54
ВЛА	33	33	-	33	-
Всего:	1000	549	245	632	299

\* Примечание (): проведено после операции

Общелабораторные методы исследования включали: биохимический анализ сыворотки крови (общий белок, белковые фракции – методом электрофореза, мочевина, билирубин и его фракции, уровень глюкозы, С-реактивный белок); оценку активности АлАТ и АсАТ; определение уровня а-амилазы; коагулограмму, анализ мочи и кала.

*Методы статистического анализа.* Данные обрабатывались в программах MS Excel и IBM SPSS. В зависимости от типа распределения для анализа применялись параметрические и непараметрические тесты, такие как критерий  $\chi^2$  (при необходимости точный критерий Фишера), t-критерий Стьюдента, U-критерий Манна-Уитни и W-критерий Уилкоксона. Уровень статистической значимости был установлен как  $p<0,05$ .

В третьей главе диссертации проанализированы результаты «Мероприятий по совершенствованию методов диагностики спаечной болезни у детей». Был проведён сравнительный анализ диагностической эффективности методов выявления СБ у исследуемых пациентов, включая цифровую рентгенографию, исследование пассажа бария по желудочно-кишечному тракту, ультразвуковое исследование органов брюшной полости, МСКТ и КТ, а также допплерографию сосудов брыжейки кишечника (таблицы 2 и 3).

**Таблица 2**

**Диагностическая эффективность комплексных лучевых методов диагностики при выявлении СБ у детей (n=132)**

Показатели информативности	Цифровая рентгенография	Пассаж бария по ЖКТ	УЗИ органов брюшной полости	МСКТ и КТ	Допплерография сосудов брыжейки
Чувствительность	65,15%	77,78%	54,55%	80,00%	40,00%
Специфичность	54,55%	64,44%	65,15%	83,33%	60,00%
Точность	59,85%	71,11%	59,85%	81,82%	50,00%

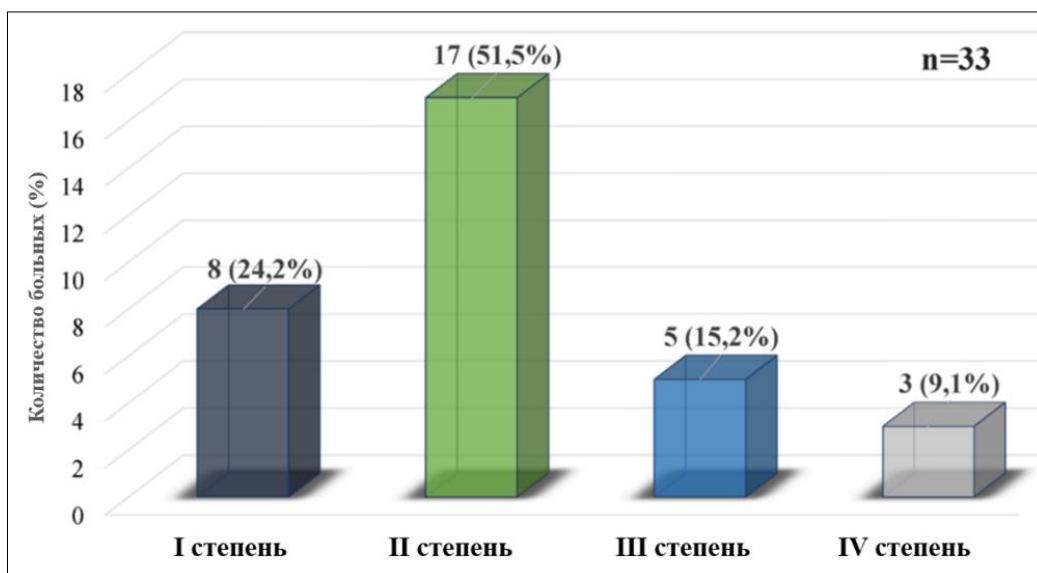
**Таблица 3**

**Диагностическая эффективность комплексных лучевых методов диагностики при выявлении ОСКН у детей (n=99)**

Показатели информативности	Цифровая рентгенография	Пассаж бария по ЖКТ	УЗИ органов брюшной полости	МСКТ и КТ	Допплерография сосудов брыжейки
Чувствительность	68,00%	81,82%	86,00%	92,31%	85,71%
Специфичность	63,27%	75,00%	75,51%	84,62%	85,71%
Точность	65,66%	78,26%	80,81%	88,46%	85,71%

Наиболее высокие показатели выявления СБ отмечены при МСКТ (83,33%) и КТ (80,00%). Максимальная точность в диагностике ОСКН была продемонстрирована также МСКТ (92,31%) и КТ (84,62%). Ультразвуковое исследование (УЗИ) органов брюшной полости при СБ и ОСКН показало эффективность 65,15% и 86,00% соответственно. Исследование пассажа бария по ЖКТ при СБ и ОСКН составило 77,78% и 81,82% соответственно. При этом допплерография сосудов брыжейки оказалась наименее эффективной в выявлении СБ (40,00%). Основным методом диагностики этих заболеваний является МСКТ, которая продемонстрировала показатель 83,33%. Показания к применению этих методов определяются индивидуально; они могут использоваться как по отдельности, так и в комбинации.

Распространённость спаечного процесса у больных основной группы представлена на рисунке 1. Анализ диаграммы показал, что у большинства больных (25; 75,7%) выявлены I и II степени спаечного процесса. Этот показатель согласуется с данными других авторов о распространённости спаечного процесса после хирургических вмешательств. III и IV степени спаечного процесса чаще встречались у больных с рецидивирующей спаечной кишечной непроходимостью (5 и 3 больных соответственно) и у пациентов со спаечным анамнезом (4 и 2 больных). При этом у 2 больных без спаечного анамнеза был выявлен спаечный процесс III степени.



**Рисунок 1. Распределение больных основной группы в зависимости от степени распространённости спаечного процесса**

Обобщая полученные данные, были проанализированы анамнез и особенности клинических проявлений у больных СБ. Это позволило выявить спаечную болезнь брюшной полости и ее осложнения, а также разработать алгоритм обследования и лечения пациентов (рис. 2).

**Четвертая глава** диссертации, озаглавленная «Выбор тактики лечения, методы и алгоритмы профилактики спаечной болезни брюшной полости у детей», рассматривает общие принципы лечения, методы хирургического вмешательства, течение послеоперационного периода, а также традиционные и современные технологии профилактики СБ брюшной полости. В рамках исследования был обследован в общей сложности 231 пациент. Из них 99 (42,9%) потребовалось хирургическое вмешательство, а у 132 (57,1%) применялась консервативная тактика лечения.



**Рисунок 2. Алгоритм диагностики, выбора тактики лечения и комплексной послеоперационной реабилитации при СБ у детей.**

Пациентам основной группы, наряду с комплексным лечением, проводилась антибактериальная и инфузионная терапия на основании микробиологических результатов. После операции также применялась противоспаечная терапия, включающая лонгидазу (электрофорез с гиалуронидазой). Состав вобэнзима: панкреатин, трипсин, химотрипсин,

папаин, бромелаин, амилаза, липаза и рутин. Лонгидаза содержит гиалуронидазу (1500 МЕ) и вспомогательное вещество – маннитол. Её действие пролонгируется связыванием фермента с N-оксидом поли-1,4-этиленпиперазина, обладающим антиоксидантными и иммуномодулирующими свойствами. Дозировка вобэнзима составляла 1 таблетку на каждые 6 кг массы тела 3 раза в день, начиная с 7-го дня после операции, в течение 4 недель.

Динамика пациентов со СБ, получавших повторное консервативное лечение, отражена в таблице 4.

Данный комплекс консервативных мероприятий позволяет оценить эффективность консервативного лечения СБ. Однако для выбора оптимальной тактики лечения необходимо оценить степень тяжести заболевания. С этой целью была разработана компьютерная программа «Оценка эффективности консервативного лечения спаечной кишечной непроходимости у детей». Свидетельство №34140 UZ DGU на данную программу было получено 27 февраля 2024 года.

**Таблица 4**  
**Динамика консервативно пролеченных больных с СБ в исследуемых группах (n=132)**

Количество курсов консервативного лечения	Группы исследования			
	ОГ		ГС	
	abs	M±m, %	abs	M±m, %
1 курс	54	67,5±5,24	23	44,23±6,89
2 курса	18	22,5±4,67	11	21,15±5,66
3 курса	5	6,25±2,71	13	25±6
4 и более курсов	3	3,75±2,12	5	9,62±4,09
P	$\chi^2 = 83,700$ ; p = 0,000		$\chi^2 = 12,923$ ; p = 0,005	
P	$\chi^2$ Пирсона = 12,865; p = 0,005			
Всего (%)	80	60,61±4,25	52	39,39±4,25
P	$\chi^2 = 5,939$ ; p = 0,015			

В результате использования разработанной программы для ЭВМ, эффективность консервативного лечения спаечной кишечной непроходимости у детей в основной группе показала высокие результаты. В группе сравнения этот показатель составил 65,38%, тогда как в основной группе он достиг 90,0%, что означает увеличение эффективности на 24,72% (табл. 5).

**Таблица 5**  
**Оценка эффективности консервативного лечения спаечной кишечной непроходимости у детей в группах исследования (n=132)**

Показатели	Группы исследования			
	ОГ (n=80)		ГС (n=52)	
	abs	M±m, %	abs	M±m, %
Хорошие	72	90±3,35	34	65,38±6,6

Удовлетворительные	8	10±3,35	18	34,62±6,6
P		$\chi^2 = 51,200$ ; p = 0,000		$\chi^2 = 4,923$ ; p = 0,027
P		$\chi^2$ Пирсона = 12,073; p = 0,001		

В основной группе значение оценки эффективности рекомендованного консервативного лечения увеличилось в среднем с 65,38±6,6% до 90±3,35%. При этом, по сравнению с группой сравнения и основной группой, отмечается хороший результат – увеличение с 65,38±6,6% до 90±3,35%, удовлетворительный результат – снижение с 34,62±6,6% до 10±3,35%.

В основной группе было оперировано 54 (54,5%) больных, а в группе сравнения – 45 (45,5%) больных. Сравнительные результаты видеолапароскопии и открытого (традиционного) хирургического вмешательства при ОСКН представлены в таблице 6.

Наиболее распространённым видом хирургического вмешательства было разобщение спаек в брюшной полости у 43 (79,6%) больных основной группы и у 28 (62,2%) больных группы сравнения. Операция была направлена на устранение спаечной кишечной непроходимости путём разобщения спаек в брюшной полости и тяжеобразных спаек.

**Таблица 6**  
**Характеристика выполненных хирургических вмешательств у пациентов исследуемой группы (n=99)**

Вид оперативного вмешательства	ОГ (n=54)		ГС (n=45)		Всего (%)	
	abs	M±m, %	abs	M±m, %	abs	M±m, %
Адгезиолизис	10	18,52±5,2 9	28 (1)	62,22±7,23	38	38,38±4,89
Адгезиолизис, частичная резекция большого сальника	0	0±0	3	6,67±3,72	3	3,03±1,72
Адгезиолизис, вскрытие абсцесса брюшной полости и частичная резекция сальника	0	0±0	1	2,22±2,2	1	1,01±1
Адгезиолизис, закрытие илеостомы и наложение илеоколоанастомоза	1	1,85±1,83	0	0±0	1	1,01±1
Адгезиолизис, закрытие илеостомы и наложение илео-иleoанастомоза по типу «конец-в-конец»	0	0±0	1	2,22±2,2	1	1,01±1
Адгезиолизис, устранение гематомы и частичная резекция сальника	1	1,85±1,83	0	0±0	1	1,01±1
Адгезиолизис, резекция кишечника и наложение илео-иleoанастомоза по типу «конец-в-конец»	3(1)	5,56±3,12	6	13,33±5,07	9	9,09±2,89
Адгезиолизис, резекция кишечника и наложение илеоасцендоанастомоза	4	7,41±3,56	3	6,67±3,72	7	7,07±2,58
Адгезиолизис, резекция кишечника и наложение илеостомы	2	3,7±2,57	3	6,67±3,72	5	5,05±2,2

Видеолапароскопический адгезиолизис	33(1)	61,11±6,6 <sub>3</sub>	0	0±0	33	33,33±4,74
P		$\chi^2 = 104,148; p = 0,000$		$\chi^2 = 87,067; p = 0,000$		$\chi^2 = 173,828; p = 0,000$
P		$\chi^2$ Пирсона = 49,460; p = 0,000				

\*Примечание () - дополнительно выполнена симультанная операция

Из 54 пациентов основной группы, которых мы наблюдали, 33 (61,1%) были оперированы методом видеолапароскопического адгезиолизиса (ВЛА). Степень тяжести интраперитонеального спаечного процесса при лапароскопии оценивали по четырёхбалльной шкале, предложенной В.В. Плечевым и соавторами (1999): 0 баллов – отсутствие спаек (0%); 1 балл – наличие висцеропариетальных спаек в зоне не более одной трети послеоперационного рубца (9 больных; 27,3%); 2 балла – наличие висцеропариетальных спаек на уровне половины послеоперационного рубца (14 больных; 42,4%); 3 балла – на 2/3 послеоперационного рубца имеются висцеропариетальные спайки (6 больных; 18,2%); 4 балла – выявляются массивные интраперитонеальные спайки вдоль послеоперационного рубца, приводящие к деформации петель кишечника (4 больных; 12,1%).

Особенности хирургических вмешательств представлены в таблице 7. В основной группе преобладал тотальный адгезиолизис, то есть все спайки в брюшной полости были полностью разделены. Этот метод был применён у 49 (90,7%) пациентов. В группе сравнения основным видом оперативного вмешательства являлся частичный адгезиолизис, направленный на устранение деформаций отдельных участков кишечника, который был выполнен у 32 (71,1%) пациентов

**Таблица 7**  
**Характеристика проведенного адгезиолизиса у пациентов исследуемых групп (n=99)**

Вид адгезиолизиса	Группы исследования				Всего	
	ОГ (%)		ГС (%)			
	abs	M±m, %	abs	M±m, %	abs	M±m, %
Тотальный адгезиолизис	49	90,74±3,94	32	71,11±6,76	81	81,82±3,88
Частичный адгезиолизис	5	9,26±3,94	13	28,89±6,76	18	18,18±3,88
P	$\chi^2=35,852; p=0,000$		$\chi^2 = 8,022; p = 0,005$		$\chi^2 = 40,091; p=0,000$	
P	$\chi^2$ Пирсона = 6,358; p = 0,012					
Всего:	54	100±0	45	100±0	99	100±0

Повторные оперативные вмешательства у больных с ранней ОСКН в основной и группе сравнения распределились следующим образом: 2 раза – 7,1%, 3 раза – 9,1%, 4 раза – 4,0% (табл. 8).

**Таблица 8**  
**Характеристика повторных операций у больных исследуемых групп (n=99)**

	Группы исследования	
	ОГ (n=54)	ГС (n=45)

Количество повторных операций	abs	M±m, %	abs	M±m, %
1 раз	48	88,89±4,28	31	68,89±6,9
2 раза	3	5,56±3,12	4	8,89±4,24
3 раза	2	3,7±2,57	7	15,56±5,4
4 раза	1	1,85±1,83	3	6,67±3,72
P		$\chi^2 = 117,704$ ; p = 0,000		$\chi^2 = 47,000$ ; p = 0,000
P		$\chi^2$ Пирсона = 6,817; p = 0,078		

Продолжительность хирургического вмешательства зависела от степени тяжести спаечного процесса и квалификации хирургической бригады. Продолжительность хирургических методов ВЛА и лапаротомии оценивалась с помощью хронометрии (табл. 9).

В основной группе длительность оперативного вмешательства была короче и характеризовалась минимальной интраоперационной кровопотерей. В этой группе средняя продолжительность операции составила 72,1±11,7 минут, в то время как в группе сравнения открытый адгезиолизис длился 98,67±5,79 минут.

**Таблица 9**  
**Характеристика продолжительности общего хирургического вмешательства у пациентов исследуемых групп (n=99)**

Продолжительность вмешательства, часы	Группы исследования			
	ОГ		ГС	
	abs	M±m, %	abs	M±m, %
До 1 часа	29	53,7±6,79	5	11,11±4,68
1-1,5 часа	18	33,33±6,42	8	17,78±5,7
2-2,5 часа	7	12,96±4,57	19	42,22±7,36
3 часа и более	0	0±0	13	28,89±6,76
P		$\chi^2 = 13,444$ ; p = 0,001		$\chi^2 = 10,022$ ; p = 0,018
P		$\chi^2$ Пирсона = 38,829; p = 0,000		
Всего:	54	100±0	45	100±0

Морфологически изучены резецированные участки кишечника и спайки у 54 больных с острой спаечной кишечной непроходимостью. Образцы стенки кишечника размером 0,5×0,5 см фиксировали в течение суток в 10-12% растворе формалина (pH 7,2-7,4) по методу Лилли. Приготовленные парафиновые срезы толщиной 5-6 мкм окрашивали гематоксилином и эозином. Объём хирургического вмешательства был проанализирован индивидуально у 54 больных с учётом характера основного патологического процесса, его локализации и морфологических изменений спаек.

Сравнительный гистологический анализ спаек, сформированных в разных местах, показал, что их микроморфологические особенности в целом одинаковы, независимо от того, в какой части брюшной полости они образовались. Однако спайки в различных топографо-анатомических областях имеют некоторые особенности. В частности, спайки в области таза

характеризуются более выраженным сосудообразованием и клеточностью. Это, вероятно, связано с особенностями кровоснабжения и иннервации данной зоны. А спайки, образовавшиеся между париетальной брюшиной передней брюшной стенки и внутренними органами, отличаются плотной структурой коллагеновых волокон и меньшей клеточностью. На основании результатов морфологического анализа спаек брюшной полости, распределение по форме спаек, выявленных у пациентов основной группы, представлено на рисунке 3.



**Рисунок 3. Распределение больных основной группы в зависимости от формы выявленных спаек (n=54)**

Как видно из диаграммы, тяжеобразные и смешанные формы спаек составляют более половины всех выявленных случаев. Исследования показывают, что в этих спайках имеются кровеносные сосуды, что имеет важное значение при выборе метода адгезиолиза.

Таким образом, проведённый гистологический анализ позволил выявить микроморфологические особенности спаек брюшной полости на стадиях их формирования, определить состав и строение внеклеточного матрикса, а также пролить свет на основные молекулярные механизмы патогенеза спаечного процесса. Полученные результаты имеют не только научное значение, но и являются важным источником для разработки патогенетически обоснованных методов профилактики и лечения спаечной болезни.

В нашем исследовании, помимо проведения ВЛА, применялись новые технологии, направленные на профилактику послеоперационных спаек в брюшной полости. В их числе: введение в брюшную полость барьерного препарата «Мезогель», разработанного компанией «Линтекс», во время хирургического вмешательства; проведение поэтапной видеолапароскопической санации брюшной полости в послеоперационном периоде; применение препаратов «Вобэнзим» (полиферментный препарат) и «Лонгидаза» (в дозах, соответствующих возрасту пациента).

Схематическое представление алгоритма подхода к лечению и профилактике спаечной болезни брюшной полости у пациентов основной группы показано на рисунке 4.



**Рисунок 4. Алгоритм комплексных интраоперационных и послеоперационных мероприятий при острой спаечной кишечной непроходимости**

Учитывая описанные выше меры хирургического вмешательства, в этой главе мы стандартизировали этапы послеоперационной оценки вероятности развития спаечного процесса у детей.

Комплекс мероприятий позволяет оценить вероятность развития спаек и эффективность лечения. Однако при выборе оптимальной тактики лечения необходимо также оценить тяжесть заболевания. С этой целью была разработана программа "Оценка вероятности развития спаек после операций на брюшной полости у детей", на которую получено свидетельство DGU UZ №34141 от 27.02.2024.

В результате применения разработанной программы для ЭВМ для оценки эффективности лечения спаечной кишечной непроходимости у детей, эффективность лечения у больных основной группы была выше, чем в группе сравнения (90,0% и 65,38% соответственно). Это указывает на то, что в основной группе данный показатель увеличился на 24,62% (таблица 10).

**Таблица 10**

**Оценка вероятности развития спаечного процесса и эффективности лечения после оперативного вмешательства в брюшной полости (n=99)**

Показатели	Группы исследования			
	ОГ		ГС	
	abs	M±m, %	abs	M±m, %
Хорошие	72	90±3,35	34	65,38±6,6
Удовлетворительные	5	6,25±2,71	13	25±6
Неудовлетворительные	3	3,75±2,12	5	9,62±4,09
P	$\chi^2 = 115,675$ ; p = 0,001		$\chi^2 = 25,885$ ; p = 0,000	
P	$\chi^2$ Пирсона = 12,292; p = 0,002			
Всего:	80	100±0	52	100±0

В основной группе среднее значение оценки эффективности рекомендованного лечения возросло с 65,38±6,6% до 90±3,35%. При этом в

сравнении с контрольной группой, показатель «хорошо» увеличился с  $65,38 \pm 6,6\%$  до  $90 \pm 3,35\%$ , «удовлетворительно» снизился с  $25 \pm 6\%$  до  $6,25 \pm 2,71\%$ , а «неудовлетворительно» уменьшился с  $9,62 \pm 4,09\%$  до  $3,75 \pm 2,12\%$ .

**Пятая глава** диссертации – «Ранние и отдалённые результаты профилактики и лечения спаечной болезни брюшной полости», посвящена рассмотрению ранних и отдалённых результатов лечения и профилактики спаечной болезни брюшной полости, анализу течения послеоперационного периода и детальному изучению полученных результатов.

Из 99 пациентов, прооперированных по поводу ОСКН, у 70 (70,7%) послеоперационный период протекал без осложнений. У остальных 29 больных (29,3%), преимущественно поздно обратившихся за медицинской помощью, наблюдались различные осложнения. В группах сравнения летальный исход был зафиксирован у 4 пациентов.

Тяжёлое течение послеоперационного периода у детей было связано с основным заболеванием, осложнениями и сопутствующими патологиями, что приводило к нарушению адаптации.

Ранние осложнения были зарегистрированы у 29 пациентов в виде общехирургических и у 13 пациентов в виде соматических проявлений (таблица 11).

Согласно международному опроснику SF-36, показатели качества жизни пациентов оценивались через 6 месяцев после лечения и сравнивались с показателями до лечения. Результаты оценки качества жизни у больных основной группы и группы сравнения представлены в таблице 12.

**Таблица 11**  
**Характеристика наблюдаемых осложнений у больных ОГ и ГС n=99**  
(по классификации Clavien-Dindo, 2004)

	Виды осложнений	ОГ (n=54)		ГС (n=45)		$\chi^2$ Пирсона	P
		abs	%	abs	%		
Общехирургические n=29	Нагноение послеоперационной раны	0	0,00	2	4,44	2,449	0,204
	Ранняя спаечная кишечная непроходимость	6	11,11	13	28,89	5,002	0,025
	Поздняя спаечная кишечная непроходимость	0	0,00	1	2,22	1,212	0,455
	Тромбоз брыжеечных сосудов	0	0,00	1	2,22	1,212	0,455
	Несостоительность анастомоза	1	1,85	2	4,44	0,561	0,589
	Лигатурный свищ	0	0,00	1	2,22	1,212	0,455
	Ятrogenное повреждение серозной оболочки тонкой кишки	0	0,00	1	2,22	1,212	0,455
	Перитонит	0	0,00	1	2,22	1,212	0,455
	Всего:	7	12,96	22	48,89		
С ма	ОДН	1	1,85	2	4,44	0,561	0,589

ОПН	1	1,85	1	2,22	0,017	1,000
ДВС-синдром	0	0,00	1	2,22	1,212	0,455
Сепсис	0	0,00	1	2,22	1,212	0,455
Наличие 2 и более осложнений	2	3,70	4	8,89	1,159	0,406
Всего:	4	7,41	9	20,00		

**Таблица 12**  
**Динамика показателей качества жизни до и после лечения у больных ОГ и ГС (M±m, n=197)**

Шкала SF-36	ОГ		ГС	
	Результаты до лечения	Результаты через 6 месяцев после лечения	Результаты до лечения	Результаты через 6 месяцев после лечения
Физическая активность (PF)	70,5±0,69	88,5±0,27* <sup>Δ</sup>	69,5±0,51	77,5±0,31 <sup>Δ</sup>
Ролевая активность (RP)	73,89±0,64**	89,9±0,43* <sup>Δ</sup>	70,9±0,55	76,9±0,44 <sup>Δ</sup>
Социальная активность (SF)	71,2±0,77	80,6±0,28* <sup>Δ</sup>	71,2±0,51	75,6±0,3 <sup>Δ</sup>
Боль (BP)	72,4±0,72	89,8±0,34* <sup>Δ</sup>	72,4±0,57	78,8±0,37 <sup>Δ</sup>
Психическое здоровье (MH)	63,5±0,61**	73,19±0,24* <sup>Δ</sup>	61,5±0,45	65,2±0,24 <sup>Δ</sup>
Эмоциональное состояние (RE)	62±0,62	71,7±0,33* <sup>Δ</sup>	63±0,46	64,7±0,37 <sup>Δ</sup>
Жизненная активность (VT)	57,1±0,54	73,3±0,28* <sup>Δ</sup>	58,1±0,39	65,3±0,32 <sup>Δ</sup>
Общее состояние здоровья (GH)	60,6±0,62	72,6±0,34* <sup>Δ</sup>	59,6±0,52	68,6±0,34 <sup>Δ</sup>

Примечание: \* - обозначена достоверная разница средних арифметических значений по сравнению с контрольной "Группой сравнения"  
<sup>Δ</sup> (\*\* - P<0,001; \*\* - P<0,01; \* - P<0,05); - обозначена достоверная разница по сравнению со "Значением до лечения" (<sup>ΔΔΔ</sup> - P<0,001; <sup>ΔΔ</sup> - P<0,01; <sup>Δ</sup> - P<0,05).

Как видно из данной таблицы, через 6 месяцев после операции у больных со спаечной болезнью брюшной полости после повторного обследования мы отметили рост показателей качества жизни по всем шкалам от 8,06% до 16,82%. Наибольший прирост показателей на 20,34% отмечен по шкалам физической активности (PF), ролевой активности (RP), социальной активности (SF) и боли (P) (p<0,05). Также наблюдался прирост показателей качества жизни по показателям психического здоровья (MH), эмоциональной активности (RE) и жизненной активности (VT) (p=0,1).

Отдалённые результаты лечения изучены у 205 (90,3%) из 227 больных, выписанных из стационара, через 1–3 года после проведённых лечебных мероприятий: у 129 (96,3%) из 134 больных ОГ и у 76 (81,7%) из 93 больных ГС.

Отдалённые результаты лечения в основной группе (ОГ) и группе сравнения (ГС) оценивались через 1-3 года после операции. Оценка результатов представлена в таблице 13.

**Таблица 13**  
**Результаты лечения больных ОГ и ГС в зависимости от вида лечения СБ (n=205)**

Группы исследования	Результаты лечения	Вид лечения при СБ		
		Консервативное лечение	Оперативное лечение	P

		abs	M±m, %	abs	M±m, %	
ОГ	Хорошие	68	90,67±3,36	45	83,33±5,07	$\chi^2$ Пирсона = 9,104; p = 0,011
	Удовлетворительные	7	9,33±3,36	3	5,56±3,12	
	Неудовлетворительные	0	0±0	6	11,11±4,28	
Всего:		75	58,14±4,34	54	41,86±4,34	
ГС	Хорошие	24	68,57±7,85	21	51,22±7,81	$\chi^2$ Пирсона = 15,292; p = 0,000
	Удовлетворительные	11	31,43±7,85	6	14,63±5,52	
	Неудовлетворительные	0	0±0	14	34,15±7,41	
Всего:		35	46,05±5,72	41	53,95±5,72	
ОГ+ГС	Хорошие	92	83,64±3,53	66	69,47±4,72	$\chi^2$ Пирсона = 26,322; p = 0,000
	Удовлетворительные	18	16,36±3,53	9	9,47±3	
	Неудовлетворительные	0	0±0	20	21,05±4,18	
Количество обследованных больных		110	53,66±3,48	95	46,34±3,48	
P		$\chi^2 = 1,098$ ; p = 0,295				

Результаты лечения были оценены как *хорошие* у 158 (77,1%) больных: в основной группе из 129 больных – у 68 (90,7%) (из 75 пациентов, получавших консервативное лечение), из 54 оперированных – у 45 (83,3%) больных; в группе сравнения из 76 больных – у 24 (68,6%) (из 35 пациентов, получавших консервативное лечение), из 41 оперированного – у 21 (51,2%) больного.

*Удовлетворительные результаты* наблюдались у 27 (13,2%) больных: в основной группе из 129 больных – у 7 (9,3%) (из 75 пациентов, получавших консервативное лечение), из 54 оперированных – у 3 (5,6%) больных; в группе сравнения из 76 больных – у 11 (31,4%) (из 35 пациентов, получавших консервативное лечение), из 41 оперированного – у 6 (14,6%) больных.

*Неудовлетворительный результат* отмечен у 20 (9,7%) больных: у пациентов основной группы при консервативном лечении неудовлетворительных результатов не наблюдалось; из 54 оперированных – у 6 (11,1%) больных. У пациентов группы сравнения при консервативном лечении также не было неудовлетворительных результатов; из 41 оперированного – у 14 (34,1%) больных.

Анализ полученных данных и применение разработанного алгоритма обследования и лечения позволили достичь следующих результатов:

- Снижена частота развития острой спаечной кишечной непроходимости у пациентов со спаечной болезнью брюшины
- Качество жизни улучшилось на 8,06–20,34% у пациентов с часто рецидивирующими синдромом абдоминальной боли и клиникой ОСКН. Они смогли вернуться к привычному образу жизни и питанию.
- Разработан оригинальный алгоритм обследования, позволяющий установить точный диагноз у пациентов с подозрением на СБ.
- Для лечения и профилактики внедрены видеолапароскопический адгезиолизис, противоспаечные препараты «Вобэнзим» и «Лонгидаза», барьерное средство «Мезогель», а также реабилитационные мероприятия.

- В основной группе исключены случаи экстренной лапаротомии и обострения спаечной болезни, а также послеоперационные осложнения, такие как эвентрация кишечника, нагноение раны, нарушение моторики и грыжа.
- Благодаря видеолапароскопической технологии операция была менее травматичной, что способствовало сохранению физической активности пациентов и ускорению реабилитации.
- Достигнуты хорошие косметические результаты благодаря малоинвазивному методу.

Подробная информация о количестве койко-дней, проведенных в стационаре пациентами с ОСКН, в основной и сравнительной группах, представлена в таблице 14.

**Таблица 14**  
**Продолжительность пребывания в стационаре пациентов основной (n=54) и сравнительной (n=45) групп (койко-дни) (n=99)**

Койко-дни	Вид лечения при ОСКН			
	Оперативное			
	ОГ		ГС	
	abs	M±m, %	abs	M±m, %
10-12	41	75,93±5,82	23	51,11±7,45
13-15	7	12,96±4,57	5	11,11±4,68
Более 16 дней	6	11,11±4,28	17	37,78±7,23
P	$\chi^2 = 444,111$ ; p = 0,000		$\chi^2 = 11,200$ ; p = 0,004	
P	$\chi^2$ Пирсона = 9,921; p = 0,007			
Всего	54	54,55±5,0	45	45,45±5,0
P	$\chi^2 = 0,818$ ; p = 0,366			

Проведённый анализ показал, что в основной группе средний показатель койко-дней в стационаре составил  $11,52 \pm 0,27$  койко-дня, тогда как в группе сравнения продолжительность пребывания больных в стационаре была  $14,64 \pm 0,54$  койко-дня, что объясняется более длительным течением заболевания. При стоимости лечения 455 600 сумов за 1 койко-день, общие расходы на стационарное лечение для пациентов основной группы в среднем составили  $11,52 \times 455600 = 5248512$  сумов, а для группы сравнения –  $14,64 \times 455600 = 6669984$  сумы. Таким образом, экономическая эффективность на одного пациента основной группы составила 1 421 472 сумы.

Снижение доли послеоперационных осложнений у пациентов основной группы подтверждает эффективность разработанной нами тактики диагностики, хирургического лечения и реабилитации.

После реабилитационных мероприятий, при контролльном обследовании, дети постепенно переводились на диету, соответствующую их возрасту, без ограничений. С учётом жалоб, клинических проявлений и результатов дополнительного обследования ребёнка на предоперационном этапе были предложены доступные в амбулаторной сети физиотерапевтические процедуры для воздействия на моторику кишечника.

## ЗАКЛЮЧЕНИЯ

1. Спаечная болезнь у детей составляет 8,6% в структуре острых хирургических патологий органов брюшной полости и развивается на основе анатомо-функциональных изменений. Клинически протекает в острой (42,9%), хронической (42%) и рецидивирующей (15,1%) формах. Данные клинические формы имеют важное значение для своевременной диагностики заболевания и выбора эффективной лечебной тактики.

2. Согласно разработанному в рамках исследования диагностическому алгоритму, МСКТ обладает наивысшей точностью (81,82%) в выявлении СБ и является эффективным методом диагностики ОСКН с точностью 88,46%. УЗИ органов брюшной полости демонстрирует точность 59,85% при СБ и 80,81% при ОСКН. Рентгеноконтрастное исследование с барием показывает точность 71,11% и 78,26% соответственно. Допплерографическое УЗИ выявляет СБ с точностью лишь 50%.

3. Применение видеолапароскопического адгезиолизиса (ВЛА) в сочетании с профилактическими мероприятиями с использованием препаратов «Вобэнзим», «Лонгидаза» и «Мезогель» по данным трёхлетнего катамнестического наблюдения позволило в основной группе улучшить качество жизни пациентов на 8,76% (с 8,06% до 16,82%) и снизить частоту рецидивов на 20,4%.

4. Применение разработанного комплексного лечебного алгоритма при СБ у детей позволило в основной группе снизить частоту осложнений на 35,9% и сократить сроки лечения в среднем на  $4,12 \pm 0,4$  суток по сравнению с пациентами, получавшими традиционное лечение. Использование метода ВЛА в комплексе с рекомендованным лечебным алгоритмом за период трёхлетнего наблюдения способствовало снижению рецидивов ОСКН на 20% (с 31,1% до 11,1%). Систематическое изучение гистоморфологической структуры интраабдоминальных спаек, а также изменений на тканевом и клеточном уровнях позволило углубить понимание механизмов их патогенеза и научно обосновать эффективные методы лечения.

5. Внедрение предложенных лечебно-тактических подходов при сравнении основной и контрольной групп позволило увеличить долю хороших результатов на 27,1% (с 59,9% до 87%) и снизить долю неудовлетворительных результатов на 23,04% (с 34,15% до 11,11%).

**ONE-TIME SCIENTIFIC COUNCIL DSc.04/30.12.2019.Tib.95.01  
FOR THE AWARDING OF ACADEMIC DEGREES AT ANDIJAN  
STATE MEDICAL INSTITUTE**  
**ANDIJAN STATE MEDICAL INSTITUTE**

---

**KHAIDAROV NODIRJON SOVRIDINOVICH**

**AN INTEGRATED APPROACH TO THE MANAGEMENT AND  
PREVENTION OF ABDOMINAL ORGAN ADHESIONS IN CHILDREN**

**14.00.35 – Pediatric surgery**

**DOCTOR OF PHILOSOPHY IN PHYSICAL SCIENCES (PhD)  
DISSERTATION ABSTRACT**

**ANDIJAN - 2025**

**The dissertation topic of the Doctor of Philosophy (PhD) is registered with the Higher Attestation Commission under the Ministry of Higher Education, Science and Innovation of the Republic of Uzbekistan under the number B2022.4.PhD/Tib3233.**

The dissertation was completed at the Andizhan state medical institute.

The dissertation abstract is available in two languages (Uzbek, Russian, English (resume)) on the website of the Scientific Academic Council ([www.bmtm.uz](http://www.bmtm.uz)) and on the Information and education portal "ZiyoNet" ([www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)).

**Research consultant:**

**Sattarov Jamoliddin Bakhronovich**  
doctor of medical science, docent

**Official opponents:**

**Akilov Khabibulla Ataullaevich**  
doctor of medical science, professor

**Nurmatov Yodgormirzo Khatammirzaevich**  
doctor of medical science, docent

**Leading organization:**

**Samarkand State Medical University**

The dissertation will be defended on «\_\_\_\_» 2025 at \_\_\_\_ p.m. hours at the meeting of the One-time scientific council on the base of Scientific Council DSc.04/30.12.2019.Tib.95.01 at the Andijan State Medical Institute (Address: 170100, Andijan c., Yu. Atabekov str. 1; Phone/fax: (+998) 74-223-94-50; e-mail: [info@adti.uz](mailto:info@adti.uz)).

Dissertation defense Andijan State Medical Institute Information Resource Center (Address: 170100, Andijan city, Y. Atabekova street , building 1; Tel/fax: (+998) 74-223-94-50;

The abstract of the dissertation was distributed on "\_\_\_\_" 2025.  
(Report of the digital register of \_\_\_\_ in "\_\_\_\_" of 2025).

**M.M. Madazimov**

Chairman of the academic council awarding scientific degrees, doctor of medical sciences, professor

**M.F. Nishanov**

Scientific secretary of the scientific council on awarding of the scientific degrees, doctor of medical sciences, doctor of medical sciences, professor

**B.R. Abdullajanov**

Chairman of the scientific seminar of the scientific council awarding scientific degrees, doctor of medical sciences, professor

## INTRODUCTION (abstract of PhD dissertation)

**The purpose of the study** is to improve the effectiveness of treatment and optimize measures for the prevention of adhesive disease of the abdominal organs in children.

**The object of the study** were 231 sick children with adhesive disease who underwent treatment from 2018 to 2023 at the Fergana Regional Children's Multidisciplinary Medical Center of the Fergana Medical Institute of Public Health.

**The scientific novelty of the research is as follows:**

the clinical efficacy of an improved algorithm for early diagnosis and selection of optimal treatment strategies for abdominal adhesive disease in children was demonstrated. This algorithm is based on a comparative assessment of the sensitivity, accuracy, and specificity of various diagnostic methods, as well as consideration of the patient's general condition and intestinal viability criteria.

the effectiveness of conservative use of Wobenzym and Longidaza, as well as the intraoperative use of the barrier agent Mesogel, for the prevention of abdominal adhesive disease in children was determined. The characteristics of the postoperative course associated with their use were identified.

it was established that the pathogenetic mechanism of abdominal adhesion formation in children is characterized by stages of inflammatory-infiltrative, fibroblastic activation, and maturation. The key role of transforming growth factor- $\beta$ 1 (TGF- $\beta$ 1) in the pathogenesis of adhesion formation was identified.

a treatment and rehabilitation system aimed at preventing relapses has been developed, based on a comparative analysis and clinical effectiveness of videolaparoscopic adhesiolysis in comparison with traditional surgical methods in the treatment of adhesive disease in children.

**Implementation of research results.** Based on the key findings of this scientific study, aimed at improving diagnostic, treatment, and prevention tactics for abdominal adhesive disease in children, their practical implementation in medical institutions has been implemented.

First scientific innovation: the clinical efficacy of an improved algorithm for early diagnosis and selection of the optimal treatment method for abdominal adhesive disease in children has been demonstrated. This algorithm was developed based on a comparative assessment of the sensitivity, accuracy, and specificity of various diagnostic methods, as well as taking into account the patient's overall condition and intestinal viability criteria. The specified algorithm has been implemented in the practice of the Andijan Regional Multidisciplinary Children's Medical Center (Order No. 2&1 dated January 7, 2025) and the Surkhandarya branch of the Republican Scientific Center for Emergency Medical Care (Order No. 38 dated January 16, 2025), which is confirmed by the conclusion of the Scientific and Technical Council of the Ministry of Health dated July 17, 2025, No. 22/52. Social significance of scientific innovation: the use of a scientifically sound and highly effective diagnostic algorithm ensures the early detection of adhesive disease, the prevention of complications and increased treatment effectiveness, which is of great

social significance for the protection of children's health. Cost-effectiveness of scientific innovation: the introduction of an effective diagnostic algorithm and evidence-based diagnostic methods has significantly reduced the time spent on the diagnostic stage. In the comparison group, the average diagnostic time was  $31.08 \pm 2.30$  hours, while in the main group it was reduced to  $7.01 \pm 0.44$  hours. Economic benefits were also identified: the average cost of diagnosing one patient in the comparison group was 589,991.64 soums, while in the main group this figure decreased to 133,070.83 soums. As a result, savings per patient amounted to 456,920.81 soums, significantly increasing the efficiency of medical resources and ensuring high economic performance for the healthcare system. Conclusion: Systematization of the clinical forms of adhesive disease in children, scientific substantiation of diagnostic methods, and the implementation of an improved diagnostic algorithm have optimized early detection of the disease and significantly increased the cost-effectiveness of the diagnostic stage.

The second scientific novelty: the clinical efficacy of prophylactic agents – Wobenzym and Longidaza, applied conservatively, as well as the barrier drug Mesogel, applied intraoperatively – in preventing abdominal adhesive disease in children was established. The features of the postoperative period depending on the conditions of use of these agents were determined. The study results have been implemented in the practice of the Andijan Regional Multidisciplinary Children's Medical Center (Order No. 2&1 dated 07.01.2025) and the Surkhandarya branch of the Republican Scientific Center for Emergency Medical Care (Order No. 38 dated 16.01.2025), which is confirmed by the conclusion of the Scientific and Technical Council of the Ministry of Health dated 17.07.2025 No. 22/52. Social significance of scientific innovation: the scientifically substantiated effectiveness of preventive measures and specific conditions for their use can significantly reduce the incidence of adhesive disease and its complications, improve children's health, and reduce the medical and social burden on the healthcare system. Economic effectiveness of scientific innovation: the use of preventive measures led to an increase in the effectiveness of conservative treatment by an average of 24.62% (from  $65.38 \pm 6.6\%$  in the comparison group to  $90 \pm 3.35\%$  in the main group). The number of repeat surgeries decreased by 20% (from 31.11% to 11.11%). This significantly reduced treatment costs, shortened the duration of hospitalization, and ensured public savings of an average of 1,421,472 soums per patient. These indicators confirm the high efficiency of medical institution resource use and provide significant economic benefits for the healthcare system. Conclusion: The scientifically proven effectiveness of preventive measures and their implementation in clinical practice have ensured a significant reduction in the recurrence of adhesive disease and the number of reoperations, improved the health of children and increased the cost-effectiveness of treatment by reducing the duration of hospitalization and medical costs.

The third scientific novelty: it was scientifically established that the pathogenetic mechanism of abdominal adhesion formation in children is characterized by a sequential passage of stages of the inflammatory-infiltrative

process, fibroblast activation, and connective tissue maturation. It was determined that transforming growth factor  $\beta 1$  (TGF- $\beta 1$ ) plays a key role in the pathogenesis of the adhesion process formation and maturation. These scientific results have been implemented in the practice of the Andijan Regional Multidisciplinary Children's Medical Center (Order No. 2&1 dated 07.01.2025) and the Surkhandarya branch of the Republican Scientific Center for Emergency Medical Care (Order No. 38 dated 16.01.2025), which is confirmed by the conclusion of the Scientific and Technical Council of the Ministry of Health dated 17.07.2025 No. 22/52. Social significance of scientific innovation: The obtained data significantly expanded fundamental knowledge about the histopathogenesis of abdominal adhesions in children. This allowed for improved approaches to prevention, early diagnosis, and treatment, ultimately leading to a reduction in the incidence of complications and an improvement in patients' quality of life. Economic effectiveness of scientific innovation: An in-depth systemic study of the histomorphological features and pathogenetic changes in the adhesion process allowed for the optimization of treatment strategies and increased disease management effectiveness. In the study group, compared with the comparison group, the incidence of repeat surgical interventions and postoperative complications decreased from 48.89% to 12.96%, resulting in an average reduction in treatment costs of 35.93% and a significant economic impact on the healthcare system. Conclusion: A thorough morphohistological analysis of the adhesion process provided the basis for understanding its pathogenesis, risk assessment, and the development of individualized preventive and therapeutic measures. This significantly reduced the incidence of postoperative complications and the need for repeated interventions, as well as optimized treatment costs and achieved high economic efficiency.

The fourth scientific novelty: the developed treatment and rehabilitation system, aimed at preventing the recurrence of adhesive disease in children and based on a comparative analysis of the clinical efficacy of video-laparoscopic adhesiolysis and traditional surgical methods, was found to be highly effective and scientifically substantiated. This system has been implemented into the practice of the Andijan Regional Multidisciplinary Children's Medical Center (Order No. 2&1 dated January 7, 2025) and the Surkhandarya branch of the Republican Scientific Center for Emergency Medical Care (Order No. 38 dated January 16, 2025), which is confirmed by the conclusion of the Scientific and Technical Council of the Ministry of Health dated July 17, 2025, No. 22/52. Social significance of scientific novelty: high clinical efficacy of modern, minimally invasive video-laparoscopic adhesiolysis and scientifically substantiated complex of treatment and rehabilitation measures contributes to the improvement of the quality of surgical care for children, reduction of treatment duration, decrease in the level of childhood disability and improvement of patients' quality of life, which is of great social significance for the society. Economic efficiency of scientific novelty: proof of high efficacy of video-laparoscopic adhesiolysis is the reduction of hospitalization duration and treatment costs compared to traditional methods. In the main group, the average length of hospital stay was  $11.52 \pm 0.27$  days, while in the comparison group it was  $14.64 \pm 0.54$

days. Taking into account the cost of one bed-day – 455,600 soums, the total treatment costs for patients in the main group amounted to 5,248,512 soums, while in the comparison group – 6,669,984 soums. Thus, the use of video-assisted laparoscopic adhesiolysis resulted in cost savings of 1,421,472 soums per patient, confirming the method's high cost-effectiveness. Conclusion:

The clinical and cost-effectiveness of video-assisted laparoscopic adhesiolysis has been scientifically proven. The developed treatment and rehabilitation algorithm, aimed at preventing recurrence, helps reduce hospitalization times, lower treatment costs (an average savings of 1,421,472 soums per patient), improve the quality of therapy, and improve the quality of life of children, confirming its high social significance.

**The structure and scope of the thesis.** The dissertation consists of an introduction, five chapters, conclusions, conclusions, practical recommendations, a list of used literature. The volume of the thesis is 144 pages.

**ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ**  
**СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ**  
**LIST OF PUBLISHED WORKS**

**I бўлим (I часть; I part)**

1. Саттаров Ж.Б., Хайдаров Н.С., Норматов У.Э. Спаечная кишечная непроходимость у детей (обзор литературы) // Ж. «Тиббиётда янги кун»; №5 (43); 2022; С. 354-360. (14.00.00, №22).
2. Хуррамов Ф.М., Саттаров Ж.Б., Хамидов Б., Хайдаров Н.С. Болаларда қорин бўшлиғи битишма касаллиги // Ж. «Педиатрия» №1; 2024; С. 46-49. (14.00.00. №16).
3. Саттаров Ж.Б., Хайдаров Н.С., Сайдалиев С.С., Жабборов Т.М. Спаечная кишечная непроходимость как одна из причин ургентных состояний у детей // Ж. «Тиббиётда янги кун»; №10 (60); 2023; С. 107-111. (14.00.00, №22).
4. Саттаров Ж.Б., Хайдаров Н.С., Сайдалиев С.С., Хуррамов Ф.М., Назаров Н.Н. Болаларда битишма касаллигини ташҳислаш ва даволаш // Ж. «Доктор ахборотномаси»; №2 (114); 2024; С. 87-91. (14.00.00, №20).
5. Саттаров Ж.Б., Хайдаров Н.С. Улучшение результатов лечения спаечных болезни брюшной полости у детей // Ж. «Евразийский вестник педиатрии»; №1 (24); 2025; С. 4-10. (14.00.00, Журнал включен в перечень иностранных журналов по медицинским наукам ВАК Республики Узбекистан. №268/7 от 30 августа 2019 года.).
6. Sattarov J.B., Khaydarov N.S., Khurramov F.M., Nazarov N.N., Urayimjonov Sh.D. Diagnosis and treatment for adhesion disease in children // International scientific journal «Endless light in science» №4; 2024; P. 62-66. DOI 10.24412/2709-1201-2024-62-65 (14.00.00; Directory of Open Access Journals №25).
7. Sattarov Zh.B., Khaidarov N.S., Xolmatova Yo.N., Shuxratova M.I. Experience in managing patients with adhesive intestinal obstruction (Adhesion disease) in children // American Journal of Medicine and Medical Sciences 2024, 14(6): P. 1584-1587 DOI: 10.5923/j.ajmms.20241406.25 (14.00.00; №2).
8. Khaydarov N.S., Sattarov J.B., Kobilov E.E. Methods for detection and conservative resolution of adhesion disease in children // «Science and Innovation» International scientific journal. Volume 3. Issue 4. 2024 UIF-2022: 8.2. P.170-174. DOI.org/10.5281/zenodo.11079323 (14.00.00. Index Copernicus №12)

**II бўлим (II часть; II part)**

9. Саттаров Ж.Б., Хайдаров Н. С. Болаларда битишма касаллигини эрта ташҳислашнинг замонавий ёндашувлари // Услубий тавсиянома. Фарғона, 2024 йил, 28 бет.

10. Саттаров Ж.Б., Хайдаров Н. С. Болаларда битишма касаллигини комплекс даволаш ва профилактика усуллари // Услубий тавсиянома. Фарғона, 2024 йил, 32 бет.

11. Саттаров Ж.Б., Хайдаров Н.С., Урайимжонов Ш.Д. Болаларда битишмали ичак тутилишини (касаллигига) консерватив даволаш самарадорлигини баҳолаш // Ўзбекистон Республикаси интеллектуал мулк маркази, Электрон ҳисоблаш машиналари учун яратилган дастурнинг расмий рўйхатдан ўтказилганлиги тўғрисидаги Гувоҳнома. 27.02.2024 й., №DGU 34140.

12. Хайдаров Н.С., Саттаров Ж.Б., Хуррамов Ф.М. Болаларда қорин бўшлиғида ўтказилган жарроҳлик аралашувидан кейин битишмали жараён ривожланиш эҳтимолини баҳолаш // Ўзбекистон Республикаси интеллектуал мулк маркази, Электрон ҳисоблаш машиналари учун яратилган дастурнинг расмий рўйхатдан ўтказилганлиги тўғрисидаги Гувоҳнома. 27.02.2024 й., №DGU 34141.

13. Хайдаров Н.С. Реабилитация и профилактика спаечной непроходимости кишечника у детей // Сборник материалов 78-й международной научно-практической конференции «Достижения фундаментальной, прикладной медицины и фармации», Самарканд 2024 г. С.1223-1224.

14. Хайдаров Н.С. Анализ спаечной кишечной непроходимости у детей // International scientific and practical conference on the topic, «Actual problems of pediatric surgery, anesthesiology and resuscitation», Андижан 2024 г. С.226-227.

15. Саттаров Ж.Б., Хайдаров Н.С., Жабборов Т.М. Лапароскопическое лечение при спаечной кишечной непроходимости органов брюшной полости у детей // Материалы XXVII республиканской научно-практической конференции «Вахидовские чтения - 2023». Журнал “Хирургия Узбекистана”. Самарканд, 2023. №3(99). С.131.

16. Хайдаров Н.С., Саттаров Ж.Б., Жабборов Т.М. Лапароскопия в диагностике и лечении при спаечной кишечной непроходимости в брюшной полости у детей // Материалы XXVII республиканской научно-практической конференции «Вахидовские чтения - 2023». Журнал “Хирургия Узбекистана”. Самарканд, 2023. №3(99). С.131-132.

17. Хайдаров Н.С., Шухратова М.И. Консервативное лечение при спаечной болезни у детей // Международная научно-практическая конференция, «Современные научные решения актуальных проблем», г. Ростов-на-Дану 2024 г. С.63-65.

18. Саттаров Ж.Б., Хайдаров Н.С., Сайдалиев С.С. Выбор лечебной тактики при спаечной кишечной непроходимости у детей // Материалы Конгресса ассоциации детских хирургов Центральной Азии с международным участием «Инновационные технологии в педиатрии и хирургии детского возраста», г. Душанбе, 2024 г., С.48-52.

19. Sattarov J.B., Khaydarov N.S., Khurramov F.M., Saydaliyev S.S. Laparoscopy in the treatment of children with adhesive disease // Материалы

научных трудов международной научно-практической конференции посвященной 30-летию медицинского факультета Ошского Государственного университета, а также 75-летию первого декана медицинского факультета, д.м.н., профессора Жеенбаева Жолборс Жеенбаевича, «Интеграция теории, образования и науки с прикладной медициной»; г.Ош. 2023; С.158-161.

20. Khaydarov N.S. Early adhesive obstruction after appendectomy in children // International conference on multidisciplinary «Research and Publishing Center virtualconferences. press»; New Delhi, India, 2022; P.32-34.

Автореферат «Тошкент давлат тиббиёт университети ахборотномаси»  
журнали таҳририятида таҳрирдан ўтказилиб, ўзбек, рус ва инглиз  
тилларидаги матнлар ўзаро мувофиқлаштирилди.

**Босмахона лицензияси:**



**9338**

Бичими: 84x60  $1/16$ . «Times New Roman» гарнитураси.

Рақамли босма усулда босилди.

Шартли босма табоғи: 3,5. Адади 100 дона. Буюртма № 35/25.

Гувоҳнома № 851684.

«Tipograff» МЧЖ босмахонасида чоп этилган.

Босмахона манзили: 100011, Тошкент ш., Беруний кўчаси, 83-уй.