

**АНДИЖОН ДАВЛАТ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ
ХУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc.06/2025.27.12.Tib.02.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

АНДИЖОН ДАВЛАТ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ

СОТИБОЛДИЕВ АКРАМЖОН АХМАТОВИЧ

**ҚАНДЛИ ДИАБЕТ 2-ТУРИ ФОНИДАГИ СЕМИЗЛИКДА БИЛИАР
РЕФЛЮКСНИНГ ОЛДИНИ ОЛИШДА ЎЗГАРТИРИЛГАН МИНИ
ГАСТРОШУНТЛАШ УСУЛИ**

14.00.27 – Хирургия

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

Андижон – 2026

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати мундарижаси

Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)

Contents of dissertation abstract of doctor of philosophy (PhD)

Сотиболдиев Акрамжон Ахматович

Қандли диабет 2-тури фонидаги семизликда билиар рефлюкснинг олдини олишда ўзгартирилган мини гастрощунтлаш усули..... 3

Сотиболдиев Акрамжон Ахматович

Модифицированный способ мини-гастрощунтирования в профилактике билиарного рефлюкса при ожирении на фоне сахарного диабета 2 типа.. 31

Sotiboldiyev Akramjon Axmatovich

Modified method of mini-gastric bypass in the prevention of biliary reflux in obesity associated with type 2 diabetes mellitus..... 59

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ

List of published works..... 64

**АНДИЖОН ДАВЛАТ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ
ХУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc.06/2025.27.12.Tib.02.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

АНДИЖОН ДАВЛАТ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ

СОТИБОЛДИЕВ АКРАМЖОН АХМАТОВИЧ

**ҚАНДЛИ ДИАБЕТ 2-ТУРИ ФОНИДАГИ СЕМИЗЛИКДА БИЛИАР
РЕФЛЮКСНИНГ ОЛДИНИ ОЛИШДА ЎЗГАРТИРИЛГАН МИНИ
ГАСТРОШУНТЛАШ УСУЛИ**

14.00.27 – Хирургия

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

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Олий таълим, фан ва инновациялар вазирлиги ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида В2025.1.PhD/Tib5626 рақам билан рўйхатга олинган.

Диссертация Андижон давлат тиббиёт институтида бажарилган.

Диссертация автореферати уч тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий кенгашнинг веб-саҳифасида (www.adti.uz) ва «Ziynet» ахборот-таълим порталида (www.ziynet.uz) жойлаштирилган.

Илмий раҳбар:	Ботиров Жаҳонгир Акрамжон ўғли тиббиёт фанлари доктори, доцент
Расмий оппонентлар:	Касимов Адхам Лутфуллаевич тиббиёт фанлари доктори, профессор Неймарк Александр Евгеньевич тиббиёт фанлари номзоди
Етакчи ташкилот:	Доғистон давлат тиббиёт университети (Россия Федерацияси)

Диссертация ҳимояси Андижон давлат тиббиёт институти ҳузуридаги DSc.06/2025.27.12.Tib.02.01 рақамли Илмий кенгашнинг 2026 йил «__» _____ соат _____ даги мажлисида бўлиб ўтади (Манзил: 170100, Андижон шаҳри, Ю.Атабеков кўчаси, 1. Тел/факс: (+99874) 223-94-50; e-mail: info@adti.uz, Андижон давлат тиббиёт институти).

Диссертация билан Андижон давлат тиббиёт институтининг Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (_____ рақами билан рўйхатга олинган). Манзил: 170100, Андижон шаҳри, Ю.Атабеков кўчаси, 1. Тел/факс: (+99874) 223-94-50.

Диссертация автореферати 2026 йил «__» _____ куни тарқатилди.
(2026 йил «__» _____ даги _____ рақамли реестр баённомаси).

М.М. Мадазимов

Илмий жаражалар 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 маълумотларига кўра, дунё аҳолисининг қарийб 7 фоизи семизликдан азият чекади, ривожланган мамлакатларда эса аҳолининг учдан бир қисми (33,3%) ортиқча вазнга эга¹. Семизлик диабет ривожланишининг асосий этиологик омилларидан биридир. Қандли диабетнинг 2-тури (ҚД-2) глобал эпидемияси прогнозлардан анча юқори суръатларда тарқалмоқда. Халқаро диабет федерацияси экспертларининг фикрига кўра, 2045 йилга бориб ушбу контингент 629 миллион кишини ташкил этади. Семизлик тарқалишининг ортиши ва 2-тур ҚД ҳолатларининг кўпайиши ўртасида тўғридан-тўғри боғлиқлик аниқланган. ЖССТ маълумотларига кўра, ТВИ ҳар 1 кг/м² га ошганда ҚД пайдо бўлиш эҳтимоли 20% га ошади. Замонавий шароитда семизлик ва ҚД-2 тури - бу тиббий муаммо бўлиб, у пандемия характериға эга, касалланиш ва ўлим хавфининг ошиши билан боғлиқ ва даволашга янги ёндашувларни талаб қилади. Сўнгги ўн йилликларда бутун дунёда бариатрик операциялар семизлик билан оғриган беморларда тана вазини камайтиришнинг самарали усули сифатида ҳам, патогенетик жиҳатдан асосланган даволаш усули сифатида ҳам, биринчи навбатда, 2-тур ҚД билан оғриган беморларда юқори қизиқиш ва юқори самарадорлик исботланган. Бироқ, операциядан кейинги эрта даврнинг ўзига хос кечиши, операциядан кейин ривожланадиган асоратлар даволаш усуллариани такомиллаштириш муҳимлигини белгилайди.

Жаҳон амалиётида ҳозирги вақтда қандли диабет 2-тури фонидаги семизликни бариатрик хирургик даволаш соҳасида метаболик самарадорликни ошириш ва диабет ремиссиясига эришиш механизмларини чуқур ўрганишга қаратилган тадқиқотлар, ошқозон рестрикцияси даражаси ҳамда ичак реконструкцияси вариантларининг метаболик натижаларга таъсирини баҳолаш орқали турли бариатрик операция усуллариани оптималлаштиришга оид ишлар, инкретин тизими, гормонал ўзгаришлар ва ичак микробиотаси ролини таҳлил қилишни ўз ичига олувчи фундаментал ва клиник тадқиқотлар, шунингдек, лапароскопик ва эндоскопик технологиялардан фойдаланиш асосида минимал инвазив метаболик хирургия амалиётини такомиллаштиришга қаратилган кўп марказли тадқиқотлар энг долзарб бўлиб қолмоқда.

Мамлакатимизда соғлиқни сақлаш тизимини ривожлантиришнинг замонавий жиҳатлари интенсив терапия ва хирургик тактиканинг илғор технологияларини жорий этиш орқали ҳаёт сифатини яхшилашга муҳтож бўлган қандли диабет 2-тури фонидаги семизлиги бўлган беморларни даволаш натижаларини яхшилашга қаратилган кўплаб тадбирларни ўз ичига олади. Янги Ўзбекистонни 2022-2026 йилларда етти устувор йўналиш бўйича ривожлантириш стратегиясига аҳолига малакали тиббий хизмат кўрсатиш

¹ ЖССТ. URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> // Семизлик ва ортиқча вазн.

сифатини ошириш вазифалари киритилган². Ушбу вазифаларни амалга ошириш, жумладан, бариатрик амалиётнинг модификацияланган усулини ишлаб чиқиш орқали қандли диабетнинг 2-тури фонида морбид семизлиги бўлган беморларни хирургик даволаш натижаларини яхшилаш ушбу патологиянинг юқори клиник аҳамияти сабабли хирургиянинг, ва умуман олганда, тиббиётнинг долзарб йўналишларидан бири ҳисобланади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 7 декабрдаги ПФ-5590-сон «Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича комплекс чора-тадбирлар тўғрисида»ги Фармони, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 4 октябрдаги ПҚ-5254-сон «Хирургия хизматини трансморфация қилиш, ҳудудларда жарроҳлик амалиётлари сифатини ошириш ва кўламини кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида» ва Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 26 июлдаги ПҚ-5198-сон «Аҳолига кўрсатилаётган тиббий ёрдам сифатини янада яхшилаш чора-тадбирлари тўғрисида»ги Қарорлари, ҳамда мазкур фаолиятга тегишли бошқа меърий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишда ушбу диссертация тадқиқоти муайян даражада хизмат қилади.

Тадқиқотнинг республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мувофиқлиги. Тадқиқот иши республика фан ва технологиялари ривожланишининг VI. «Тиббиёт ва фармакология» устувор йўналишига мувофиқ бажарилган.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Семизлик бугунги кунда бутун дунё бўйлаб соғлиқни сақлашнинг глобал муаммосига айланиб бормоқда, чунки 1,7 миллиардга яқин одам ортиқча тана вазнига эга. Семизлик этиологияси ва клиник кўринишлари бўйича гетероген бўлган ва организмда ёғ массасининг ортиқча тўпланиши билан тавсифланган сурункали прогрессив касаллик сифатида қаралади. ЖССТ маълумотларига кўра, дунё аҳолисининг қарийб 7 фоизи семизликдан азият чекади, ривожланган мамлакатларда эса аҳолининг учдан бир қисми (33,3%)³ ортиқча вазнга эга. Семизлик тарқалишининг ортиши ва 2-тур ҚД ҳолатларининг кўпайиши ўртасида тўғридан-тўғри боғлиқлик аниқланди. ЖССТ маълумотларига кўра, ТВИ ҳар 1 кг/м² га ошганда ҚД пайдо бўлиш эҳтимоли 20% га ошади. Қандли диабет билан касалланишнинг бундай тез ўсиши БМТнинг 2006 йил 20 декабрдаги 61/225-сонли қандли диабет тўғрисидаги резолюциясининг қабул қилинишига, 2011 йилда эса юқумли бўлмаган касалликларнинг олдини олиш ва уларга қарши курашиш соҳасида кўп тармоқли стратегияларни яратишга чақирувчи БМТнинг миллий соғлиқни сақлаш тизимларига қаратилган Сиёсий декларациясининг қабул қилинишига сабаб бўлди, унда аҳолининг ногиронлиги ва ўлимнинг асосий сабабларидан бири бўлган ҚД муаммосига алоҳида эътибор қаратилган. ҚД глобал эпидемиясининг энг хавфли оқибатлари унинг

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

³ Галимов О.В., Ханов В.О., Сагитдинов Р.Р. Хирургическое лечение холецистита у пациентов, страдающих ожирением // Хирург. – 2018. – № 9–10. – С. 13–17.

тизимли томир асоратлари - нефропатия, юрак, бош мия, оёқларнинг периферик томирларининг шикастланиши ҳисобланади. Айнан шу асоратлар ҚД билан оғриган беморларнинг ногиронлиги ва ўлимининг асосий сабабидир⁴.

Ҳозирги вақтда семизликни консерватив даволаш жуда қийин вазифа. АҚШ Миллий соғлиқни сақлаш институти маълумотларига кўра, семизлик билан оғриган беморларнинг тахминан 40 фоизи консерватив даволаш таъсирини 5 йил давомида сақлаб қолади, морбид семизликда эса атиги 5-10%⁵. Шунинг учун, сўнгги ўн йилликларда бутун дунёда жарроҳлик усуллари кўлланишга катта қизиқиш кузатилмоқда⁶. Замонавий шароитда семизлик ва ҚД-2 тури - бу тиббий муаммо бўлиб, у пандемия характериға эға, касалланиш ва ўлим хавфининг ошиши билан боғлиқ ва даволашға янги ёндашувларни талаб қилади. Шунинг учун 2-тур ҚД фонида семизликни даволаш мақсадида бариатрик операциялар ўтказилади⁷.

Адабиёт маълумотларининг таҳлили шуни кўрсатдики, 2-тур ҚД фонида семизлиги бўлган беморларнинг кўпчилигида мини-гастрошунтлаш операцияси нафақат тана вазнини камайтиришға, балки операциядан кейинги эрта даврдан бошлаб углевод алмашинувини нормаллаштиришға имкон беради⁸. Бирок, операциядан кейинги эрта даврнинг кечиши (мини-гастрошунтлаш операциясидан кейинги дастлабки 30 кун ичида) кўпинча операциядан кейинги асоратлар, шу жумладан БР ривожланиши билан қоронғулашади. Шунинг учун 2-тур ҚД фонида семизлик муаммосини ҳал қилиш йўллари излаш ўзини оқлайди, чунки у 2-тур ҚД фонида семизликни жарроҳлик йўли билан даволаш натижаларини яхшилашға қаратилган бўлиб, бу ушбу тадқиқотнинг предмети ҳисобланади.

Диссертация тадқиқотининг диссертация бажарилган олий таълим муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Диссертация тадқиқоти Андижон давлат тиббиёт институтининг илмий ишлари режасига мувофиқ бажарилган.

Тадқиқотнинг мақсади лапароскопик мини гастрошунтлаш ташрихининг модификацияланган усулини ишлаб чиқиш орқали қандли диабетнинг 2-тури фонида морбид семизлиги бўлган беморларда бариатрик амалиётнинг натижаларини яхшилашдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари:

2-типдаги ҚД фонида семизликда лапароскопик мини-гастрошунтлаш операцияларидан кейин операциядан кейинги асоратлар, шу жумладан билиар рефлюкснинг тузилиши ва частотасини таҳлил қилиш;

2-типдаги ҚД фонида семизликда билиар рефлюкс ривожланишининг

⁴ ADA's Standards of Medical Care in Diabetes //Clin Diabetes. - 2021. - №39(1). -P.128.

⁵ Гладышев Д.В., Васильев Е.В. и др. Возможности метаболической хирургии в лечении сахарного диабета 2 типа у больных с алиментарным ожирением I степени. Сахарный диабет. -2018. Т. 21. № 1. С. 15–25.

⁶ Авлас С.Д., Глинник А.А., Стебунов С.С. и др. Прогнозирование хирургических осложнений бариатрических операций //Хирургия. Восточная Европа. -2021. -Т.10. -№ 1. -С.9-20.

⁷ Иванов Ю.В., Панченков Д.Н., Шаробаро В.И. Хирургическое лечение морбидного ожирения /Москва: Редпринт. -2021. – 291 с.

⁸ Неймарк М.И., Пантюшин А.А., Жилин С.В. Влияние минигастрошунтирования по поводу морбидного ожирения на показатели углеводного обмена. Медицинский алфавит. 2022; (30): 37–40.

олдини олувчи мини-гастрошунтлаш операциясининг модификацияланган усулини ишлаб чиқиш ва жарроҳлик амалиётига жорий этиш;

2-тур ҚД фонидаги семизликда анъанавий ва модификацияланган усулда бажарилган лапароскопик мини-гастрошунтлаш операцияси асоратларининг табиати ва частотасини таққосланган гуруҳларда кузатиш;

беморларнинг ушбу контингентда таққослаш гуруҳи ва асосий гуруҳда бариатрик жарроҳлик аралашувларининг яқин натижаларини қиёсий баҳолаш.

Тадқиқотнинг объекти сифатида 2023-2024 йилларда Андижон шаҳридаги “Сехат” хусусий клиникаси ва Андижон давлат тиббиёт институти клиникасининг 3-хирургия бўлимида 2-тур ҚД фонида семизлик туфайли ташрих қилинган 177 нафар беморлар олинган.

Тадқиқот предмети жарроҳлик тактикасини оптималлаштиришга асосланган ҚД-2 фонида семизликни бариатрик даволашга турли ёндашувлар самарадорлигини таҳлил қилишдан иборат.

Тадқиқотнинг усуллари. Тадқиқот мақсадига эришиш ва белгиланган вазифаларни ҳал қилиш учун умумий клиник, лаборатор, инструментал, махсус ва статистик тадқиқот усуллари қўлланилган.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

қандли диабетнинг 2-тури фонидаги морбид семизликда анъанавий лапароскопик мини гастроршунтлаш бариатрик амалиётдан кейинги натижаларга салбий таъсир қилувчи энг кўп учровчи специфик асорат билиар рефлюкс (14,3%) эканлиги аниқланган;

қандли диабетнинг 2-тури фонидаги морбид семизликни хирургик даволашда ташрихдан кейинги билиар рефлюкс асорати ривожланишини олдини олиш учун лапароскопик мини гастроршунтлаш операциясининг модификацияланган усули (IAP 7843) ишлаб чиқилган;

қандли диабетнинг 2-тури фонидаги морбид семизликни даволашда амалга ошириладиган бариатрик ташрихларнинг техник ва тактик жиҳатларини оптималлаштириш ҳамда модификацияланган лапароскопик мини гастроршунтлаш амалиётини қўллаш билан тавсифланувчи хирургик тактик ёндашув ишлаб чиқилган;

лапароскопик мини гастроршунтлаш операциясининг ишлаб чиқилган модификацияланган усулининг клиник самарадорлиги специфик асоратларнинг 13,7% га, жумладан билиар рефлюксни 12% га, шунингдек жароҳат асоратларини 6,7% га, умумий асоратларни 6,3% га ва ўлим кўрсаткичини 1,2% га камайтириш билан асосланган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:

қандли диабетнинг 2-тури фонидаги морбид семизликни хирургик даволашдан кейинги эрта ва кечки даврда ривожланадиган асоратлар частотаси аниқланган;

қандли диабетнинг 2-тури фонидаги морбид семизликни хирургик даволашда такомиллаштирилган лапароскопик мини гастроршунтлаш усули ташрихдан кейинги билиар рефлюкс ривожланишини олдини олган ҳолда тана массасини ишончли камайтириши ва гликемияни нормаллаштириши

исботланган;

қандли диабетнинг 2-тури фонидаги морбид семизликни даволашда оптималлаштирилган хирургик тактик ёндашувнинг клиник самарадорлиги асосланган.

Тадқиқот натижаларининг ишончилиги. Натижаларнинг ишончилиги беморлар ҳолатини баҳолашнинг объектив мезонлари, лаборатор ва инструментал диагностиканинг замонавий усулларида фойдаланилганлиги, услубий ёндашувлар ҳамда статистик таҳлил жамланмаларининг тўғри қўлланилганлиги билан асосланади.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти шундан иборатки, олинган хулосалар ва берилган тавсиялар назарий аҳамиятга эга бўлиб, қандли диабетнинг 2-тури фонидаги морбид семизликда лапароскопик мини гастропунтлаш бариатрик амалиётидан кейин ривожланиши мумкин бўлган асоратлар ва уларни олдини олиш бўйича такомиллаштирилган оператив аралашувлар ҳамда хирургик тактик ёндашувларга оид мавжуд билимларни кенгайтиришга муҳим ҳисса қўшганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқотнинг амалий аҳамияти шундан иборатки, олинган натижалар асосида қандли диабетнинг 2-тури фонидаги морбид семизликни хирургик даволашдан кейинги эрта ва кечки даврда ривожланадиган асоратлар частотаси аниқланганлиги, қандли диабетнинг 2-тури фонидаги морбид семизликни хирургик даволашда такомиллаштирилган лапароскопик мини гастропунтлаш усули ташрихдан кейинги билиар рефлюкс ривожланишини олдини олган ҳолда тана массасини ишончли камайтириши ва гликемияни нормаллаштириши исботланганлиги, шунингдек, қандли диабетнинг 2-тури фонидаги морбид семизликни даволашда оптималлаштирилган хирургик тактик ёндашувнинг клиник самарадорлиги асосланганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларини жорий қилиниши. Қандли диабетнинг 2-тури фонида морбид семизлиги бўлган беморларда бариатрик амалиётнинг натижаларини яхшилашга қаратилган илмий тадқиқотлар натижалари асосида:

биринчи илмий янгилик: қандли диабетнинг 2-тури фонидаги морбид семизликда анъанавий лапароскопик мини гастропунтлаш бариатрик амалиётидан кейинги натижаларга салбий таъсир қилувчи энг кўп учровчи специфик асорат билиар рефлюкс (14,3%) эканлиги аниқланганлиги Андижон давлат тиббиёт институти Эксперт кенгаши томонидан 2025 йил 25 мартда б1-23/и-сон билан тасдиқланган “2-тур қандли диабет фонида семизликда билиар рефлюкс профилактикасида минигастропунтлашнинг модификацияланган усули” номли услубий тавсиянома мазмунига сингдирилган. Мазкур таклиф Андижон давлат тиббиёт институти клиникасининг 2025 йил 6-майдаги 67i/ch-сон ва Фарғона вилояти Қўқон шаҳар тиббиёт бирлашмасининг 2024 йил 29 майдаги 44-сон буйруқлари билан амалиётга жорий этилган (Соғлиқни сақлаш вазирлиги ҳузуридаги Илмий-техник кенгашнинг 2025 йил 17 июлдаги 22/51-сон хулосаси). Илмий янгилик натижаларининг ижтимоий самарадорлиги: қандли диабетнинг 2-тури фонидаги семириш билан оғриган беморларда

анъанавий лапароскопик операциялардан кейинги асоратлар частотаси ва тузилмасини инобатга олиш мақсадли хирургик реабилитация чоратадбирларини асосли ишлаб чиқиш ва оптимал оператив усулни танлаш имконини беради, бу эса асоратлар частотасини камайтиришга, клиник натижаларни яхшилашга ҳамда беморлар ҳаёт сифати ошишига имкон беради. Илмий янгилик натижаларининг иқтисодий самарадорлиги: билиар рефлюкс асорати туфайли бир нафар беморни хирургик даволаниши учун ўртача 5 ётоқ-кун талаб этилади. Касалликни олдини олиш ҳисобига бир бемор учун 5 ётоқ-кун тежалади ҳамда умумий ҳисобда бир бемор учун ўртача 2440000 сўм иқтисод қилиш имконини беради. Хулоса: илмий янгиликдан фойдаланиш асоратлар ривожланишини олдини олиш ҳисобига тадқиқот кўлами бўйича (билиар рефлюкс назорат гуруҳида 9 нафар, асосий гуруҳда эса 3 нафар беморда кузатилган) 14640000 сўм иқтисодий самара олишга имкон берган.

иккинчи илмий янгилик: қандли диабетнинг 2-тури фонидagi морбид семизликни хирургик даволашда ташрихдан кейинги билиар рефлюкс асорати ривожланишини олдини олиш учун лапароскопик мини гастропунтлаш операциясининг ишлаб чиқилган модификацияланган усули (Ихтиро учун IAP7843-сонли патент) Андижон давлат тиббиёт институти Эксперт кенгаши томонидан 2025 йил 25 мартда бi-23/и-сон билан тасдиқланган “2-тур қандли диабет фонидa семизликда билиар рефлюкс профилактикасида минигастрошунтлашнинг модификацияланган усули” номли услубий тавсиянома мазмунига сингдирилган. Мазкур тақлиф Андижон давлат тиббиёт институти клиникасининг 2025 йил 6-майдаги б7i/ch-сон ва Фарғона вилояти Кўкон шаҳар тиббиёт бирлашмасининг 2024 йил 29 майдаги 44-сон буйруқлари билан амалиётга жорий этилган (Соғлиқни сақлаш вазирлиги хузуридаги Илмий-техник кенгашнинг 2025 йил 17 июлдаги 22/51-сон хулосаси). Илмий янгилик натижаларининг ижтимоий самарадорлиги: мини гастропунтлашнинг модификация қилинган усулини клиник амалиётга жорий этиш операциядан кейинги асоратлар ва қайта оператив аралашувлар сонини камайтириш, даволаш ҳамда реабилитация муддатларини қисқартириш, шунингдек қандли диабет 2-тури фонидagi семириш билан оғриган беморлар ҳаёт сифатини яхшилашни таъминлайди. Илмий янгилик натижаларининг иқтисодий самарадорлиги: мини гастропунтлаш операциясининг ишлаб чиқилган модификацияланган усулини қўллаш қайта оператив аралашувлар ўтказиш заруриятини бартараф этиши ҳисобига 1 нафар бемор учун 12865000 сўм иқтисод қилиш имконини беради. Хулоса: илмий янгиликдан фойдаланиш қайта аралашувларни олдини олиш ҳисобига тадқиқот кўлами бўйича вақтинчалик меҳнатга лаёқатсизликнинг камайиши ҳисобидан 241178100 сўм маблағлар тежалишига имкон беради.

учинчи илмий янгилик: қандли диабетнинг 2-тури фонидagi морбид семизликни даволашда амалга ошириладиган бариатрик ташрихларнинг техник ва тактик жиҳатларини оптималлаштириш ҳамда модификацияланган лапароскопик мини гастропунтлаш амалиётини қўллаш билан тавсифланувчи ишлаб чиқилган хирургик тактик ёндашув Андижон давлат тиббиёт институти

Эксперт кенгаши томонидан 2025 йил 25 мартда бi-23/у-сон билан тасдиқланган “2-тур қандли диабет фонида семизликда билиар рефлюкс профилактикасида минигастрошунтлашнинг модификацияланган усули” номли услубий тавсиянома мазмунига сингдирилган. Мазкур таклиф Андижон давлат тиббиёт институти клиникасининг 2025 йил 6-майдаги 67i/ch-сон ва Фарғона вилояти Қўқон шаҳар тиббиёт бирлашмасининг 2024 йил 29 майдаги 44-сон буйруқлари билан амалиётга жорий этилган (Соғлиқни сақлаш вазирлиги ҳузуридаги Илмий-техник кенгашнинг 2025 йил 17 июлдаги 22/51-сон хулосаси). Илмий янгилик натижаларининг ижтимоий самарадорлиги: қандли диабетнинг 2-тури фонидаги морбид семизликни даволаш учун ишлаб чиқилган хирургик тактик ёндашувни клиник амалиётга жорий этиш даволаш самарадорлигини ошириш, операциядан кейинги асоратлар ва қайта оператив аралашувлар частотасини камайтириш ҳисобига ногиронлик даражасини пасайтиришга ҳамда мазкур беморлар контингенти ҳаёт сифатини яхшилашга хизмат қилади. Илмий янгилик натижаларининг иқтисодий самарадорлиги: ишлаб чиқилган хирургик тактик ёндашувни қўллаш ривожланиши мумкин бўлган асоратларни даволаш харажатларини ҳамда қайта оператив аралашувлар ўтказиш заруриятини бартараф этиш ҳисобига 1 нафар бемор учун 12865000 сўм иқтисод қилиш имконини беради. Хулоса: илмий янгиликдан фойдаланиш қайта аралашувларни олдини олиш ҳисобига тадқиқот қўлами бўйича вақтинчалик меҳнатга лаёқатсизликнинг камайиши ҳисобидан 241178100 сўм, ногиронликнинг пасайиши ҳисобига эса 138874635 сўм маблағлар тежалишига имкон беради.

тўртинчи илмий янгилик: лапароскопик мини гастрошунтлаш операциясининг ишлаб чиқилган модификацияланган усулининг клиник самарадорлиги специфик асоратларнинг 13,7% га, жумладан билиар рефлюксни 12% га, шунингдек жароҳат асоратларини 6,7% га, умумий асоратларни 6,3% га ва ўлим кўрсаткичини 1,2% га камайтириш билан асосланганлиги Андижон давлат тиббиёт институти Эксперт кенгаши томонидан 2025 йил 25 мартда бi-23/у-сон билан тасдиқланган “2-тур қандли диабет фонида семизликда билиар рефлюкс профилактикасида минигастрошунтлашнинг модификацияланган усули” номли услубий тавсиянома мазмунига сингдирилган. Мазкур таклиф Андижон давлат тиббиёт институти клиникасининг 2025 йил 6-майдаги 67i/ch-сон ва Фарғона вилояти Қўқон шаҳар тиббиёт бирлашмасининг 2024 йил 29 майдаги 44-сон буйруқлари билан амалиётга жорий этилган (Соғлиқни сақлаш вазирлиги ҳузуридаги Илмий-техник кенгашнинг 2025 йил 17 июлдаги 22/51-сон хулосаси). Илмий янгилик натижаларининг ижтимоий самарадорлиги: лапароскопик мини гастрошунтлашнинг модификация қилинган усулини қўллаш операциядан кейинги асоратларнинг умумий частотасини 18,4%дан 4,7%га, шу жумладан олиб келувчи ҳалқа синдромини 14,3%дан 2,3%га, жароҳат асоратларини 12,2%дан 5,5%га ва умумий характердаги асоратларни 10,2%дан 3,9%гача камайтиришни таъминлади. Бу эса қайта оператив аралашувлар сонининг камайишига, даволаш ва реабилитация муддатларининг қисқаришига, тиббий-ижтимоий самарадорликка эришишга имкон берди.

Илмий янгилик натижаларининг иқтисодий самарадорлиги: семиришни хирургик даволаш усуллари тақомиллаштиришга оид тадқиқот натижаларини жорий этиш даволаш муддатларининг қисқариши ҳисобига бир беморга ўртача 2440000 сўм иқтисод қилиш имконини берди. Хулоса: илмий янгиликдан фойдаланиш тадқиқот кўлами бўйича (n=40) 97600000 сўм маблағлар тежалишига имкон беради.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Мазкур тадқиқот натижалари 3 та илмий-амалий анжуманларда, жумладан 2 та халқаро ва 1 та республика илмий-амалий анжуманларида муҳокамадан ўтказилган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги. Диссертация мавзуси бўйича жами 11 та илмий иш чоп этилган, шулардан Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг диссертациялар асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрларда 5 та мақола, жумладан, 4 таси республика ва 1 таси хорижий журналларда нашр этилган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация кириш, бешта боб, хотима, хулосалар, амалий тавсиялар ва фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан иборат. Диссертациянинг ҳажми 134 бетни ташкил этган.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Диссертациянинг **кириш қисмида** диссертация ишининг долзарблиги асослаб берилган, тадқиқотнинг мақсади ва вазифалари ҳамда олинган натижаларнинг илмий янгилиги ва илмий-амалий аҳамияти келтирилган, тадқиқот натижаларининг апробацияси ва эълон қилинганлиги, диссертациянинг ҳажми ва тузилиши ҳақида маълумотлар тақдим этилган.

Диссертациянинг **«Қандли диабетнинг 2-тури фонидаги семизлик: бариатрик жарроҳликда муаммонинг замонавий ҳолати (адабиётлар шарҳи)»** деб номланган биринчи бобида адабиётлар шарҳи келтирилган бўлиб, унда эпидемиология, патогенетик механизмлар, таснифлаш, ташхислаш ва даволашнинг асосий концепциялари, жарроҳлик даволаш муаммосининг замонавий ҳолати, операция қилинган ошқозоннинг "постбариатрик" касалликлари: 2-тур қандли диабет (ҚД-2 тури) фонидаги семизликда билиар рефлюкс (сабаблари, ташхислаш, даволаш) кўриб чиқилган. Қайд этилишича, семизликнинг ҳар қандай даражаси бўлган шахсларда БОВ 2-турдаги ҚДни бошқаришнинг жуда истиқболли воситасига айланади. Бариатрик ва метаболик турдаги ҚД фонида семизликни даволаш халқаро амалиётга мустаҳкам кириб борди. Ва бутун дунёда тана вазни ва гипергликемияни камайтириш учун энг самарали чора сифатида тан олинган.

Шу билан бирга, бариатрик операциялар, шу жумладан БР вақтида ва ундан кейин юзага келадиган асоратлар амалиётда бундай операцияларни кенг қўллаш истиқболларини чеклайди. Буларнинг барчаси асоратларни таҳлил қилиш ва беморлар учун хавфсизликни ошириш йўллари излаш, шунингдек, морбид семизликда тана вазнини жарроҳлик йўли билан камайтиришнинг энг мақбул усулини танлашни талаб қилади.

Диссертациянинг **«Тадқиқотнинг клиник тавсифи ва усуллари»** деб

номланган иккинчи бобида тадқиқотнинг асосий йўналишлари бўйича маълумотлар берилган бўлиб, унда 2023 йилдан 2024 йилгача бўлган даврда Андижон шаҳридаги "Сехат" хусусий клиникасида ва Андижон давлат тиббиёт институти клиникасининг учинчи жарроҳлик бўлимида жарроҳлик йўли билан даволанган 2-тоифа қандли диабет (кейинги ўринларда - 2-тоифа ҚД) фонида семизлик билан оғриган беморларнинг ретроспектив ва проспектив таҳлил натижалари асос қилиб олинган.

Тадқиқотга киритиш мезонлари:

- беморлар ва қариндошларнинг тадқиқотга розилиги;

- беморларнинг ёши 18 ёшдан 60 ёшгача;

- ТВИ 30 ва ундан юқори;

- ҚД-2 тури.

- лапароскопик мини-гастрошунтловчи жарроҳлик аралашувларини (мини-ГШ) ўтказган беморлар.

Тадқиқотнинг предмети сифатида қандли диабет 2-тури фонида семизлик, шу жумладан МО билан касалланган 177 нафар беморлар олинган. Мақсад ва вазифаларига кўра, ўрганилган беморлар шартли равишда икки гуруҳга бўлинган:

- таққослаш гуруҳи - (2023 йил) - анъанавий ёндашувларга риоя қилган ҳолда жарроҳлик даволаш натижаларининг ретроспектив таҳлили ўтказилган 49 (27,7%) бемор;

- ўрганилаётган гуруҳ - (2024 йил) - 128 (72,3%) бемор бўлиб, уларга оптималлаштирилган жарроҳлик тактикасидан фойдаланган ҳолда жарроҳлик даволаш натижалари проспектив ўрганилди.

Текширилаётган беморларнинг тақсмоти ЖССТнинг Халқаро ёш таснифига (2021 йил) мувофиқ амалга оширилди. Асосий жарроҳлик патологиясининг бир хиллиги, ихтисослаштирилган ёрдам кўрсатишнинг тенг шароитлари, ёндош касалликларнинг бир хиллиги ва уларнинг учраш частотасининг тенглиги, шунингдек, жарроҳлик аралашувларининг табиати миқдорий хусусиятларни бирлаштирилган шаклда тақдим этишга имкон берди.

2-тур ҚД фонида семизлик билан ўрганилган 177 беморнинг 19-44 ёш тоифаси (ёшлар) 65 (36,7%) беморни ташкил этди, бу муҳим ижтимоий аҳамиятга эга, чунки бу контингент мамлакатимизнинг келажагидир. Улардан эркак беморлар 36 (20,3%) нафарни, аёллар эса 29 (16,4%) нафарни ташкил этди. 45-59 ёш тоифаси (етук ёш) 112 (63,3%) беморни, яъни энг меҳнатга лаёқатли ёшдаги шахсларни ташкил этди, бу муҳим тиббий ва иқтисодий аҳамиятга эга. Улардан эркак беморлар 57 (32,2%) нафарни, аёллар эса 55 (31,1%) нафарни ташкил этди.

Қиёсий таҳлил шуни кўрсатдики, 2-тур қандли диабет фонидаги семизликда, яқинлаштирувчи қовузлоқ синдроми (билиар рефлюкс) профилактикасида мини-гастрошунтерлашнинг модификацияланган усули билан жарроҳлик аралашувларини бошдан кечирган аёлларда касалланиш эркак беморларга нисбатан 1,1 баравар кам бўлган. 2-тур ҚД фонидаги семизликда 45-59 ёшдаги беморларда касалланиш 19-44 ёшдаги беморларга қараганда 1,7

баравар кўпроқ ($p < 0,05$) кузатилди. Текширилаётган беморларда 2-тур ҚД фонидида семизлиги бўлган бемор эркаклар ва аёлларнинг нисбати 1,1:1 ни ташкил этди. Олинган маълумотлар ушбу муаммонинг ижтимоий, тиббий ва иқтисодий аҳамиятини, шунингдек, ҳаддан ташқари долзарблигини яна бир бор таъкидлайди.

Семизлик даражасини ташхислаш учун тана вазни индекси (ТВИ) аниқланди. 2-тур ҚД фонидидаги семизликда 177 нафар бемордан 77 (43,5%) нафарида семизликнинг биринчи даражаси (ТВИ-30,0-34,9), 65 (35,0%) нафарида семизликнинг иккинчи даражаси (ТВИ-35,0-39,9) ва 38 (21,5%) нафарида семизликнинг учинчи даражаси (ТВИ-40 дан юқори) аниқланди.

Биринчи даражадаги семизлик билан оғриган беморларда статистик таҳлил шуни кўрсатдики, аёлларда касалланиш эркакларга нисбатан 1,1 баравар кам. Учинчи даражали семизликда - иккинчи даражага нисбатан 1,6 марта ($p < 0,05$) ва биринчи даражага нисбатан 2 марта ($p < 0,05$) кам. Семизликнинг барча даражаларида операция тактикаси ва техникаси нуктаи назаридан маълум қийинчиликлар юзага келди, аммо улар МОда кўпроқ намоён бўлди. Текширилаётган беморларда жарроҳлик тактикасини аниқлашда семизлик даражаси ва 2-тур ҚД касаллигининг давомийлиги муҳим аҳамиятга эга. Семизликнинг биринчи даражасида ўрганилган 77 (43,5%) бемордан касалликнинг 2 йилгача бўлган давомийлиги 40 (22,6%) ҳолатда, 2-5 йил - 27 (15,3%), 6-10 йил - 3 (1,7%) ва 10 йилдан ортиқ - 7 (4,0%) ҳолатда кузатилган. Иккинчи даражали семизликда ўрганилган 62 (35,0%) беморнинг 13 (7,3%) тасида касалликнинг давомийлиги 2 йилгача, 16 (9,0%) тасида 2-5 йил, 24 (13,6%) тасида 6-10 йил ва 9 (5,1%) тасида 10 йилдан ортиқ бўлган. Семизликнинг учинчи даражасида (морбид семизлик) ўрганилган 38 (21,5%) бемордан 4 (2,3%) ҳолатда касалликнинг давомийлиги 2 йилгача, 7 (4,0%) ҳолатда 2-5 йил, 13 (7,3%) ҳолатда 6-10 йил ва 14 (7,9%) ҳолатда 10 йилдан ортиқ бўлган. Беморлар анамнезидан маълум бўлдики, ҳар бир бемор амбулатор ва стационар шароитда бир неча бор консерватив даволанган. Даволовчи парҳез ва очликка ҳамма, истисносиз беморлар риюя қилдилар. Консерватив даволаш курсларидан сўнг беморлар дастлабки тана вазнини қайта тикладилар. Беморлар батафсил сўровда тўйиб овқатланмаслик, тўйинганлик ҳиссининг пасайиши, углеводли овқатларга кўпроқ эътибор беришни қайд этдилар.

Ўрганилган беморларда умумий контингентга нисбатан (177 бемор) кўшимча терапевтик патология ҚД-2 тури фонидида семизликнинг биринчи даражасида 23 (30,0%) ҳолатда, ҚД-тури фонидида семизликнинг иккинчи даражасида - 30 (48,4%) ва ҚД-2 тури фонидида семизликнинг учинчи даражасида - 29 (76,3%) ҳолатда аниқланди. Статистик таҳлил шуни кўрсатдики, семизлик даражасининг ошиши билан ёндош терапевтик патологиянинг частотаси статистик жиҳатдан сезиларли даражада ошади.

Семизликнинг оғирлик даражаси ва давомийлиги ошиши билан ёндош терапевтик патологиялар частотаси сезиларли даражада ошди (30,0; 48,4 ва 76,3% ни ташкил этди). Семизликнинг учинчи даражасида (морбид семизлик)

хамроҳ терапевтик патологиянинг частотаси ва оғирлигининг сезиларли даражада ошиши эътиборга лойиқ бўлиб, бу операциядан олдинги тайёргарлик ва беморларни операциядан кейинги олиб боришда қўшимча қийинчиликларни келтириб чиқарди. Ушбу ҳолатни ҳисобга олиш, биз тадқиқотимиз жараёнида амин бўлганимиздек, бариатрик жарроҳлик аралашувлари натижаларини сезиларли даражада яхшилашга ёрдам беради. Бариатрик жарроҳлик аралашувлари натижаларининг ретроспектив ва проспектив таҳлили жарроҳлик даволаш натижаларига ёндош патологиянинг сезиларли таъсирини кўрсатди, бу бизнинг ишимизнинг кейинги бўлимларида ўз аксини топди.

2-тур ҚД фонида семизлиги бўлган ўрганилаётган беморларда, ишимизнинг дастлабки даврида (2023 йил давомида) бариатрик жарроҳлик аралашувларини бажаришда, биз 49 (27,7%) ҳолатда анъанавий усулда лапароскопик мини-гастрошунтловчи жарроҳлик аралашувини (кейинги ўринларда - ГШ) амалга оширдик. Шу билан бирга, 2-тур ҚД фонида семизликда 49 (27,7%) бемордан анъанавий усулда лапароскопик мини-ГШ 2-тур ҚД фонида семизликнинг биринчи даражасида 8 (4,5%) ҳолатда, иккинчисида - 23 (13,0%) ва учинчисида - 18 (10,2%) ҳолатда амалга оширилди.

2-тур ҚД фонида семизликда жарроҳлик аралашувларини ўтказиш бўйича тажриба ортиб борар экан, уларнинг натижаларини таҳлил қилиш ва улардан қониқмаслик, "постбариатрик" даврда асоратлар, шу жумладан, яқинлаштирувчи ҳалқа синдроми (билиар рефлюкс) ривожланишининг нисбатан юқори частотаси туфайли, бизни унинг сабабини ўрганишга, шунингдек, унинг пайдо бўлишининг олдини олиш чораларини ишлаб чиқишга ундади. Натижада, биз томонимиздан 2024 йилга келиб лапароскопик мини-гастрошунтлаш операциясининг (кейинги ўринларда - мини-ГШ) модификацияланган усули ишлаб чиқилди ва клиник амалиётга жорий этилди. 2024 йилдан бошлаб ўрганилаётган беморларда бариатрик жарроҳлик аралашувларини бажаришда биз 128 (72,3%) ҳолатда лапароскопик мини-гастрошунтловчи жарроҳлик аралашувини (кейинги ўринларда - мини-ГШ) модификацияланган усулда амалга оширдик. Шу билан бирга, модификацияланган усулда лапароскопик мини-ГШ семизликнинг биринчи даражасида 69 (39,0%) ҳолатда, иккинчисида - 39 (22,0%) ва учинчисида - 20 (11,3%) ҳолатда амалга оширилди.

Қўйилган вазифаларни ҳал қилиш учун Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги томонидан тасдиқланган текширув бўйича тавсияларга мувофиқ сўнгги стандарт усулларга мувофиқ клиник-лаборатор, инструментал ва статистик тадқиқот усуллари ўтказилди.

Шундай қилиб, замонавий инструментал ташхислаш усуллари, материалга статистик ишлов бериш ва лаборатория, шунингдек, операция хонасини лапароскопик устуннинг сўнгги моделлари билан жиҳозлаш ва жарроҳликнинг бугунги кун талабларига жавоб берадиган тикув материаллини, шу жумладан қисқичларни қўллаш орқали бариатрик жарроҳлик аралашувлари ўтказилган 2-тур ҚД фонида семизлиги бўлган 177 нафар беморни ўз ичига олган клиник материалимиз чуқур илмий таҳлил қилиш ва асосли хулосалар чиқариш

имконини беради, бу эса тадқиқотнинг белгиланган мақсадини ҳал қилиш учун етарли бўлди.

Диссертациянинг «**Таққослаш гуруҳида 2-тур қандли диабет фониди семизликни жарроҳлик йўли билан даволаш натижалари**» деб номланган учинчи бобида таққослаш гуруҳида ўрганилган беморларни жарроҳлик йўли билан даволаш кўриб чиқилган. Шунини таъкидлаш керакки, 2-тур ҚД фониди семизлик билан оғриган беморларни текшириш, ташхислаш, операциядан олдинги тайёргарлик, бариатрик жарроҳлик аралашув усулларини танлаш ва операциядан кейинги олиб боришда биз сўнгги клиник тавсиялар, шунингдек, ЖССТ ва етакчи бариатрик жарроҳларнинг тавсиялари билан белгиланган анъанавий ёндашувларга амал қилдик.

Таққослаш гуруҳида 2-тур ҚД фониди семизлиги бўлган 49 нафар бемордан 19-44 ёш тоифаси (ёшлар) 14 (28,6%) беморни ташкил этди, бу муҳим ижтимоий аҳамиятга эга, чунки бу контингент жамиятимизнинг келажагидир. Улардан эркак жинсига мансуб беморлар 6 (12,2%), аёл жинсига мансуб беморлар эса 8 (16,3%) нафарни ташкил этди. 45-59 ёш тоифаси 35 (71,4%) беморни, яъни энг меҳнатга лаёқатли ёшдаги шахсларни ташкил этди, бу муҳим тиббий ва иқтисодий аҳамиятга эга. Улардан эркак беморлар 17 (34,7%) нафарни, аёллар эса 18 (36,7%) нафарни ташкил этди. Назорат гуруҳида жинси ва ёши бўйича статистик таҳлил шунини кўрсатдики, аёл беморларда эркак беморларга нисбатан касалланиш частотаси 1,1 баравар кўпроқ кузатилган. Шу билан бирга, 45-59 ёшдаги беморларда касаллик 19-44 ёшдаги беморларга нисбатан статистик жиҳатдан сезиларли даражада 2,5 баравар кўп ташхис қўйилган ($p < 0,01$). Назорат гуруҳида ҚД-2 фониди семизлиги бўлган эркаклар ва аёлларнинг нисбати 0,9:1 ни ташкил этди.

Таққослаш гуруҳида ҚД-2 фонидидаги семизликда 49 нафар бемордан 23 (46,9%) нафарида семизликнинг биринчи даражаси (ТВИ-30,0-34,9) аниқланди, улардан 11 (22,4%) нафари эркаклар ва 12 (24,5%) нафари аёллар эди. 19 (38,8%) ҳолатда семизликнинг иккинчи даражаси (ТВИ-35,0-39,9) аниқланди, улардан эркаклар 10 (20,4%) ва аёллар 9 (18,4%) ни ташкил этди. Шунини таъкидлаш керакки, 7 (14,3%) ҳолатда 2-тур ҚД фонидида морбид семизлик (МО) қайд этилган, улардан эркаклар 2 (4,1%) ва аёллар 5 (10,2%) ни ташкил этган.

Таққослаш гуруҳидаги семизлик билан оғриган беморларнинг статистик таҳлили шунини кўрсатдики, аёллар эркакларга қараганда 1,1 баравар кам касалланган. Шу билан бирга, семизлик даражасининг ошиши билан мурожаат қилиш частотасининг статистик жиҳатдан сезиларли даражада пасайиши кузатилди, бу семизликнинг биринчи ва иккинчи даражасида эрта мурожаат қилишдан далолат беради ($p < 0,01$).

Умуман олганда, таққослаш гуруҳида бариатрик жарроҳлик аралашуви ўтказилган беморларда ҚД-2 фонидидаги семизлик кўпинча семизликнинг биринчи ва иккинчи даражасида операция қилинган (мос равишда 46,9 ва 38,8%). Шунга қарамай, 14,3% ҳолларда морбид семизлик аниқланди. Олинган маълумотлар семизлик ва 2-тур ҚДнинг этиопатогенетик механизмлари ўртасидаги боғлиқликни тасдиқлайди, бу кейинчалик беморларнинг ушбу

контингентини жарроҳлик даволашда комплекс дастурни тузишда ҳисобга олинган.

Таққослаш гуруҳида 23 (46,9%) беморнинг биринчи даражали семизликдаги ҚД-турида касалликнинг 2 йилгача бўлган давомийлиги 9 (18,4%) ҳолатда, 2-5 йил - 11 (22,4%), 6-10 йил - 1 (2,0%) ва 10 йилдан ортиқ - 2 (4,1%) ҳолатда қайд этилган.

Семизликнинг иккинчи даражасида 19 (38,8%) бемордан 4 (8,2%) ҳолатда 2 йилгача, 2-5 йил - 5 (10,2%), 6-10 йил - 7 (14,3%) ва 10 йилдан ортиқ - 3 (6,1%) ҳолатда ҚД тури билан касалланиш давомийлиги қайд этилган.

Семизликнинг учинчи даражасида (морбид семизлик) таққослаш гуруҳидаги 7 (14,3%) беморнинг 1 (2,05%) нафарида 2 йилгача, 2-5 йилда - 1 (2,05%), 6-10 йилда - 3 (6,1%) ва 10 йилдан ортиқ - 2 (4,1%) ҳолатда ҚД тури билан касалланиш давомийлиги қайд этилган.

Таққослаш гуруҳида статистик таҳлил шуни кўрсатдики, семизликнинг биринчи ва иккинчи даражасида клиник белгилар статистик жиҳатдан сезиларли фарқ қилмади. Бироқ, семизликнинг учинчи даражасида касалликнинг кечишида статистик ишончли фарқ аниқланди ($p < 0,001$).

Ўрганилган беморларда ҚД-2 фонида семизликнинг биринчи даражасида ёндош терапевтик патология 6 (26,0%) ҳолатда, иккинчисида - 14 (28,6%) ва учинчисида (морбид семизлик) - 5 (71,4%) ҳолатда қайд этилган.

2-тур ҚД фонидаги семизликда энг кўп юрак-қон томир тизими касалликлари - 9 (18,4%), шунингдек, нафас олиш аъзолари касалликлари - 6 (12,2%) ва сийдик ажратиш тизими касалликлари - 7 (14,3%) ташхисланган.

Статистик таҳлил шуни кўрсатдики, семизликнинг иккинчи даражасида семизликнинг биринчи даражасига нисбатан ёндош терапевтик патология частотасида статистик жиҳатдан сезиларли фарқ мавжуд ($p < 0,05$). Бироқ, семизликнинг учинчи даражасида ёндош терапевтик патологияни ташхислаш частотаси семизликнинг биринчи даражасига нисбатан статистик жиҳатдан ишончсиз ва семизликнинг иккинчи даражасига нисбатан статистик жиҳатдан ишончли бўлиб чиқди ($p < 0,01$).

Бариатрик жарроҳлик аралашувлари натижаларининг ретроспектив таҳлили шуни кўрсатдики, ёндош патологиянинг частотаси, оғирлиги ва жарроҳлик даволаш натижаларига таъсири сезиларли даражада ошган.

Таққослаш гуруҳида энгил даражадаги ҚД-2 ва семизликда анъанавий усулда лапароскопик мини-гастрошунтловчи жарроҳлик аралашуви (49 бемор) 23 (46,9%) ҳолатда ўтказилди, бунда биринчи даражали семизлик 12 (24,5%) беморда, иккинчиси - 6 (12,2%) ва морбид семизлик - 5 (10,2%) беморда кузатилди.

Статистик таҳлил шуни кўрсатдики, ҚД-2 оғирлигининг биринчи даражасида операциядан олдин касалликнинг клиник кўринишлари иккинчи даражага нисбатан 2,6 баравар ($p < 0,01$) ва учинчи даражага нисбатан 1,3 баравар кўпроқ мурожаат қилишнинг сабаби ҳисобланади. Семизлик даражаси бўйича статистик таҳлил шуни кўрсатдики, беморларнинг сезиларли қисми семизликнинг биринчи даражасида мурожаат қилишган ($p < 0,001$).

Ўртача оғирликдаги ҚД-2 ва семизликда анъанавий усулда лапароскопик мини-гастрошунтлаш жарроҳлик амалиёти 17 (34,7%) ҳолатда ўтказилди, бунда биринчи даражали семизлик 6 (12,2%) беморда, иккинчиси - 8 (16,3%) ва морбид семизлик - 3 (6,1%) беморда кузатилди. ҚД-2 оғир даражаси ва семизликда анъанавий усулда лапароскопик мини-гастрошунтловчи жарроҳлик аралашуви 9 (18,4%) ҳолатда ўтказилди, бунда биринчи даражали семизлик 5 (10,2%) беморда, иккинчиси - 1 (2,0%) ва морбид семизлик - 3 (6,1%) беморда кузатилди. Ўтказилган таҳлил шуни кўрсатдики, таққослаш гуруҳида 2-тур ҚД фонида семизликда лапароскопик мини-гастрошунтловчи жарроҳлик амалиёти кўпинча иккинчи даражали семизликда (46,9% беморларда) енгил даражали семизлик билан биргаликда 20,4% беморларда амалга оширилган. Бироқ, семизликнинг учинчи даражаси бўлган беморлар (14,3%) ҳам кўпчиликни ташкил этди.

Таққослаш гуруҳидаги энг яқин натижалар.

Операциядан кейинги барча асоратлар шартли равишда қуйидагиларга бўлинади:

бевосита бариатрик жарроҳлик аралашувини бажариш билан боғлиқ асоратлар (ўзига хос асоратлар) - анастомоз чокларининг етишмовчилиги, билиар рефлюкс, гипогликемик синдром, диарея, гастроэзофагеал рефлюкс;

жароҳат - инфилтрат, операциядан кейинги яранинг йиринглаши, лигатура оқмаси;

бариатрик жарроҳлик аралашуви билан боғлиқ бўлмаган, бошқа операцияларда ҳам учраши мумкин бўлган асоратлар (умумий характердаги асоратлар).

Таққослаш гуруҳида анъанавий усулда бажарилган лапароскопик мини-гастрошунтловчи жарроҳлик аралашувидан кейин бариатрик жарроҳлик аралашуви билан боғлиқ асоратлар 9 (18,4%) беморда қайд этилган (1-жадвал).

1-жадвал

Таққослаш гуруҳида операциядан кейинги асоратлар частотаси

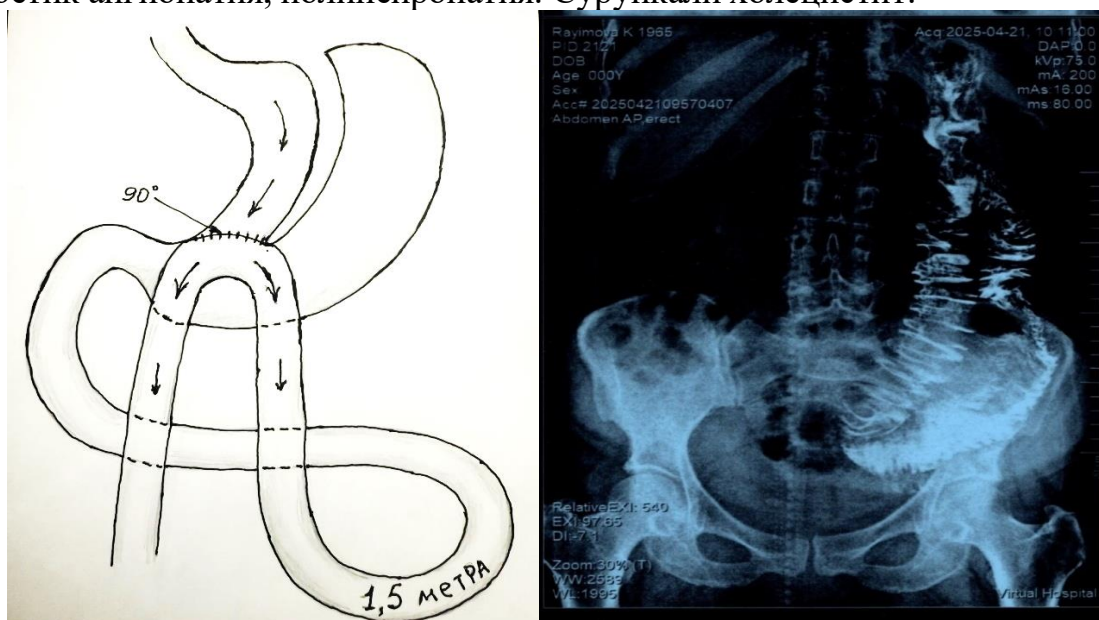
Семизлик даражаси	ТВИ	Асоратлар характери (n=49)					
		Бариатрик жарроҳлик билан боғлиқ		жароҳат		умумий	
		абс	%	абс	%	абс	%
биринчи	30,0-34,9	4	8,2	1	2,0	1	2,0
иккинчи	35,0-39,9	3	6,1	2	4,1	2	4,1
учинчи	40 дан ортиқ	2	4,1	3	6,1	2 (1)	4,1 (2,0)
Жами		9	18,4	6	12,2	5 (1)	10,2 (2,0)

Статистик таҳлил шуни кўрсатдики, семизликнинг учинчи даражасида бариатрик жарроҳлик билан боғлиқ эрта асоратларнинг табиати семизликнинг иккинчи даражасига нисбатан 1,5 барабар ($p < 0,05$) ва семизликнинг биринчи даражасига нисбатан 3 барабар ($p < 0,01$) кўпроқ кузатилган. Семизликнинг учинчи даражасида бариатрик жарроҳлик билан боғлиқ умумий характердаги

асоратлар частотаси семизликнинг иккинчи даражасидан фарқ қилмади, аммо семизликнинг биринчи даражасига нисбатан статистик жиҳатдан сезиларли даражада 2 барабар кўп ($p < 0,05$).

Жароҳат асоратлари (йирингли-септик) 6 (12,2%) беморда қайд этилган. Умумий характердаги асоратлар 5 (10,2%) беморда қайд этилиб, 1 (2,0%) ҳолатда ўлим билан якунланди.

Таққослаш гуруҳида ўтказилган таҳлил шуни кўрсатдики, лапароскопик мини-гастрошунтлаш операцияси анъанавий усулда бажарилгандан сўнг, бевосита бариатрик операция билан боғлиқ бўлган 9 (18,4%) асоратдан 7 (14,3%) ҳолатда унинг сабаби билиар рефлюкснинг ривожланиши бўлган. Бу ҳолат бизни батафсил таҳлил қилиш ва профилактика чораларини ишлаб чиқишга ундади. Биз 1977 йилда туғилган бемор Х.У.нинг лапароскопик гастрошунтлаш операциясидан кейинги ҳолати ташхиси билан схематик тасвирини ва рентгенограммасини келтиришни мақсадга мувофиқ деб топдик. Билиар рефлюкс. Қандли диабетнинг 2-тури (ҚД-2 тури) ўртача оғирликда. Диабетик ангиопатия, полинейропатия. Сурункали холецистит.



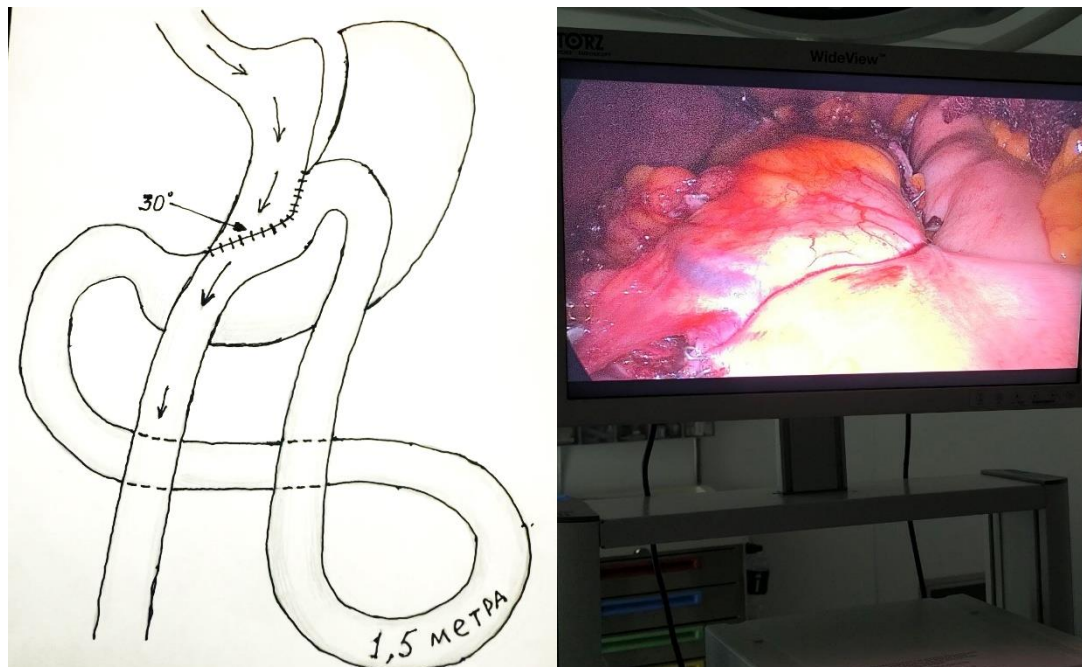
1-расм. Билиар рефлюкс.

Ретроспектив таҳлил шуни кўрсатдики, барча ҳолатларда билиар рефлюкснинг оғир шакли қайд этилган. Ушбу синдром ривожланишининг профилактикасини излаш унинг сабабини аниқлашга имкон берди, бу эса модификацияланган усулни ишлаб чиқишга сабаб бўлди.

2-тур қандли диабет фонидаги семизликда лапароскопик мини-гастрошунтлашнинг такомиллаштирилган усули:

Усул тиббиёт соҳасига, хусусан, бариатрик жарроҳликка, хусусан, 2-тоифа қандли диабет (ҚД-2 тури) фонидаги морбид семизликка тегишли. Бариатрик жарроҳликда ГШни қўллаш ҚД-2 фонидаги семизликни жарроҳлик йўли билан даволашда "олтин стандарт" ҳисобланади. Олдиндан меъдага диаметри 38 Фр бўлган меъданинг бўйлама резекциясидаги каби калибрловчи зонд ўрнатилади. Умумий қабул қилинган усул бўйича 30-50 мл

ҳажмли ошқозон чўлтоғи (пауч) шакллантирилади, аммо энг муҳими ошқозонни кесиш кичик эгрилик томондан катта эгрилик томонга 30 даража бурчак остида амалга оширилади. Тикиш аппарати қўйилганда меъда туби ассистент томонидан чўзилади, натижада меъданинг олдинги ва орқа девори резекция чизигига бир текисда тушади. Шу билан бирга, зонднинг кичик эгрилик бўйлаб ошқозонга эркин ўтиши назорат қилинади.



2-расм. Мини ГШ операциясининг модификацияланган усулининг схематик тасвири

Қизилўнгач торайишининг олдини олиш учун гастрозофагеал ўтишдан 1-1,5 см чапга чекиниш керак. Ошқозон чўлтоғи тикилмайди, ўргимчак тўпи олд деворининг пастки чеккасида ошқозон бўшлиғи очилади, кичик эгрилик олд девори даражасида "ғоз панжаси" пастки чеккасида Л-симон илгак билан 0,5 см гача тешик ҳосил қилинади, у тикиш аппаратини аралаштириши керак. Трейц бойлами аниқлангандан сўнг ундан 150 см масофада билиопанкреатик қовузлоқ ҳосил бўлади. Лапароскопик қисқичнинг шохчалари 5 см узунликка эга. Бу ўлчам ингичка ичак узунлигини ҳисоблаш учун эталон бўлиб хизмат қилиши мумкин. Шунингдек, ингичка ичакнинг бўлажак чўлтоғидан 4-5 см масофада, ичак тутқичга қарши чеккаси бўйлаб Л-симон илгак билан ичак девори кесилади (тахминан 0,5 см) ва чизиқли тикув аппаратининг тармоғи киритилади. 12 мм дан кейин ўнг мезогастрал портга тикиш аппарати киритилади. Ингичка ичак тешигига пастки шохча тикиш аппарати шундай киритиладики, юқори шохча ўргимчак инининг деворини 3,5 см масофада ушлаб туради. Тикиш аппарати сиқилганда ошқозон-ичак анастомозининг орқа девори Coviden фирмасининг кўк ёки бинафша кассетали степлер чоки билан 3,5 см дан ошмаган узунликда шакллантирилади.

Ингичка ичакни кесишдан олдин ингичка ичак тутқичининг таранглиги йўқлигига ишонч ҳосил қилиш мақсадга мувофиқдир. Таранглик мавжуд бўлганда у ёки бу томонга 20-30 см чекиниш мумкин. Олиб кетувчи қовузлоқ

олдиндан ҳосил бўлган "ўргимчак"га (меъда чўлтоғига) олиб борилади. Тикиш аппарати чиқарилгандан сўнг, ошқозон зонди анестезиолог томонидан олдинга сурилади, бу ошқозон девори тўқималарининг таранглигини таъминлайди ва олд деворни кесиш пайтида унинг орқа девори тасодифан шикастланишига йўл қўймайди.

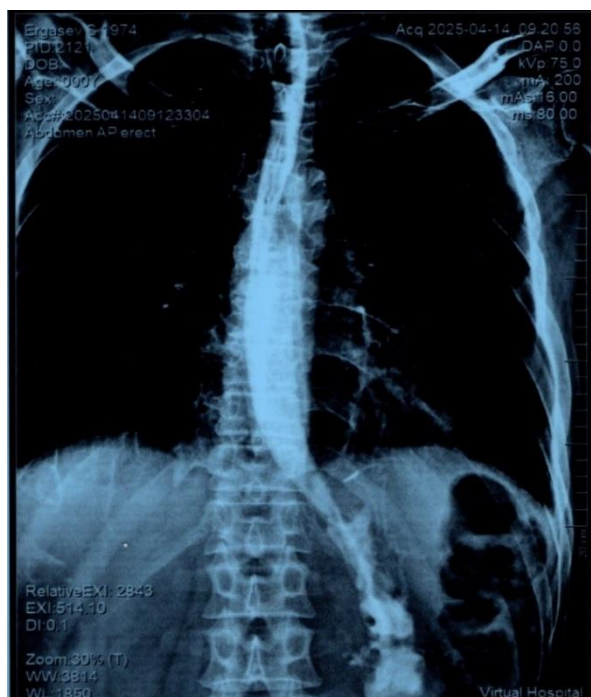
Ингичка ичакка зонд ўтказилгандан сўнг, зонднинг ҳаракатчанлигини назорат қилган ҳолда, унинг тикилишини истисно қилиш учун В-лок - 3/0 узлуксиз бир қаторли тикув материалдан фойдаланиб, қўлда гастроэнтероанастомознинг олд деворини тикиш амалга оширилади.

Кейин ошқозон таркибининг олиб кетувчи сиртмоқ бўйлаб ўтиши учун шароит яратиш ва унинг таркибининг орқага қайтишини олдини олиш учун "шпора" яратилади. Келтирувчи халқа қўлда кўтарилади ва степлер чизиғига 1,0 см ораликда 3-4 чок билан бир қаторли чоклар билан монофиламентли сўриладиган ип В-лок 3/0 билан тикилади. Гастроэнтероанастомоз қўйилгандан сўнг, узоклаштирувчи ва яқинлаштирувчи ичаклар гастроэнтероанастомоздан 10 см масофада сиқилади. Анастомоз соҳаси Жане бриллиант яшил шприци билан аралаштирилган физиологик эритма билан тўлдирилади, эритма киритилгандан сўнг Жане шприци орқали зондга ўртача интензивликдаги ҳаво юборилади.

Усул ошқозон чўлтоғи таркибининг олиб кетувчи қовузлоққа ўтиши учун шароит яратишга имкон беради ва унинг таркибининг олиб келувчи қовузлоққа қайтиб тушишини истисно қилади, бу олиб келувчи қовузлоқ синдроми ривожланишининг олдини олишни таъминлайди, бу эса ошқозонни кичик эгрилик томонидан катта эгрилик йўналишида 30 даража бурчак остида қиялик билан кесиб ўтиш йўли билан чўлтоқни шакллантириш ҳисобига такрорий жарроҳлик аралашувидан қочиш имконини беради, шунингдек, ошқозон чўлтоғининг медиал чеккасида диаметри 3,5 см бўлган гастроеюноанастомоз шакллантирилгандан сўнг, олиб келувчи қовузлоқ ва ошқозон девори ўртасидаги бурчакка катта эгрилик томонидан қўлда олиб келувчи қовузлоқ кўтарилади ва бир қаторли чоклар билан 1,0 см ораликда 3-4 чоклар билан, монофиламентли сўриладиган В-лок 3/0 ип билан ўргимчак тўри степлер чизиғига тикилади.

Натижада, ошқозон чўлтоғи таркибининг олиб кетувчи қовузлоққа ўтиши учун шароит яратилади ва унинг таркибининг олиб келувчи қовузлоққа қайтишини истисно қилади, бу эса қайта жарроҳлик аралашувининг олдини олиш имконини берувчи билиар рефлюкс ривожланишининг олдини олишни таъминлайди.

Бемор 1966 йилда туғилган Ш.Г. 2-даражали семизлик ташхиси билан ётқизилган. Қандли диабет 2-тури (ҚД 2-тури) ўртача оғирликда, инсулинга боғлиқ бўлмаган тури. Асорати: диабетик полинейропатия, ангиопатия, офталмопатия. 2024 йил 15 июлда режали равишда 523-сонли операция, лапароскопик мини-гастрошунтлаш ва холетсистектомия ўтказилди.



3-расм. Модификацияланган усулда мини гастрощунтлаш операциясидан кейинги ҳолат

Таъкидланган усул чўлтоқни шакллантиришни амалга ошириш имконини беради, бунда меъда таркиби фақат олиб кетувчи қовузлоққа тушади ва унинг таркибининг олиб келувчи қовузлоққа қайтиб тушиши истисно қилинади, меъданинг кичик эгрилик томонидан катта эгрилик йўналишида 30 градус бурчак остида қиялик билан кесилиши ҳисобига, шунингдек, меъда чўлтоғининг медиал чеккасида диаметри 3,5 см бўлган гастроеюноанастомоз шакллантирилгандан сўнг, олиб келувчи қовузлоқ ва меъда девори ўртасидаги бурчакка катта эгрилик томонидан кўлда олиб келувчи қовузлоқ кўтарилади ва 0,1-1,0 см ораликда бир қаторли чоклар, монофиламентли сўрилиб кетувчи В-лок 3/0 ипи билан 3-4 та чок билан степлер чизигига тикилади, бу билиар рефлюкс ривожланишининг олдини олишни таъминлайди, бу эса такрорий жарроҳлик аралашувининг олдини олишга имкон беради ва шу билан бариатрик операциялар натижаларини сезиларли даражада яхшилайдди

Шундай қилиб, 2-тур ҚД фониди семизлик билан оғриган беморларда жарроҳлик даволаш натижаларини ўрганиш ва уларнинг таҳлили операциядан кейинги асоратларнинг тузилиши ва частотасини аниқлашга имкон берди, бунда анъанавий усулда лапароскопик мини-гастрощунтлаш операцияси бажарилгандан сўнг, бевосита бариатрик операция билан боғлиқ бўлган 9 (18,4%) асоратдан 7 (14,3%) ҳолатда билиар рефлюкснинг ривожланиши унинг сабаби бўлди. Ушбу ҳолат бизни батафсил таҳлил ўтказишга ва билиар рефлюкснинг олдини олиш чораси бўлган модификацияланган усулни ишлаб чиқишга ундади.

Диссертациянинг «**Асосий гуруҳда 2-тур қандли диабет фониди семизликни жарроҳлик йўли билан даволаш натижалари**» деб номланган тўртинчи бобида асосий гуруҳдаги беморларни жарроҳлик йўли билан даволаш

натижалари кўриб чиқилган.

Асосий гуруҳдаги беморларни жарроҳлик йўли билан даволаш тамойиллари кўриб чиқилган. Семизлик, шу жумладан ҚД-2 фонида МО билан оғриган беморларни даволашнинг асосий мақсадлари қуйидагилардан иборат:

- қон ва сийдикдаги қанд миқдорини меъёрлаштириш;
- тана вазнининг камайиши,
- алмашинув бузилишлари ва гомеостазни меъёрлаштириш;
- семизлик ва 2-тур ҚД асоратларининг олдини олиш.

2-тур ҚД фонидаги семизликда симптомокомплекс у ёки бу турдаги алмашинув бузилишининг устунлиги билан кечиши мумкин, бу охир-оқибат у ёки бу ҳолатда унинг терапиясининг устувор йўналишларини белгилайди.

Беморларни операцияга тайёрлаш. Барча беморларга ёндош патология томонидан юзага келиши мумкин бўлган чекловларни ҳисобга олган ҳолда гипокалорияли овқатланиш ва мунтазам жисмоний машқларга риоя қилиш ҳажмида операциядан олдинги тайёргарликни ўтказиш тавсия этилади. Операцияга тайёргарлик босқичида диетотерапиянинг умумий тамойиллари:

- 1) суткалик калорияни 3 та асосий ва 2 та оралик овқатланишга тақсимлаш;
- 2) ҳар бир овқатланиш учун камида 30-45 минут вақт ажратиш;
- 3) суюқлик қабул қилиш овқат қабул қилишдан 30 дақиқа олдин ёки кейин ажратилади;
- 4) суюқликни майда-майда култумлаб ичиш;
- 5) тоза суюқлик истеъмол қилиш меъёри - тана вазнининг ҳар бир килограммига 30-40 мл;
- 6) порция таркибидаги ёғ миқдори 5 г дан ошмаслиги керак;
- 7) рациондан таркибида қанд миқдори юқори бўлган маҳсулотларни чиқариб ташлаш (порцияга >10 г);
- 8) овқатни ютишдан олдин суюқ ҳолга келгунча чайнаш керак;
- 9) озиқ-овқат пассажиининг бузилишига олиб келиши мумкин бўлган маҳсулотларни: маккажўхори, ёнғоқ, цитрус меваларнинг толали қисмлари, хурмо, уруғлар, бутун донли маҳсулотларни рациондан чиқариб ташлаш;
- 10) қуюқ овқатни майда бўлақларга бўлиш. Барча ҳолатларда стандарт протокол бўйича операциядан олдинги антибиотикопрофилактика ўтказилади.

2-тур ҚД фонида семизлик билан оғриган беморларни даволаш қуйидаги чора-тадбирлар мажмуасидан иборат бўлиши керак:

Дори-дармонсиз терапия 2-тур ҚД фонида семизлик билан оғриган беморларни даволашда бирламчи бўғин бўлиб, қонда ва сийдикда қанд миқдорини, тана вазнини камайтириш, овқатланиш стереотипларини ўзгартириш, чекиш ва спиртли ичимликларни суистеъмол қилиш каби зарарли одатлардан воз кечиш, жисмоний фаолликни ошириш, яъни соғлом турмуш тарзини шакллантиришга қаратилган. Дори-дармонсиз даволаш тиббиёт ходимлари ва беморнинг саъй-ҳаракатларини талаб қилади. Бу тадбирлар умрбод ўтказилиши керак. Шу билан бирга, уни дастлабкига нисбатан 5-10% га камайтириш кифоя. Тез вазн йўқотиш эса, аксинча, организм учун маълум бир стресс бўлиши ва қайғули оқибатларга олиб келиши мумкин.

2-тур ҚД фонидаги семизликни даволашнинг асоси парҳез терапияси ҳисобланади. Шу билан бирга, сиз одатий эҳтиросларни ҳисобга олган ҳолда маҳсулотларни истеъмол қилишингиз мумкин, аммо мавжуд тавсияларга мувофиқ "зарарли" ва "фойдали" маҳсулотларнинг нисбатини ўзгартиришингиз мумкин. Семизлик билан оғриган беморларда нотўғри овқатланиш хулқ-атвори ва одатлари ўнлаб йиллар давомида шаклланганлиги сабабли, уларни аста-секин, узоқ вақт давомида ўзгартириш керак. Ойига 2-4 кг вазн йўқотиш соғлиқ учун зарарсиз ҳисобланади.

Дори-дармонлар билан даволаш. Углеводлар алмашинувининг ўзгариши устунлик қилганда, яъни углеводларга толерантликнинг бузилиши, дори-дармонсиз чора-тадбирлардан етарли таъсирнинг йўқлиги ва ҚД ёки атеросклерознинг ривожланиши, тўқималарнинг инсулинга сезгирлигига ва периферик таъсирга эга бўлган углевод алмашинувига таъсир қилувчи дориларнинг қўшилиши кўрсатилган.

Баъзи ҳолларда семизликни даволашнинг дори-дармонсиз усулларига вазни камайтирадиган дори-дармонларни қўшиш керак. Уларни қўллаш учун кўрсатма: ТМИ ≥ 30 кг/м² ёки ТМИ ≥ 27 кг/м², абдоминал семизлик, 2-тоифа ҚДга ирсий мойиллик ва юрак-қон томир асоратлари учун хавф омилларининг мавжудлиги (дислипидемия, АГ ва 2-тоифа ҚД).

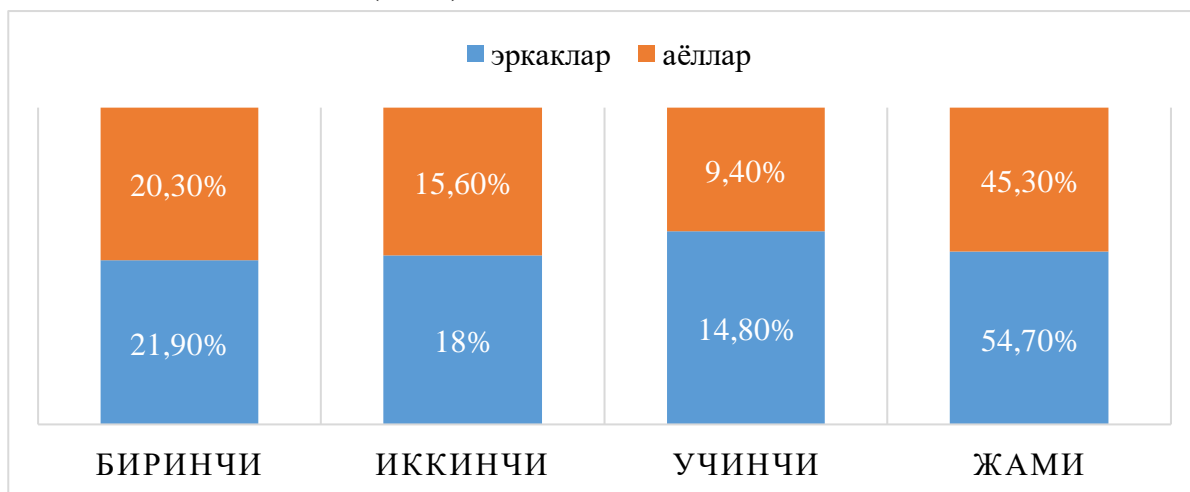
Ҳозирги вақтда юрак-қон томир хавфи юқори бўлган беморларда семизликни даволаш учун периферик таъсирга эга дори воситаси - орлистат хавфсиз ҳисобланади. Орлистат озиқ-овқат триглитсеридларининг гидролизиди, ёғ кислоталари ва моноглитсеридларнинг чиқарилишида иштирок этадиган асосий ферментлар - ошқозон-ичак липазаларининг ингибирланиши туфайли ошқозон-ичак трактида (ОИТ) озиқ-овқат ёғларининг сўрилишини тормозлайди. Бу овқатдаги триглитсеридларнинг тахминан 30% ҳазм бўлмаслиги ва сўрилмаслигига олиб келади, бу эса фақат гипокалорияли парҳезни қўллашга нисбатан қўшимча калория танқислигини келтириб чиқаради.

Бариатрик беморларни периоператив олиб боришга қўйиладиган талаблар. Операция вақтида ва операциядан кейинги даврда тромботик асоратларнинг олдини олиш мақсадида оёқларга компрессион трикотаж (компрессион пайпоқлар) қўлланилади. Операция арафасида кечкурун беморлар тери остига паст молекуляр гепаринларнинг профилактик дозасини олишлари керак. Дозаси беморнинг вазнини ҳисобга олган ҳолда веноз тромбоэмболик асоратларнинг стандартлаштирилган профилактика протоколига мувофиқ белгиланади: барча бариатрик беморлар юқори хавф гуруҳига киради.

Асосий гуруҳдаги беморларда жарроҳлик тактикаси. Асосий гуруҳда, қандли диабет 2-тури фонида семизлиги бўлган 128 бемордан 19-44 ёш тоифаси (ёшлар) 51 (39,8%) беморни ташкил этди, бу муҳим ижтимоий аҳамиятга эга, чунки бу контингент жамиятимизнинг келажагидир. Улардан 30 нафари (23,4%) эркак, 21 нафари (16,4%) аёллардир. 45-59 ёш тоифаси (етук ёш) 77 (60,2%) беморни, яъни энг меҳнатга лаёқатли ёшдаги шахсларни ташкил этди,

бу муҳим тиббий ва иқтисодий аҳамиятга эга. Улардан эркак беморлар 40 (31,3%) нафарни, аёллар эса 37 (28,9%) нафарни ташкил этди.

Асосий гуруҳда операция қилинган бемор аёлларда жинси ва ёши бўйича статистик таҳлил эркакларга нисбатан 1,2 баравар кам бўлган. Шу билан бирга, касаллик 45-59 ёшдаги беморларда 19-44 ёшдаги беморларга нисбатан статистик жиҳатдан сезиларли даражада ($p < 0,05$) 1,5 баравар кўпроқ кузатилган. Проспектив таҳлил шуни кўрсатдики, таққослаш гуруҳида ҚД-2 тури фонидида семизлиги бўлган бемор эркаклар ва аёлларнинг нисбати 1,2:1 ни ташкил этди. Семизлик даражасини ташхислаш учун тана вазни, бўйини ўлчаш ва тана вазни индексини (ТВИ) аниқлаш тавсия этилади.



4-расм. Семизлик даражаси бўйича тақсимот

Асосий гуруҳда қандли диабетнинг 2-тури фонидида семизлик кузатилган 128 нафар бемордан 54 (42,2%) нафарида семизликнинг биринчи даражаси (ТВИ-30,0-34,9), 43 (33,6%) нафарида семизликнинг иккинчи даражаси (ТВИ-35,0-39,9) ва 31 (24,2%) нафарида қандли диабетнинг 2-тури фонидида морбид семизлик (МО) қайд этилди.

Асосий гуруҳда семизлиги бўлган беморларда статистик таҳлиллар шуни кўрсатдики, аёлларда касалланиш эркакларга нисбатан 1,2 баравар кам. Шу билан бирга, семизликнинг биринчи даражаси семизликнинг иккинчи даражаси бўлган беморларга нисбатан статистик жиҳатдан сезиларли даражада 1,4 баравар ва семизликнинг биринчи даражасига нисбатан 1,7 баравар кам ($p < 0,05$) кузатилди.

Умуман олганда, асосий гуруҳда бариатрик жарроҳлик аралашувлари ўтказилган беморларда ҚД-2 фонидидаги семизлик кўпинча семизликнинг биринчи ва иккинчи даражасида операция қилинган (мос равишда 42,2 ва 33,6%). Шунга қарамай, 24,2% ҳолларда морбид семизлик аниқланган. Олинган маълумотлар семизлик ва 2-тур ҚДнинг этиопатогенетик механизмлари ўртасидаги боғлиқликни тасдиқлайди, бу кейинчалик беморларнинг ушбу контингентини жарроҳлик даволашда комплекс дастурни тузишда ҳисобга олинган. Асосий гуруҳдаги беморларда жарроҳлик тактикасини аниқлашда семизлик даражаси ва 2-тур ҚД касаллигининг давомийлиги муҳим аҳамиятга эга.

Асосий гуруҳдаги 53 (41,4%) беморнинг биринчи даражали семизликдаги ҚД тури билан касалликнинг 2 йилгача бўлган давомийлиги 31 (24,2%) ҳолатда, 2-5 йил - 15 (11,7%), 6-10 йил - 2 (1,6%) ва 10 йилдан ортиқ - 5 (3,9%) ҳолатда аниқланди.

Семизликнинг иккинчи даражасида 44 (34,4%) бемордан 9 (7,0%) ҳолатда 2 йилгача, 2-5 йил - 12 (9,4%), 6-10 йил - 17 (13,3%) ва 10 йилдан ортиқ - 6 (4,7%) ҳолатда ҚД тури билан касалланиш давомийлиги қайд этилган.

Семизликнинг учинчи даражасида (морбид семизлик) таққослаш гуруҳидаги 31 (24,2%) бемордан 3 (2,3%) ҳолатда 2 йилгача, 2-5 йилда - 6 (4,7%), 6-10 йилда - 10 (7,8%) ва 10 йилдан ортиқ - 12 (9,4%) ҳолатда ҚД тури билан касалланиш давомийлиги қайд этилган.

Асосий гуруҳда статистик таҳлил шуни кўрсатдики, семизликнинг биринчи ва иккинчи даражасида клиник белгилар статистик жиҳатдан сезиларли фарқ қилмади. Бироқ, семизликнинг учинчи даражасида касалликнинг кечишида статистик ишончли фарқ аниқланди ($p < 0,001$).

Ёндош патологиянинг жарроҳлик тактикасига таъсири ҳаммага маълум, бироқ семизликда, шу жумладан ҚД-тури фонидаги морбид семизликда коморбид ҳолатлар ва уларнинг оғирлик даражаси беморларнинг ушбу контингентининг шундоқ ҳам дастлабки оғир ҳолатини оғирлаштиради.

Ўрганилган беморларда ҚД-2 фонида семизликнинг биринчи даражасида ҳамроҳ терапевтик патология 17 (31,5%) ҳолатда, иккинчисида - 16 (37,2%) ва учинчисида (морбид семизлик) - 23 (74,2%) ҳолатда қайд этилган.

2-тур ҚД фонидаги семизликда энг кўп юрак-қон томир тизими касалликлари - 20 (15,6%), шунингдек, нафас олиш аъзолари касалликлари - 9 (7,0%) ва сийдик ажратиш тизими касалликлари - 13 (10,2%) ташхисланган.

Асосий гуруҳда статистик таҳлил шуни кўрсатдики, семизликнинг иккинчи даражасида семизликнинг биринчи даражасига нисбатан ёндош терапевтик патология частотасида статистик жиҳатдан аҳамиятсиз фарқ мавжуд. Бироқ, семизликнинг учинчи даражасида ҳамроҳ терапевтик патологияни ташхислаш частотаси семизликнинг биринчи ва иккинчи даражасига нисбатан статистик жиҳатдан ишончли бўлиб чиқди ($p < 0,01$). Бариатрик жарроҳлик аралашувлари натижаларининг истиқболли таҳлили жарроҳлик даволаш натижаларига ёндош патологиянинг сезиларли таъсирини кўрсатди. Асосий гуруҳда енгил даражадаги ҚД-2 ва семизликда модификацияланган усулда лапароскопик мини-гастрошунтловчи жарроҳлик аралашуви (128 бемор) 67 (52,3%) ҳолатда ўтказилди, бунда биринчи даражали семизлик 33 (25,8%) беморда, иккинчиси - 28 (21,9%) ва морбид семизлик - 6 (4,7%) беморда кузатилди.

Статистик таҳлил шуни кўрсатдики, ҚД 2-тури оғирлигининг биринчи даражасида операциядан олдин касалликнинг клиник кўринишлари иккинчи даражага нисбатан 1,9 баравар ($p < 0,01$) ва учинчи даражага нисбатан 2,6 баравар ($p < 0,001$) кўпроқ мурожаат қилиш сабабидир. Семизлик даражаси бўйича статистик таҳлил шуни кўрсатдики, беморларнинг катта қисми семизликнинг биринчи даражасида мурожаат қилган.

Ўрта даражадаги ҚД-2 ва семизликда модификацияланган усулда лапароскопик мини-гастрошунтловчи жарроҳлик аралашуви 35 (27,3%) ҳолатда ўтказилди, бунда биринчи даражали семизлик 13 (10,2%) беморда, иккинчиси - 10 (7,8%) ва морбид семизлик - 12 (9,4%) беморда кузатилди. Оғир даражадаги ҚД-2 ва семизликда модификацияланган усулда лапароскопик мини-гастрошунтловчи жарроҳлик аралашуви 26 (20,3%) ҳолатда ўтказилди, бунда биринчи даражали семизлик 8 (6,2%) беморда, иккинчиси - 5 (3,9%) ва морбид семизлик - 13 (10,2%) беморда кузатилди.

Ўтказилган таҳлил шуни кўрсатдики, асосий гуруҳда 2-турдаги ҚД фонида семизликда лапароскопик мини-гастрошунтловчи модификацияланган усулда жарроҳлик аралашуви кўпинча семизликнинг биринчи даражасида (42,2% беморлар) 2-турдаги ҚДнинг енгил даражаси билан биргаликда 25,8% беморларда амалга оширилган. Бироқ, семизликнинг учинчи даражаси билан оғриган беморлар кўпчиликини ташкил этди (24,2% беморлар), бу ерда ҚД-2 нинг оғир даражаси 10,2% беморларда қайд этилган.

Асосий гуруҳдаги энг яқин натижалар

Асосий гуруҳда модификацияланган усулда бажарилган лапароскопик мини-гастрошунтловчи жарроҳлик аралашувидан сўнг бариатрик жарроҳлик аралашуви билан боғлиқ асоратлар 6 (4,7%) беморда ташхисланган. Улардан ҚД-2 фонида семизликнинг биринчи даражасида - 2 (1,6%) ҳолатда, иккинчисида - 3 (2,3%) ва учинчисида - 1 (0,8%) ҳолатда.

Статистик таҳлил шуни кўрсатдики, семизликнинг иккинчи ва учинчи даражасида бариатрик жарроҳлик билан боғлиқ эрта асоратларнинг табиати статистик жиҳатдан сезиларли фарқ кузатилмаган, аммо семизликнинг биринчи даражасига нисбатан 1,4 барабар кўпроқ кузатилган, статистик жиҳатдан ишончли эмас. Семизликнинг учинчи даражасида бариатрик жарроҳлик билан боғлиқ умумий характердаги асоратлар частотаси семизликнинг иккинчи даражасидан фарқ қилмади, аммо семизликнинг биринчи даражасига нисбатан статистик жиҳатдан сезиларли даражада 2,9 барабар кўп ($p < 0,01$).

Асосий гуруҳда жароҳат асоратлари (йирингли-септик) 7 (5,5%) беморда ташхисланган. Умумий характердаги асоратлар 5 (3,9%) беморда ташхисланган, 1 (0,8%) ҳолатда ўлим билан яқунланган.

Шундай қилиб, 2-тур ҚД фонида семизлиги бўлган беморларнинг асосий гуруҳида лапароскопик мини-гастрошунтлаш операциясининг модификацияланган усулига риоя қилган ҳолда жарроҳлик йўли билан даволаш билиар рефлюкснинг оғир шакллари олдиди олишга имкон берди ва фақат 3 (2,3%) ҳолатда беморларнинг меҳнат фаолиятига таъсир қилмаган ва консерватив терапия билан муваффақиятли бартараф этилган енгил кўринишлар кузатилди.

Диссертациянинг «**Яқин натижаларни қиёсий баҳолаш**» деб номланган бешинчи бобида иккала гуруҳда операциядан кейинги асоратларнинг табиати, ўзига хослиги ва частотаси ўрганилган. Беморларни текшириш натижалари эрта муддатларда (лапароскопик мини-гастрошунтлашдан кейинги дастлабки 30 кун) ва 1 йилгача бўлган муддатларда баҳоланди. Шу билан бирга, биз

таққослаш гуруҳида, асосий гуруҳда операциядан кейинги асоратларнинг табиати, ўзига хослиги ва частотасини ўрганиб чиқдик ва жарроҳлик даволаш натижалари ва натижаларини қиёсий баҳоладик. Бариатрик операцияларни бошдан кечирган беморларни операциядан кейинги олиб бориш Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги томонидан қабул қилинган ва тасдиқланган умумеътироф этилган сўнгги клиник тавсияларга (Дедов И.И. ва ҳаммуал., 2021) мувофиқ амалга оширилди.

Яқин натижаларни қиёсий баҳолаш. ҚД-2 фонидаги семизлик билан боғлиқ натижаларнинг ретроспектив таҳлили шуни кўрсатдики, 2023 йилда таққослаш гуруҳидаги 49 нафар (27,7%) беморнинг 9 нафарида (18,4%) лапароскопик мини-гастрошунтлаш операцияси билан боғлиқ асоратлар аниқланган. Улардан 1 (2,0%) ҳолатда қон кетиши аниқланди, у эндоскопик гемостаз ва консерватив, гемостатик терапия комплексини ўтказиш йўли билан тўхтатилди. 1 (2,0%) ҳолатда степлер чокларининг етишмовчилиги аниқланди, бу ўз вақтида ташхис қўйилди, бу ерда шошилинич релапароскопия, чок чизиғини степлер чоклари билан қайта мустаҳкамлаш ва қўлда тикиш амалга оширилди.

Бизнинг эътиборимиз билиар рефлюкс (БФ) ривожланишининг нисбатан юқори частотаси - 7 (14,3%) га қаратилди, бунда енгил даражадаги 2 (4,1%) ҳолатда махсус парҳез ва овқатланиш режимига риоя қилган ҳолда бир неча бор консерватив даволаниш талаб қилинди. Шуни таъкидлаш керакки, 5 (10,2%) ҳолатда бир неча марта консерватив даволанишга қарамай, БРнинг клиник белгилари ортиб борди. Барча ҳолатларда Ру бўйича реконструктив резекция амалга оширилди ва беморлар соғайиб кетишди. Ушбу ҳолат ушбу тадқиқотни ўтказиш учун сабаб бўлди.

Шу билан бирга, таққослаш гуруҳида 6 (12,2%) ҳолатда яра (йирингли-септик) асоратлари ташхисланган. Барча ҳолатларда тегишли консерватив даволаш ўтказилиб, жароҳатга бирламчи жарроҳлик ишлови берилди. Барча беморлар шифохонадан соғайиб чиқишди.

Таққослаш гуруҳида ҳам 5 (10,2%) ҳолатда умумий характердаги асоратлар аниқланди. Шуни алоҳида таъкидлаш керакки, 1 (2,0%) ҳолатда, профилактика чоралари кўрилганига қарамай, 1 (2,0%) ҳолатда ўлим билан тугаган ўпка артерияси тромбоемболияси (ЎАТЭ) ривожланган. Гипертоник криз 1 (2,0%) ҳолатда ва бронх-ўпка асоратлари 3 (6,1%) ҳолатда кузатилган. Ўз вақтида ташхис қўйиш ва тегишли консерватив терапия ўтказилгандан сўнг беморлар шифохонадан соғайиш билан чиқарилди.

Шундай қилиб, таққослаш гуруҳида бариатрик жарроҳлик билан боғлиқ асоратлар 9 (18,4%) ҳолатда аниқланган, улардан 7 (14,3%) ҳолатда БР, 5 (10,2%) ҳолатда такрорий жарроҳлик аралашувни талаб қилган. Жароҳат асоратлари 6 (12,2%) ҳолатда, умумий асоратлар эса 5 (10,2%) ҳолатда аниқланган, 1 (2,0%) ҳолатда ўлим билан тугаган.

2-тур ҚД фонидаги семизликда анъанавий усулда бажарилган лапароскопик мини-гастрошунтлаш жарроҳлик амалиёти натижаларининг ретроспектив таҳлили камчилик ва нуқсонларни ўрганиш учун асос бўлди, бу

эса натижаларни яхшилаш йўлларини излаш, шу жумладан БР профилактикаси учун асос бўлди. Шу муносабат билан, биз лапароскопик мини-гастрошунтлаш операцияси усулини ўзгартирдик, бунинг учун Ўзбекистон Республикаси патент идорасининг 24.09.2024 йилдаги IAP 7843-сонли ихтирога патенти олинди. Модификацияланган усулда ҚД-2 тури фонида семизлик бўлган 128 (72,3%) бемор операция қилинди.

2025 йилда асосий гуруҳдаги 128 (72,7%) бемордан 6 (4,7%) ҳолатда лапароскопик мини-гастрошунтлаш операциясини бажариш билан боғлиқ асоратлар аниқланди. Улардан 2 (1,6%) ҳолатда такрорий жарроҳлик аралашув - лапароскопик холетсистектомияни талаб қилган калкулёз холецистит ташхиси қўйилган. 1 (0,8%) ҳолатда дисметаболик диарея синдроми ташхисланди, бу эса ичак қовузлоқларининг аввалги ҳолатини тиклаш билан такрорий жарроҳлик аралашувини талаб қилди.

Шуни таъкидлаш керакки, 3 (2,3%) ҳолатда функционал хусусиятга эга енгил даражадаги БР ривожланиши ташхисланди, бу эса махсус парҳез ва овқатланиш режимига риоя қилган ҳолда бир неча марта консерватив даволашни талаб қилди. Барча ҳолатларда беморлар шифохонадан соғайиб чиқишди. Шу билан бирга, асосий гуруҳда 7 (5,5%) ҳолатда яра (йирингли-септик) асоратлари ташхисланган. Умумий характердаги асоратлар 5 (3,9%) ҳолатда.

Шуни алоҳида таъкидлаш керакки, 1 (0,8%) ҳолатда, профилактика чоралари кўрилганлигига қарамай, 1 (2,0%) ҳолатда ўлим билан тугаган ўпка артерияси тромбоземболияси (ЎАТЭ) ривожланган. Гипертоник криз 1 (0,8%) ҳолатда ва бронх-ўпка асоратлари 3 (2,3%) ҳолатда кузатилган. Ўз вақтида ташхис қўйиш ва тегишли консерватив терапия ўтказилгандан сўнг беморлар шифохонадан соғайиш билан чиқарилди.

Шундай қилиб, асосий гуруҳда бариатрик жарроҳлик билан боғлиқ асоратлар 6 (4,7%) ҳолатда аниқланган, улардан БР (билиар рефлюкс), функционал хусусиятнинг енгил даражаси 3 (2,3%) ҳолатда аниқланган, махсус парҳез ва овқатланиш режимига риоя қилган ҳолда фақат бир марта консерватив даволашни талаб қилган. Жароҳат асоратлари 7 (5,5%) ҳолатда, умумий асоратлар эса 5 (3,9%) ҳолатда аниқланган, 1 (0,8%) ҳолатда ўлим билан тугаган.

Шундай қилиб, 2-тур ҚД фонида семизлик бўлган асосий гуруҳда лапароскопик мини-гастрошунтлаш операциясини модификацияланган усулда бажариш бариатрик операция билан боғлиқ асоратлар частотасини 18,4 дан 4,7% гача (13,7% га камайиш) ва шу жумладан БР (билиар рефлюкс) ни 14,3 дан 2,3% гача (12,0% га камайиш) камайтиришга имкон берди. Жароҳат (йирингли-септик) асоратлар частотаси 12,2% дан 5,5% гача (6,7% га камайиш) ва умумий характердаги асоратлар 10,2% дан 3,9% гача (6,3% га камайиш) ва ўлим ҳолатлари 2,0 дан 0,8% гача камайди.

Шундай қилиб, беморларнинг ушбу контингенти сўнгги йилларда биринчи марта бизнинг мамлакатимизда ҳам юқори малакали ихтисослаштирилган ёрдам ола бошлади (илгари бу беморлар контингенти чет элда қиммат даволанган: Туркия, Ҳиндистон, Германия, Россия Федерацияси ва бошқалар). Бундан ташқари, бариатрик жарроҳлик аралашувлари тиббиётда, шу жумладан

мамлакатимизда нисбатан янги йўналиш сифатида мултидисциплинар ёндашувни талаб қилади ва аксарият ҳолларда (94,5%) беморларни ушбу азоб-укубатдан даволашга ёрдам беради (бариатрик жарроҳлик билан боғлиқ асоратлар - 6 (4,7%) ва умумий характерга эга бўлиб, 1 (0,8%) ҳолатда ўлим билан яқунланади).

Биринчи тажрибамиз шуни кўрсатдики, биз таклиф қилган лапароскопик мини-гастрошунтлаш операциясининг модификацияланган усули шифокор ва бемор учун яхши натижаларга эришиш, шу жумладан билиар рефлюкснинг олдини олишга имкон беради.

Бирок, бариатрик жарроҳлик аралашуви билан бевосита боғлиқ бўлган асоратларнинг пайдо бўлиши (операциядан кейинги тошли холецистит, дисметаболик диарея синдроми, ЎАТЭ ва бошқалар) кейинги, ҳар томонлама, илмий ва амалий тадқиқотларни талаб қилади, бу эса жарроҳлик даволаш натижаларини янада яхшилашга ёрдам беради.

ХУЛОСА

1. Лапароскопик мини-гастрошунтлаш операциялари мултидисциплинар ёндашувни талаб қилади, бу аксарият ҳолларда (94,5%) семизлик ва қандли диабетнинг ҳаёт учун хавfli оқибатларини (миокард инфаркти ва инсульт, оёқ-қўллар ампутацияси билан диабетик оёқ панжаси, саратон касалликлари ва бошқалар) умрбод даволаш ва ривожланишининг олдини олишга ёрдам беради. (бизнинг маълумотларимизга кўра, бариатрик жарроҳлик билан боғлиқ асоратлар - 6 (4,7%) ва умумий характерга эга бўлиб, 1 (0,8%) ҳолатда ўлим билан яқунланган).

2. Лапароскопик мини-гастрошунтлаш операциясининг модификацияланган усули пастки четини катта эгрилик томонидан 30 даража бурчак остида кесиб ўтиш ҳисобига ичакнинг олиб келувчи қовузлоғига унинг таркибининг киришини олдиндан олдини олган ҳолда ўргимчак тўпиғини (меъда чўлтоғини) шакллантиришни амалга оширишга имкон беради, қўшимча "шпора" шаклланиши эса ўргимчак тўпиғи таркибининг фақат ичакнинг олиб кетувчи қовузлоғи томонига ўтишини таъминлайди, бу эса билиар рефлюкснинг олдини олиш ҳисобланади.

3. Модификацияланган усулда лапароскопик мини-гастрошунтлаш операциясини ўтказиш бариатрик операция билан боғлиқ асоратлар частотасини 18,4 дан 4,7% гача - 13,7% га ва шу жумладан билиар рефлюксни 14,3 дан 2,3% гача - 12,0% га камайтириш имконини берди. Жароҳат (йирингли-септик) асоратлар частотаси 12,2% дан 5,5% гача - 6,7% га ва умумий характердаги асоратлар - 10,2 дан 3,9% гача - 6,3% га ва ўлим ҳолатлари 2,0 дан 0,8% гача камайди.

4. Бариатрик операциялар билан боғлиқ асоратларнинг пайдо бўлиши (операциядан кейинги тошли холецистит, дисметаболик диарея синдроми, ўпка артерияси тромбоземболияси ва бошқалар) кейинги, ҳар томонлама, илмий ва амалий тадқиқотларни талаб қилади, бу эса жарроҳлик даволаш натижаларини янада яхшилашга ёрдам беради.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.06/2025.27.12.Tib.02.01
ПРИ АНДИЖАНСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ
ИНСТИТУТЕ ПО ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ**

АНДИЖАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

СОТИБОЛДИЕВ АКРАМЖОН АХМАТОВИЧ

**МОДИФИЦИРОВАННЫЙ СПОСОБ МИНИ-
ГАСТРОШУНТИРОВАНИЯ В ПРОФИЛАКТИКЕ БИЛИАРНОГО
РЕФЛЮКСА ПРИ ОЖИРЕНИИ НА ФОНЕ
САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА**

14.00.27 – Хирургия

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

Андижан – 2026

Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Министерстве высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан за № B2025.1.PhD/Tib5626.

Диссертация выполнена в Андижанском государственном медицинском институте.

Автореферат диссертации на двух языках (узбекский, русский, английский (резюме)) размещен на веб-странице Научного совета (www.adti.uz) и Информационно-образовательном портале «Ziyonet» (www.ziyonet.uz).

Научный руководитель: **Ботиров Жахонгир Акрамжон угли**
доктор медицинских наук, доцент

Официальные оппоненты: **Касимов Адхам Лутфуллаевич**
доктор медицинских наук, профессор

Неймарк Александр Евгеньевич
кандидат медицинских наук

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

Защита состоится «___» _____ 2026 г. в ___ часов на заседании Научного Совета DSc.06/2025.27.12.Tib.02.01 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@adti.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 «___» _____ 2026 года.
(реестр протокола рассылки № ___ от _____ 2026 года).

М.М. Мадазимов

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

М.Ф. Нишанов

Ученый секретарь научного совета по присуждению учёных степеней, доктор медицинских наук, профессор

Б.Р. Абдуллажанов

Председатель научного семинара при научном совете по присуждению учёных степеней, доктор медицинских наук, профессор

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и востребованность темы диссертации. По данным Всемирной организации здравоохранения, около 7% населения мира страдает ожирением, а в развитых странах до одной трети населения (33,3%) имеют избыточную массу тела¹. Ожирение является одним из основных этиологических факторов развития сахарного диабета. Глобальная эпемия сахарного диабета 2 типа (СД-2) распространяется темпами, значительно превышающими прогнозируемые. По оценкам экспертов Международной диабетической федерации, к 2045 году численность данного контингента достигнет 629 миллионов человек. Установлена прямая взаимосвязь между ростом распространённости ожирения и увеличением числа случаев СД-2. По данным ВОЗ, при увеличении индекса массы тела на каждые 1 кг/м² риск развития диабета возрастает на 20%. В современных условиях ожирение и СД-2 представляют собой серьёзную медицинскую проблему, носящую характер пандемии, сопровождающуюся повышением заболеваемости и смертности и требующую разработки новых подходов к лечению. В последние десятилетия бариатрические операции во всём мире доказали свою высокую эффективность как метод снижения массы тела у пациентов с ожирением, а также как патогенетически обоснованный способ лечения, прежде всего у больных с СД-2. Вместе с тем особенности течения раннего послеоперационного периода и развитие послеоперационных осложнений определяют необходимость дальнейшего совершенствования методов лечения.

В мировой практике в настоящее время в области бариатрического хирургического лечения ожирения на фоне сахарного диабета 2 типа наиболее актуальными остаются исследования, направленные на углублённое изучение механизмов достижения метаболической эффективности и ремиссии диабета, работы по оптимизации различных методов бариатрических операций на основе оценки влияния степени рестрикции желудка и вариантов кишечной реконструкции на метаболические результаты, фундаментальные и клинические исследования, включающие анализ роли инкретиновой системы, гормональных изменений и кишечной микробиоты, а также многоцентровые исследования, направленные на совершенствование практики минимально инвазивной метаболической хирургии с использованием лапароскопических и эндоскопических технологий.

В нашей стране современные аспекты развития системы здравоохранения включают реализацию комплекса мероприятий, направленных на улучшение результатов лечения пациентов с ожирением на фоне сахарного диабета 2 типа, нуждающихся в повышении качества жизни, за счёт внедрения передовых технологий интенсивной терапии и совершенствования хирургической тактики. В стратегию развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы по семи приоритетным направлениям включены задачи по повышению качества

¹ ВОЗ. <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> // Ожирения и избыточная масса тела.

оказания населению квалифицированных медицинских услуг². Реализация указанных задач, в том числе улучшение результатов хирургического лечения пациентов с морбидным ожирением на фоне сахарного диабета 2 типа за счёт разработки модифицированного метода бариатрического вмешательства, является одним из актуальных направлений хирургии и медицины в целом, что обусловлено высокой клинической значимостью данной патологии.

Данное диссертационное исследование в определенной степени служит выполнению задач, утвержденных Указом Президента Республики Узбекистан «О комплексных мерах по коренному совершенствованию системы здравоохранения Республики Узбекистан» за №УП-5590 от 17 декабря 2018 года, Постановлениями Президента Республики Узбекистан «О мерах по трансформации хирургической службы, повышению качества и расширению масштаба хирургических операций в регионах» за №ПП-5254 от 4 октября 2021 года и «О мерах по дальнейшему улучшению качества медицинской помощи, оказываемой населению» за №ПП-5198 от 26 июля 2021 года, а также других нормативно-правовых документов, принятых в данной сфере.

Соответствие темы диссертации приоритетным направлениям научно-исследовательских работ в республике. Диссертационное исследование выполнено в соответствии с приоритетным направлением развития науки и технологий республики VI. «Медицина и фармакология».

Степень изученности проблемы. Ожирение на сегодняшний день становится глобальной проблемой здравоохранения во всем мире, поскольку избыточную массу тела имеют около 1,7 млрд. человек. Ожирение рассматривается как хроническое прогрессирующее заболевание, гетерогенное по своей этиологии и клиническим проявлениям и характеризующееся избыточным отложением жировой массы в организме. По данным ВОЗ, около 7% взрослого населения земного шара страдают ожирением, при этом в развитых странах избыточную массу тела имеет порядка трети населения (33,3%)³. Установлена прямая зависимость между увеличением распространения ожирения и ростом случаев СД-2 типа. Согласно данным ВОЗ вероятность возникновения СД возрастает на 20% при увеличении ИМТ на каждый 1 кг/м². Столь стремительный рост заболеваемости СД послужил причиной принятия Резолюции ООН 61/225 от 20.12.2006 о сахарном диабете, а в 2011 году - Политической декларации ООН, обращенной к национальным системам здравоохранения, с призывом создавать многопрофильные стратегии в области профилактики неинфекционных заболеваний и борьбы с ними, где особое внимание привлечено к проблеме СД, как одной из ведущих причин инвалидизации и смертности населения. Самыми опасными последствиями глобальной эпидемии СД являются его системные сосудистые осложнения – нефропатия, ретинопатия, поражение магистральных сосудов сердца, головного

²Указ Президента РУз от 28.01.2022 г. № УП-60 «О стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы». Сборник законодательных актов

³ Галимов О.В., Ханов В.О., Сагитдинов Р.Р. Хирургическое лечение холецистита у пациентов, страдающих ожирением // Хирург. – 2018. – № 9–10. – С. 13–17.

мозга, периферических сосудов нижних конечностей. Именно эти осложнения являются основной причиной инвалидизации и смертности больных СД⁴.

В настоящее время консервативное лечение ожирения задача чрезвычайно трудная. Согласно данным Национального института здоровья США, при ожирении около 40% пациентов сохраняют эффект консервативного лечения в течение 5 лет, а при морбидном ожирении - всего 5–10%⁵. Поэтому, в последние десятилетия во всем мире отмечается высокий интерес к применению хирургических методов⁶. В современных условиях ожирение и СД-2 типа – медицинская проблема, которая носит пандемический характер, связана с повышенным риском заболеваемости и смертности и требует новых подходов к лечению. Поэтому с целью лечения ожирения на фоне СД-2 типа выполняют бариатрические операции⁷.

Анализ данных литературы показал, что большинства больных с ожирением на фоне СД-2 типа операция минигастрошунтирования позволяет добиться не только снижения массы тела, но и нормализации углеводного обмена начиная с раннего послеоперационного периода⁸. Однако, течение раннего послеоперационного периода (в первые 30 дней после минигастрошунтирующей операции) нередко омрачается развитием послеоперационных осложнений, в т.ч. БР. Поэтому поиск путей решения проблемы ожирения на фоне СД-2 типа оправдан, ибо оно направлено на улучшение результатов хирургического лечения ожирения на фоне СД-2 типа, что и явилось предметом настоящего исследования.

Связь темы диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация. Диссертационное исследование выполнено в рамках плана научно-исследовательских работ Андиганского государственного медицинского института.

Целью исследования явилось улучшение результатов бариатрических вмешательств у пациентов с морбидным ожирением на фоне сахарного диабета 2 типа за счёт разработки модифицированного метода лапароскопического мини-гастрошунтирования.

Задачи исследования:

проанализировать структуру и частоту послеоперационных осложнений и в т.ч. билиарного рефлюкса после лапароскопических мини-гастрошунтирующих операций при ожирении на фоне СД-2 типа;

разработать и внедрить в хирургическую практику бариатрических

⁴ ADA's Standards of Medical Care in Diabetes //Clin Diabetes. - 2021. - №39(1). -P.128.

⁵ Гладышев Д.В., Васильев Е.В., Ильинский Н.С. и др. Возможности метаболической хирургии в лечении сахарного диабета 2 типа у больных с алиментарным ожирением I степени. Сахарный диабет. -2018. Т. 21. № 1. С. 15–25.

⁶ Авлас С.Д., Глинник А.А., Стебунов С.С. и др. Прогнозирование хирургических осложнений бариатрических операций //Хирургия. Восточная Европа. -2021. -Т.10. -№ 1. -С.9-20.

⁷ Иванов Ю.В., Панченков Д.Н., Шаробаро В.И. Хирургическое лечение морбидного ожирения /Москва: Редпринт. -2021. – 291 с.

⁸ Неймарк М.И., Пантюшин А.А., Жилин С.В. Влияние минигастрошунтирования по поводу морбидного ожирения на показатели углеводного обмена. Медицинский алфавит. 2022; (30): 37–40.

операций модифицированный способ мини-гастрошунтирующей операции, предотвращающую развитие билиарного рефлюкса при ожирении на фоне СД-2 типа;

проследить характер, частоту осложнений лапароскопической мини-гастрошунтирующей операции, выполненной традиционным и модифицированным способом в сравниваемых группах при ожирении на фоне СД-2 типа;

провести сравнительную оценку ближайших результатов бариатрических оперативных вмешательств в группе сравнения и основной группе у данного контингента больных.

Объектом исследования явились 177 пациентов, оперированных по поводу ожирения на фоне сахарного диабета 2 типа в 2023–2024 годах в частной клинике «Сехат» города Андижана и в 3-м хирургическом отделении клиники Андижанского государственного медицинского института.

Предметом исследования является анализ эффективности различных подходов к бариатрическому лечению ожирения на фоне сахарного диабета 2 типа, основанных на оптимизации хирургической тактики.

Методы исследования. Для достижения цели исследования и решения поставленных задач использовались общеклинические, лабораторные, инструментальные, специальные и статистические методы исследования.

Научная новизна исследований заключается в следующем:

установлено, что при морбидном ожирении на фоне сахарного диабета 2 типа наиболее часто встречающимся специфическим осложнением, оказывающим отрицательное влияние на результаты после традиционной лапароскопической мини-гастрошунтирующей бариатрической операции, является билиарный рефлюкс (14,3%);

разработан модифицированный способ лапароскопического мини-гастрошунтирования (IAP 7843) для профилактики развития послеоперационного осложнения – билиарного рефлюкса, при хирургическом лечении морбидного ожирения на фоне сахарного диабета 2 типа;

разработан хирургический тактический подход, характеризующийся оптимизацией технических и тактических аспектов выполнения бариатрических вмешательств при лечении морбидного ожирения на фоне сахарного диабета 2 типа, а также применением модифицированной лапароскопической мини-гастрошунтирующей операции;

обоснована клиническая эффективность разработанного модифицированного метода лапароскопического мини-гастрошунтирования снижением частоты специфических осложнений на 13,7%, в том числе билиарного рефлюкса – на 12%, а также уменьшением раневых осложнений на 6,7%, общей частоты осложнений – на 6,3% и показателя летальности – на 1,2%.

Практические результаты исследования заключаются в следующем:

определена частота осложнений, развивающихся в раннем и позднем послеоперационном периоде после хирургического лечения морбидного

ожирения на фоне сахарного диабета 2 типа;

доказано, что усовершенствованный метод лапароскопического мини-гастрошунтирования при хирургическом лечении морбидного ожирения на фоне сахарного диабета 2 типа обеспечивает достоверное снижение массы тела и нормализацию гликемии, предотвращая развитие послеоперационного билиарного рефлюкса;

обоснована клиническая эффективность оптимизированного хирургического тактического подхода при лечении морбидного ожирения на фоне сахарного диабета 2 типа.

Достоверность результатов исследования. Достоверность результатов обоснована использованием объективных критериев оценки состояния пациентов, современных методов лабораторной и инструментальной диагностики, корректным применением методологических подходов.

Научная и практическая значимость результатов исследования. Научная значимость результатов исследования заключается в том, что полученные выводы и разработанные рекомендации имеют теоретическое значение и вносят существенный вклад в расширение существующих знаний о возможных осложнениях, развивающихся после лапароскопического мини-гастрошунтирования при морбидном ожирении на фоне сахарного диабета 2 типа, а также о путях их профилактики посредством совершенствования оперативных вмешательств и хирургической тактики.

Практическая значимость исследования заключается в том, что на основании полученных результатов установлена частота осложнений, развивающихся в раннем и позднем послеоперационном периоде после хирургического лечения морбидного ожирения на фоне сахарного диабета 2 типа, доказано, что усовершенствованный метод лапароскопического мини-гастрошунтирования обеспечивает достоверное снижение массы тела и нормализацию гликемии при предотвращении развития послеоперационного билиарного рефлюкса, а также обоснована клиническая эффективность оптимизированного хирургического тактического подхода при лечении морбидного ожирения на фоне сахарного диабета 2 типа.

Внедрение результатов исследования. На основании результатов научных исследований, направленных на улучшение результатов бариатрических вмешательств у пациентов с морбидным ожирением на фоне сахарного диабета 2 типа:

первая научная новизна: установлено, что наиболее часто встречающимся специфическим осложнением, оказывающим негативное влияние на результаты после традиционной лапароскопической мини-гастрошунтирующей бариатрической операции при морбидном ожирении на фоне сахарного диабета 2 типа, является билиарный рефлюкс (14,3%), данный факт включён в содержание методических рекомендаций «Модифицированный способ мини-гастрошунтирования в профилактике билиарного рефлюкса при ожирении на фоне сахарного диабета 2 типа», утверждённых Экспертным советом Андижанского государственного медицинского института 25 марта 2025 года

№ 6i-23/u, предложение внедрено в практику приказами клиники Андиганского государственного медицинского института от 6 мая 2025 года № 67i/ch и Ферганского областного Кокандского городского медицинского объединения от 29 мая 2024 года № 44, а также заключением Научно-технического совета при Министерстве здравоохранения от 17 июля 2025 года № 22/51, социальная эффективность научной новизны заключается в том, что учёт частоты и структуры осложнений после традиционных хирургических вмешательств у пациентов с ожирением на фоне сахарного диабета 2 типа позволяет обоснованно разрабатывать целевые мероприятия хирургической реабилитации и выбирать оптимальный оперативный метод, что способствует снижению частоты осложнений, улучшению клинических результатов и повышению качества жизни пациентов, экономическая эффективность заключается в том, что при развитии билиарного рефлюкса средняя длительность стационарного лечения одного пациента составляет 5 койко-дней, за счёт профилактики осложнения экономится 5 койко-дней на одного пациента, что обеспечивает экономию в среднем 2 440 000 сумов на одного пациента, в целом по объёму исследования (билиарный рефлюкс: контрольная группа – 9 пациентов, основная группа – 3 пациента) получен экономический эффект в размере 14 640 000 сумов;

вторая научная новизна: разработанный модифицированный способ лапароскопической мини-гастрошунтирующей операции для предотвращения развития послеоперационного билиарного рефлюкса при хирургическом лечении морбидного ожирения на фоне сахарного диабета 2 типа (патент на изобретение № IAP7843) включён в содержание методических рекомендаций «Модифицированный способ мини-гастрошунтирования в профилактике билиарного рефлюкса при ожирении на фоне сахарного диабета 2 типа», утверждённых Экспертным советом Андиганского государственного медицинского института 25 марта 2025 года № 6i-23/u, и внедрён в практику приказами клиники Андиганского государственного медицинского института от 6 мая 2025 года № 67i/ch и Ферганского областного Кокандского городского медицинского объединения от 29 мая 2024 года № 44, а также заключением Научно-технического совета при Министерстве здравоохранения от 17 июля 2025 года № 22/51, социальная эффективность научной новизны заключается в том, что внедрение модифицированного способа мини-гастрошунтирования в клиническую практику позволяет снизить частоту послеоперационных осложнений и повторных хирургических вмешательств, сократить сроки лечения и реабилитации, а также улучшить качество жизни пациентов с ожирением на фоне сахарного диабета 2 типа, экономическая эффективность заключается в том, что применение разработанного модифицированного способа мини-гастрошунтирования позволяет за счёт исключения необходимости повторных оперативных вмешательств обеспечить экономию в размере 12 865 000 сумов на одного пациента, в целом по объёму исследования за счёт снижения временной нетрудоспособности и предотвращения повторных вмешательств достигается экономия средств в размере 241 178 100 сумов;

третья научная новизна: разработанный хирургический тактический подход, характеризующийся оптимизацией технических и тактических аспектов бариатрических вмешательств при лечении морбидного ожирения на фоне сахарного диабета 2 типа и применением модифицированной лапароскопической мини-гастрошунтирующей операции, включён в содержание методических рекомендаций «Модифицированный способ мини-гастрошунтирования в профилактике билиарного рефлюкса при ожирении на фоне сахарного диабета 2 типа», утверждённых Экспертным советом Андижанского государственного медицинского института 25 марта 2025 года № 6i-23/ц, и внедрён в практику приказами клиники Андижанского государственного медицинского института от 6 мая 2025 года № 67i/ч и Ферганского областного Кокандского городского медицинского объединения от 29 мая 2024 года № 44, а также заключением Научно-технического совета при Министерстве здравоохранения от 17 июля 2025 года № 22/51, социальная эффективность научной новизны заключается в том, что внедрение разработанного хирургического тактического подхода в клиническую практику способствует повышению эффективности лечения, снижению частоты послеоперационных осложнений и повторных оперативных вмешательств, уменьшению уровня инвалидизации и улучшению качества жизни данной категории пациентов, экономическая эффективность заключается в том, что применение разработанного хирургического тактического подхода позволяет за счёт предотвращения возможных осложнений и необходимости повторных операций обеспечить экономию в размере 12 865 000 сумов на одного пациента, в целом по объёму исследования достигается экономия средств за счёт снижения временной нетрудоспособности в размере 241 178 100 сумов и за счёт снижения уровня инвалидизации в размере 138 874 635 сумов;

четвёртая научная новизна: клиническая эффективность разработанного модифицированного способа лапароскопической мини-гастрошунтирующей операции обоснована снижением специфических осложнений на 13,7%, в том числе билиарного рефлюкса на 12%, а также снижением раневых осложнений на 6,7%, общих осложнений на 6,3% и летальности на 1,2%, данный факт включён в содержание методических рекомендаций «Модифицированный способ мини-гастрошунтирования в профилактике билиарного рефлюкса при ожирении на фоне сахарного диабета 2 типа», утверждённых Экспертным советом Андижанского государственного медицинского института 25 марта 2025 года № 6i-23/ц, и внедрён в практику приказами клиники Андижанского государственного медицинского института от 6 мая 2025 года № 67i/ч и Ферганского областного Кокандского городского медицинского объединения от 29 мая 2024 года № 44, а также заключением Научно-технического совета при Министерстве здравоохранения от 17 июля 2025 года № 22/51, социальная эффективность научной новизны заключается в том, что применение модифицированного способа лапароскопического мини-гастрошунтирования позволило снизить общую частоту послеоперационных осложнений с 18,4% до 4,7%, включая снижение частоты синдрома приводящей петли с 14,3% до 2,3%,

раневых осложнений с 12,2% до 5,5% и общих осложнений с 10,2% до 3,9%, что обеспечило уменьшение числа повторных оперативных вмешательств, сокращение сроков лечения и реабилитации и достижение медико-социального эффекта, экономическая эффективность заключается в том, что внедрение результатов исследования по совершенствованию хирургических методов лечения ожирения позволило за счёт сокращения сроков лечения обеспечить экономию в среднем 2 440 000 сумов на одного пациента, в целом по объёму исследования (n=40) достигнута экономия средств в размере 97 600 000 сумов.

Апробация результатов исследования. Результаты данного исследования были обсуждены на 3 научно-практических конференциях, в том числе, на 2 международных и 1 республиканских.

Опубликованность результатов исследования. По теме диссертации опубликовано 11 научных работ, в том числе 5 журнальных статей, 4 из которых в республиканских и 1 в зарубежных журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикаций основных научных результатов докторских диссертаций.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, пяти глав, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка цитируемой литературы. Объем текстового материала работы составляет 134 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обоснована актуальность и востребованность диссертационной работы, сформулированы цель и задачи исследования, приводится научная новизна и научно-практическая значимость результатов, представлены сведения об апробации и опубликованности результатов работы, объеме и краткой структуре диссертации.

В первой главе диссертации **«Ожирение на фоне сахарного диабета 2 типа: современное состояние проблемы в бариатрической хирургии»** представлен обзор литературы, где рассмотрены эпидемиология, патогенетические механизмы, классификация, диагностика и основные концепции лечения, современное состояние проблемы хирургического лечения, «постбариатрические» болезни оперированного желудка: билиарный рефлюкс (причины, диагностика, лечение) при ожирении на фоне сахарного диабета-2 типа (СД-2 типа). Отмечено, что БОВ у лиц с любой степенью ожирения становятся очень перспективным инструментом управления СД-2 типа. Бариатрическая и метаболическая прочно вошла в международную практику лечения ожирения на фоне СД- типа. И признана во всем мире как наиболее действенная мера для снижения массы тела и гипергликемии.

Вместе с тем, возникающие осложнения вовремя и после бариатрических операций, в т.ч. БР сдерживают перспективы широкого применения таких операций на практике. Все это требует анализа осложнений и поиск путей повышения безопасности для пациентов, а также выбора наиболее оптимального способа хирургического снижения массы тела при морбидном ожирении.

Во второй главе диссертации «**Клиническая характеристика и методы исследования**» даны сведения по основным направлениям исследования, где основу работы положены результаты ретроспективного и проспективного анализа больных с ожирением на фоне сахарного диабета 2 типа (далее - СД-2 типа) за период 2023 по 2024гг. подлежащих хирургическому лечению в частной клинике «Сехат» г. Андижана и в третьем хирургическом отделении Клиники Андижанского государственного медицинского института.

Критерии вступление в исследование:

- согласие пациентов и родственников на исследование;
- возраст больных от 18 до 60 лет;
- ИМТ 30 и более;
- СД-2 типа.
- больные перенесшие лапароскопические мини-гастрошунтирующие оперативные вмешательства (мини-ГШ).

Предметом настоящего исследования явились 177 больных с ожирением в т.ч. МО на фоне СД-2 типа. Согласно цели и задачам исследуемые больные условно разделены на две группы:

- **группа сравнения** – (2023 год) - 49 (27,7%) больных, которым проведен ретроспективный анализ результатов хирургического лечения с соблюдением традиционных подходов;

- **исследуемая группа**– (2024 год) - 128 (72,3%) больных, которым проведено проспективное исследование результатов хирургического лечения с использованием оптимизированной хирургической тактики.

Распределение исследуемых больных, мы провели согласно Международной возрастной классификации ВОЗ (2021г.). Однотипность основной хирургической патологии, равные условия оказания специализированной помощи, однотипность сопутствующих заболеваний и равная частота их встречаемости, а также характер оперативных вмешательств позволили привести количественные характеристики в объединенном виде.

У исследуемых с ожирением на фоне СД-2 типа, из 177 больных, возрастную категорию 19-44 лет (молодого возраста) составили 65 (36,7%) больных, что имеет важное социальное значение, т.к. этот контингент является будущим нашей страны. Из них, больные мужского пола составили 36 (20,3%), а женского – 29 (16,4%). Возрастную категорию 45-59 лет (зрелого возраста) составили 112 (63,3%) больных, т.е. лица наиболее трудоспособного возраста, что имеет важную медицинскую и экономическую значимость. Из них, больные мужского пола составили 57 (32,2%), а женского – 55 (31,1%).

Сравнительный анализ показал, что при ожирении на фоне сахарного диабета 2 типа, перенесшие оперативные вмешательства модифицированным способом мини-гастрошунтирования в профилактики синдрома приводящей петли (билиарного рефлюкса), заболеваемость женского пола было на 1,1 раза реже по сравнению с больными мужского пола. При ожирении на фоне СД- 2 типа у больных в возрасте 45-59 лет заболеваемость наблюдалось в 1,7 раза чаще ($p<0,05$), чем у больных в возрасте 19-44 лет. У исследуемых больных

соотношение больных мужчин к женщинам с ожирением на фоне СД-2 типа составило 1,1:1. Полученные данные еще раз подчеркивают социальную, медицинскую и экономическую значимость, а также чрезмерную актуальность данной проблемы.

Для диагностики степени ожирения рекомендуется определение индекса массы тела (ИМТ).

При ожирении на фоне СД-2 типа из 177 больных в 77 (43,5%) случаев установлена первая степень ожирения (ИМТ-30,0-34,9), в 65 (35,0%) - вторая степень ожирения (ИМТ-35,0-39,9) и в 38 (21,5%) - третья степень ожирения (ИМТ- более 40).

Статистический анализ у больных с ожирением при первой степени сравнения показал, что заболеваемость у женщин на 1,1 раза реже по сравнению с мужчинами. При ожирении третьей степени – реже на 1,6 раза ($p < 0,05$) по сравнению с второй степенью и в 2 раза реже ($p < 0,05$) по сравнению с первой степенью. При всех степенях ожирения возникали определенные сложности в плане тактики и техники оперирования, которые, однако более выражены при МО. При определении хирургической тактики у исследуемых больных важное значение имеет степень ожирения и длительность заболевания СД-2 типа.

При первой степени ожирения из 77 (43,5%) исследуемых больного длительность заболевания до 2 лет составило в 40 (22,6%) случаев, 2-5 лет – в 27 (15,3%), 6-10 лет – в 3 (1,7%) и более 10 лет – в 7 (4,0%) случаев.

При второй степени ожирения из 62 (35,0%) исследуемых больных длительность заболевания составило до 2 лет в 13 (7,3%) случаев, 2-5 лет – в 16 (9,0%), 6-10 лет – в 24 (13,6%) и более 10 лет – в 9 (5,1%) случаев.

При третьей степени ожирения (морбидное ожирение) из 38 (21,5%) исследуемых больных длительность заболевания составило до 2 лет в 4 (2,3%) случаев, 2-5 лет – в 7 (4,0%), 6-10 лет – в 13 (7,3%) и более 10 лет – в 14 (7,9%) случаев. Из анамнеза больных было выявлено, что каждый больной неоднократно получал консервативное лечение амбулаторно и в условиях стационара. Лечебные диеты и голодание придерживались все, без исключения больные. После курсов консервативного лечения пациенты повторно набирали исходную массу тела. Больные при детальном опросе отмечали неудержимый голод, снижение чувства насыщения, большее увлечение углеводной пищей.

У исследуемых больных, по отношению к общему контингенту (177 больных), сопутствующая терапевтическая патология при первой степени ожирения на фоне СД-2 типа установлена в 23 (30,0%) случаев, при второй степени ожирения на фоне СД-типа – в 30 (48,4%) и при третьей степени ожирения на фоне СД-2 типа – в 29 (76,3%) случаев. Статистический анализ показал, что с увеличением степени ожирения, статистически достоверно увеличивается частота сопутствующей терапевтической патологии ($p < 0,05$).

С нарастанием степени тяжести и длительности ожирения существенно увеличивались частота сопутствующей терапевтической патологии (30,0; 48,4 и 76,3%, соответственно). Заслуживает внимание значительное увеличение

частоты и тяжести сопутствующей терапевтической патологии при третьей степени ожирения (морбидном ожирении) что вызывало дополнительные сложности при предоперационной подготовке и послеоперационном ведении больных. Учет данного обстоятельства, как мы убедились в процессе нашего исследования, способствует значительному улучшению исходов бариатрических оперативных вмешательств. Ретроспективный и проспективный анализ результатов бариатрических оперативных вмешательств показал, существенное влияние сопутствующей патологии на исходы хирургического лечения, что нашло отражение в последующих разделах нашей работы.

У исследуемых больных с ожирением на фоне СД-2 типа, в начальном периоде нашей работы (на протяжении 2023 года), при выполнении бариатрических оперативных вмешательств, нами в 49 (27,7%) случаев выполнено лапароскопическое мини-гастрошунтирующее оперативное вмешательство традиционным способом. При этом, при ожирении на фоне СД-2 типа из 49 (27,7%) больных, лапароскопическое мини-ГШ традиционным способом выполнено при первой степени ожирения на фоне СД-2 типа в 8 (4,5%) случаев, при второй – в 23 (13,0%) и при третьей – в 18 (10,2%) случаев.

По мере накопления опыта выполнения оперативных вмешательств при ожирении на фоне СД-2 типа, анализе их результатов и неудовлетворенность ими, в связи с относительно высокой частотой развития в «постбариатрическом» периоде осложнений и в том числе синдрома приводящей петли (билиарного рефлюкса), побудило нас изучить причину, а также разработать профилактику его возникновения. В результате, нами к 2024 году разработан и внедрен в клиническую практику модифицированный способ лапароскопического мини-гастрошунтирующей операции. У исследуемых больных с 2024 года, при выполнении бариатрических оперативных вмешательств, нами в 128 (72,3%) случаев выполнено лапароскопическое мини-гастрошунтирующее оперативное вмешательство модифицированным способом. При этом, лапароскопическое мини-ГШ модифицированным способом при первой степени ожирения выполнено в 69 (39,0%) случаев, при второй – в 39 (22,0%) и при третьей – в 20 (11,3%) случаев.

Таким образом, наш клинический материал включающий 177 больных с ожирением на фоне СД-2 типа, которые подлежали бариатрическим оперативным вмешательствам с использованием современных методов инструментальной диагностики, статистической обработки материала и лаборатории, а также оснащения операционной последними моделями лапароскопической стойки и применения шовного материала, в т.ч. скрепок, отвечающие сегодняшнему требованию хирургии, позволяет провести углубленный научный анализ и сделать обоснованные выводы, что было вполне достаточно для решения поставленной цели исследования.

В третьей главе диссертации **«Результаты хирургического лечения при ожирении на фоне сахарного диабета 2 типа в группе сравнения»** рассмотрены хирургическое лечение исследуемых в группе сравнения. Следует

отметить, при обследовании, диагностике, предоперационной подготовке, выборе методов бариатрических оперативных вмешательств и послеоперационном ведении больных ожирением на фоне СД-2 типа, мы придерживались традиционных подходов, установленных последними клиническими рекомендациями, а также рекомендаций ВОЗ и ведущих бариатрических хирургов.

В группе сравнения из 49 больных с ожирением на фоне СД-2 типа, возрастную категорию 19-44 лет (молодого возраста) составили 14 (28,6%) больных, что имеет важное социальное значение, так как этот контингент является будущим нашего общества. Из них, больные мужского пола составили 6 (12,2%), а женского – 8 (16,3%). Возрастную категорию 45-59 лет составили 35 (71,4%) больных, т.е. лица наиболее трудоспособного возраста, что имеет важную медицинскую и экономическую значимость. Из них, больные мужского пола составили 17 (34,7%), а женского – 18 (36,7%). Статистический анализ по полу и возрасту в контрольной группе показал, что у больных женского пола частота заболеваемости наблюдалась чаще в 1,1 раза по сравнению с больными мужского пола. При этом, у пациентов в возрасте 45-59 лет заболевание диагностировано статистически достоверно чаще в 2,5 раза по сравнению с больными в возрасте 19-44 лет ($p < 0,01$). В контрольной группе соотношение мужчин к женщинам с ожирением на фоне СД-2 составило 0,9:1.

В группе сравнения при ожирении на фоне СД-2 типа из 49 больных в 23 (46,9%) случаях установлена первая степень ожирения (ИМТ-30,0-34,9), из них мужчины составили 11 (22,4%), а женщины – 12 (24,5%). В 19 (38,8%) случаях установлена вторая степень ожирения (ИМТ-35,0-39,9), из них мужчины составили 10 (20,4%), а женщины – 9 (18,4%). Следует отметить, что в 7 (14,3%) случаях отмечено морбидное ожирение (МО) на фоне СД-2 типа, из них мужчины составили 2 (4,1%), а женщины – 5 (10,2%).

Статистический анализ у пациентов с ожирением в группе сравнения показал, что женщины, заболевают в 1,1 раза реже, чем мужчины. При этом с увеличением степени ожирения отмечается статистически достоверное уменьшение частоты обращаемости, что свидетельствовало о раннем обращении при первой и второй степени ожирения ($p < 0,01$).

В целом, в группе сравнения у больных, подлежащих бариатрическим оперативным вмешательствам, ожирение на фоне СД-2 типа наиболее часто оперированы при первой и второй степени ожирения (46,9 и 38,8%, соответственно). Тем не менее в 14,3% случаев установлено морбидное ожирение. Полученные данные подтверждают взаимосвязь этиопатогенетических механизмов ожирения и СД-2 типа, что, в дальнейшем учтено при составлении комплексной программы в хирургическом лечении данного контингента больных.

В группе сравнения при первой степени ожирения с СД- типа из 23 (46,9%) больных длительность заболевания до 2 лет отмечено в 9 (18,4%) случаев, 2-5 лет – в 11 (22,4%), 6-10 лет – в 1 (2,0%) и более 10 лет – в 2 (4,1%) случаев.

При второй степени ожирения из 19 (38,8%) больных длительность

заболевания СД- типа до 2 лет отмечено в 4 (8,2%) случаев, 2-5 лет – в 5 (10,2%), 6-10 лет – в 7 (14,3%) и более 10 лет – в 3 (6,1%) случаев.

При третьей степени ожирения (морбидное ожирение) из 7 (14,3%) больных группы сравнения длительность заболевания СД- типа до 2 лет отмечено в 1 (2,05%) случаев, 2-5 лет – в 1 (2,05%), 6-10 лет – в 3 (6,1%) и более 10 лет – в 2 (4,1%) случаев.

В группе сравнения, статистический анализ показал, что при первой и второй степени ожирения клинические признаки не имели статистически значимую разность. Однако, при третьей степени ожирения установлена статистически достоверная разность в течении заболевания ($p < 0,001$).

У исследуемых больных, при первой степени ожирения на фоне СД-2 типа сопутствующая терапевтическая патология отмечена в 6 (26,0%) случаев, при второй – в 14 (28,6%) и при третьей (морбидное ожирение) – в 5 (71,4%) случаев.

При ожирении на фоне СД-2 типа наиболее часто диагностированы заболевания сердечно сосудистой системы – 9 (18,4%), а также заболевания органов дыхания – 6 (12,2%) и мочевыделительной системы – 7 (14,3%).

Статистический анализ показал, что при второй степени ожирения отмечается статистически достоверная разность частоты сопутствующей терапевтической патологии по сравнению с первой степенью ожирения ($p < 0,05$). Однако, частота диагностирования сопутствующей терапевтической патологии при третьей степени ожирения оказалось статистически не достоверной по сравнению с первой степенью ожирения и статистически достоверной по сравнению с второй степенью ожирения ($p < 0,01$).

Ретроспективный анализ результатов бариатрических оперативных вмешательств показал, существенное увеличение частоты, тяжести и влияние сопутствующей патологии на исходы хирургического лечения.

В группе сравнения лапароскопическое мини-гастрошунтирующее оперативное вмешательство традиционным способом (49 больных) при СД-2 типа легкой степени и ожирении, выполнено в 23 (46,9%) случаев, где ожирение первой степени имелась у 12 (24,5%) больных, второй – у 6 (12,2%) и морбидное ожирение – 5 (10,2%).

Статистический анализ показал, что уже при первой степени тяжести СД-2 типа клинические проявления заболевания до операции в 2,6 раза чаще являются причиной обращения по сравнению с второй ($p < 0,01$) и в 1,3 раза чаще по сравнению с третьей степенью. Статистический анализ по степени ожирения показал, что значительная часть больных обращались уже при первой степени ожирения ($p < 0,001$).

Лапароскопическое мини-гастрошунтирующее оперативное вмешательство традиционным способом при СД-2 типа средней степени и ожирении, выполнено в 17 (34,7%) случаев, где ожирение первой степени имелась у 6 (12,2%) больных, второй – у 8 (16,3%) и морбидное ожирение – 3 (6,1%). Лапароскопическое мини-гастрошунтирующее оперативное вмешательство традиционным способом при СД-2 типа тяжелой степени и

ожирении, выполнено в 9 (18,4%) случаев, где ожирение первой степени имела у 5 (10,2%) больных, второй – у 1 (2,0%) и морбидное ожирение – 3 (6,1%). Проведенный анализ показал, что в группе сравнения при ожирении на фоне СД-2 типа, лапароскопическое мини-гастрошунтирующее оперативное вмешательство наиболее часто выполнено при второй степени ожирения (46,9% больных) в сочетании с легкой степенью ожирения у 20,4% больных. Однако, немалую часть составили и больные с третьей степенью ожирения (14,3%) больных.

Ближайшие результаты в группе сравнения

Все послеоперационные осложнения условно разделены на:

осложнения, связанные непосредственно с выполнением бариатрического оперативного вмешательства (специфичные осложнения) - несостоятельность швов анастомоза, билиарный рефлюкс, гипогликемический синдром, диарея, гастроэзофагеальный рефлюкс;

раневые - инфильтрат, нагноение послеоперационной раны, лигатурный свищ;

осложнения, не связанные с бариатрическим оперативным вмешательством, которые могут встречаться и при других операциях (осложнения общего характера).

В группе сравнения после лапароскопического мини-гастрошунтирующего оперативного вмешательства выполненной традиционным способом осложнения, связанные с бариатрическим оперативным вмешательством отмечено у 9 (18,4%) больных.

Статистический анализ показал, что характер ранних осложнений связанных с бариатрической операцией при третьей степени ожирения наблюдались в 1,5 раза чаще ($p < 0,05$) по сравнению с второй степени ожирения и в 3 раза чаще ($p < 0,01$) по сравнению с первой степенью ожирения. Частота осложнений общего характера связанных с бариатрической операцией при третьей степени ожирения не отличалось от второй степени ожирения, но статистически достоверно в 2 раза чаще по сравнению с первой степенью ожирения ($p < 0,05$).

Раневые осложнения (гноино-септические) отмечены у 6 (12,2%) больных. Осложнения общего характера отмечены у 5 (10,2%) больных с летальным исходом в 1 (2,0%) случае.

Таблица 1

Частота послеоперационных осложнений в группе сравнения

Степень ожирения	ИМТ	Характер осложнений (n=49)					
		Связанные с бариатрической операцией		раневые		общие	
		абс	%	абс	%	абс	%
первая	30,0-34,9	4	8,2	1	2,0	1	2,0
вторая	35,0-39,9	3	6,1	2	4,1	2	4,1
третья	Более 40	2	4,1	3	6,1	2 (1)	4,1 (2,0)
Всего		9	18,4	6	12,2	5 (1)	10,2 (2,0)

Проведенный анализ в группе сравнения показал, что после выполнения лапароскопической мини-гастрошунтирующей операции традиционным способом, из 9 (18,4%) осложнений, связанных непосредственно с бариатрической операцией, в 7 (14,3%) случаев его причиной явилось развитие билиарного рефлюкса. Данное обстоятельство побудило нас к проведению детального анализа и разработки меры профилактики. Мы сочли уместным привести схематическое изображение и рентгенограмму больной X.Y., 1977 года рождения с диагнозом: *Состояние после операции лапароскопического гастрошунтирования. Билиарный рефлюкс. Сахарный диабет 2 типа (СД-2 типа) средней степени тяжести. Диабетическая ангиопатия, полинейропатия. Хронический холецистит.*

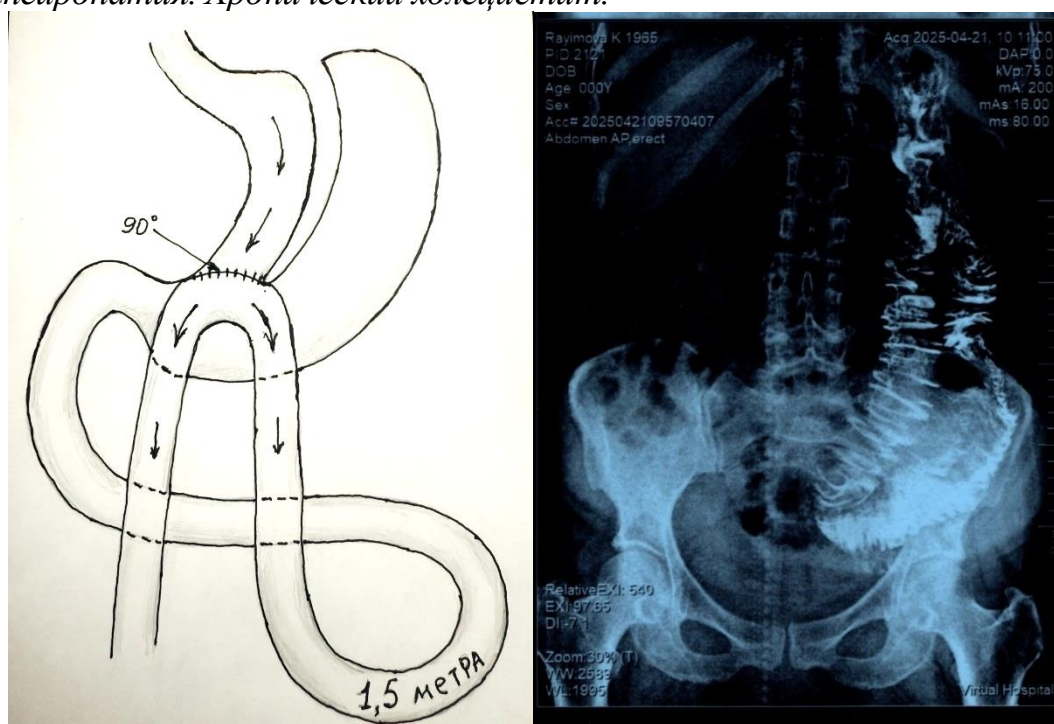


Рис. 1. Билиарный рефлюкс.

Ретроспективный анализ показал, что во всех случаях отмечалась тяжелая форма билиарного рефлюкса. Поиск профилактики развития данного синдрома позволил установить его причину, что явилось поводом к разработке модифицированного способа.

Модифицированный способ лапароскопического мини-гастрошунтирования при ожирении на фоне сахарного диабета 2 типа

Способ относится к области медицины, а именно к бариатрической хирургии, в частности морбидного ожирения на фоне сахарного диабета 2 типа (СД-2 типа). Применение ГШ в бариатрической хирургии является «золотым стандартом» в хирургическом лечении ожирения на фоне СД-2 типа. Предварительно в желудок устанавливается калибровочный зонд такой же, как и при продольной резекции желудка диаметром 38 Fr. Формируется культя желудка (пауч) объемом 30 - 50 мл по общепринятой методике, однако наиболее важным является пересечение желудка производится с уклоном со стороны малой кривизны по направлению к

большой кривизне под углом 30 градусов. При наложении сшивающего аппарата дно желудка растягивается ассистентом, создавая равномерное попадание в линию резекции как передней, так и задней стенки желудка. При этом, контролируется свободное перемещение зонда по малой кривизне в желудок.

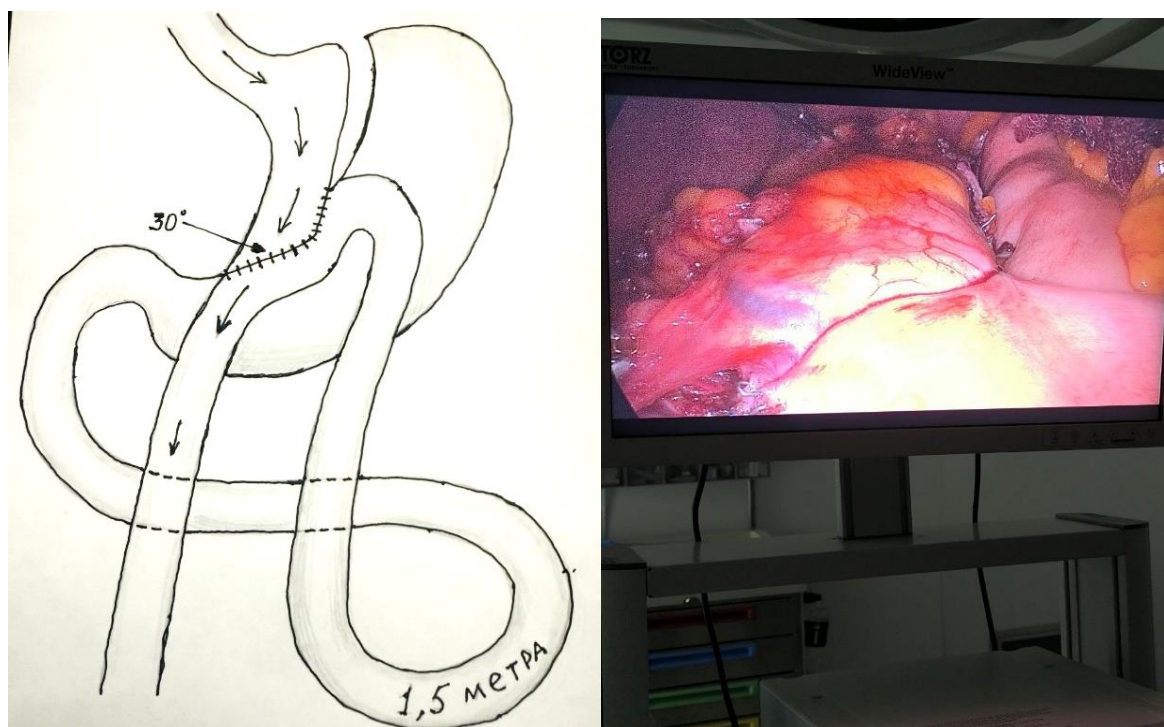


Рис. 2. Схематическое изображение модифицированного способа мини ГШ операции

Для профилактики стриктуры пищевода, следует отступить на 1 – 1,5 см влево от гастроэзофагеального перехода. Культи желудка не ушивается, вскрывается просвет желудка у нижнего края передней стенки пауча на уровне передней стенки малой кривизны у нижнего края «гусиной лапки» L-образным крючком создается отверстие до 0,5 см, который должен вмещать сшивающий аппарат. После определения связки Трейца, отступя от неё 150 см формируется билиопанкреатическая петля. Бранши лапароскопического зажима имеют длину 5 см. Этот размер может служить эталоном для отсчета длины тонкой кишки. Также в 4-5 см от будущей культи тонкой кишки, по противобрыжеечному краю L-образным крючком рассекается стенка кишки (около 0,5 см) для введения бранши линейного сшивающего аппарата.

Через 12 мм порт в правом мезогастрии вводится сшивающий аппарат. В отверстие тонкой кишки вводится нижняя бранша сшивающий аппарат таким образом, чтобы верхняя бранша захватывала стенку пауча на протяжении 3,5 см. При сжатии сшивающего аппарата формируется задняя стенка желудочно-кишечного анастомоза длиной не более 3,5 см степлерным швом с синей или фиолетовой кассетами фирмы Covidien.

Перед пересечением тонкой кишки целесообразно убедиться в отсутствии натяжения брыжейки тонкой кишки. При наличии натяжения

можно отступить 20-30 см в ту или иную сторону. Отводящая петля впередиободно подводится к сформированному «паучу» (к культе желудка). После извлечения сшивающего аппарата, желудочный зонд подается анестезиологом вперед, что обеспечивает натяжение тканей стенки желудка и предотвращает случайное повреждение его задней стенки во время рассечения передней стенки.

После проведения зонда в тонкую кишку выполняется ушивание передней стенки гастроэнтероанастомоза (техническое отверстие), ручным способом используя непрерывный однорядный шовный материал V-loc – 3/0 под контролем подвижности зонда, для исключения его прошивания.

Затем для создания условий прохождения содержимого желудка по отводящей петле и профилактики обратного заброса его содержимого создается «шпора». Ручным способом приводящая петля приподнимается и ушивается к степлерной линии пауча 3-4 швами с промежутком 1,0 см однорядными швами, монофиламентной рассасывающейся нитью V-loc 3/0.

После наложения гастроэнтероанастомоза отводящая и приводящая кишка пережимаются отступая на 10 см от гастроэнтероанастомоза. Область анастомоза заполняется физиологическим раствором смешанной бриллиантовым зеленым шприцом Жане, после введения раствора в зонд вводится воздух через шприц Жане с умеренной интенсивностью.

Способ позволяет создать условие для прохождения содержимого культи желудка в отводящую петлю и исключает обратный заброс его содержимого в приводящую петлю, что обеспечивает профилактику развития синдрома приводящей петли, которое позволяет избежать повторного оперативного вмешательства за счет формирования культи путем пересечения желудка с уклоном со стороны малой кривизны в направлении большой кривизны под углом 30 градусов, а также после формирования гастроэнтероанастомоза у медиального края культи желудка диаметром 3,5 см, на угол между приводящей петлей и стенкой желудка со стороны большой кривизны ручным способом приводящая петля приподнимается и ушивается к степлерной линии пауча 3-4 швами с промежутком 1,0 см однорядными швами, монофиламентной рассасывающейся нитью V-loc 3/0.

В результате, создается условие для прохождения содержимого культи желудка в отводящую петлю и исключает обратный заброс его содержимого в приводящую петлю, что обеспечивает профилактику развития билиарного рефлюкса, которое позволяет избежать повторного оперативного вмешательства.

Нами представлен рентгенограмма больная Ш.Г., 1966 года рождения поступила с диагнозом Ожирение 2 степени. Сахарный диабет 2 типа (СД-2 типа) средней степени тяжести, инсулиннезависимый тип. Осложнение: диабетическая полинейропатия, ангиопатия, офтальмопатия. 15.07.2024 года в плановом порядке произведено операция №523, лапароскопическое мини-гастрошунтирование с холецистэктомией.

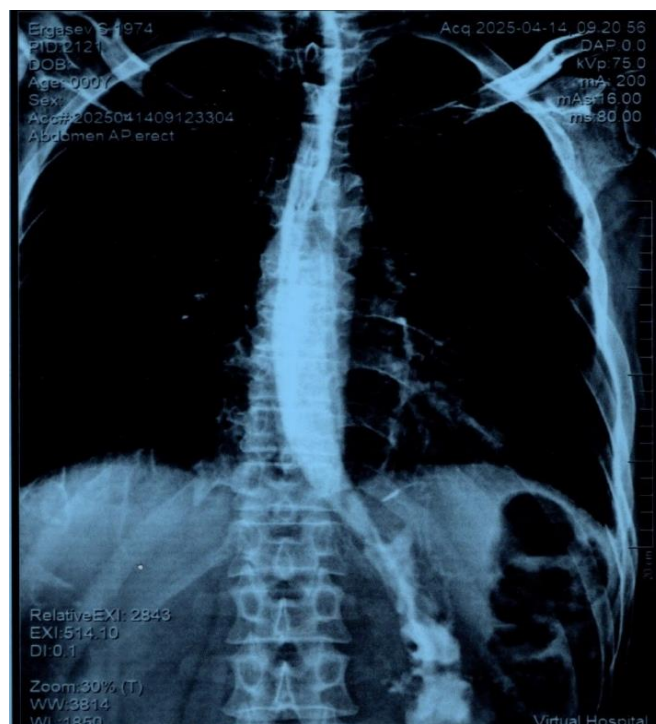


Рис.3. Состояние после мини гастрощунтирующей операции модифицированным способом

Заявленный способ позволяет осуществить формирование культи, где содержимое желудка поступает лишь в отводящую петлю и исключается обратный заброс его содержимого в приводящую петлю, за счет пересечения желудка с уклоном со стороны малой кривизны в направлении большой кривизны под углом 30 градусов, а также после формирования гастроэюноанастомоза у медиального края культи желудка диаметром 3,5 см, на угол между приводящей петлей и стенкой желудка со стороны большой кривизны ручным способом приводящая петля приподнимается и ушивается к степлерной линии пауча 3-4 швами с промежутком 0,1-1,0 см однорядными швами, монофиламентной рассасывающейся нитью V-loc 3/0, что обеспечивает профилактику развития билиарного рефлюкса, которое позволяет избежать повторного оперативного вмешательства и тем самым существенно улучшает результаты бариатрических операций.

Таким образом, исследование результатов хирургического лечения у больных с ожирением на фоне СД-2 типа и их анализ позволил установить структуру и частоту послеоперационных осложнений, где после выполнения лапароскопической мини-гастрощунтирующей операции традиционным способом, из 9 (18,4%) осложнений, связанных непосредственно с бариатрической операцией, в 7 (14,3%) случаев его причиной явилось развитие билиарного рефлюкса. Данное обстоятельство побудило нас к проведению детального анализа и разработки модифицированного способа, которое является мерой профилактики билиарного рефлюкса.

В четвертой главе диссертации **«Результаты хирургического лечения при ожирении на фоне сахарного диабета 2 типа в основной группе»** рассмотрены хирургическое лечение исследуемых в основной группе.

Рассмотрены принципы хирургического лечение исследуемых в основной группе. Главными целями лечения больных с ожирением в т.ч. МО на фоне СД-2 следует считать:

- нормализация показателей сахара в крови и моче;
- снижение массы тела,
- нормализация обменных нарушений и гомеостаза;
- предупреждение осложнений ожирения и СД-2 типа.

При ожирении на фоне СД-2 типа симптомокомплекс может протекать с преобладанием нарушения того или иного вида обмена, что в конечном итоге определяет приоритетные направления его терапии в том или ином случае.

Предоперационная подготовка пациентов. Всем пациентам рекомендуется проведение предоперационной подготовки в объеме соблюдения гипокалорийного питания и регулярных физических нагрузок с учетом потенциальных ограничений со стороны сопутствующей патологии. Общие принципы диетотерапии на этапе подготовки к операции:

- 1) распределение суточной калорийности на 3 основных и 2 промежуточных приема пищи;
- 2) для каждого приема пищи выделять не менее 30-45 мин;
- 3) прием жидкости отделить от принятия пищи - за 30 мин до или после;
- 4) употребление жидкости маленькими глотками;
- 5) норма потребления чистой жидкости – 30-40 мл на кг массы тела;
- 6) содержание жиров в порции не должно превышать 5 г;
- 7) исключить из рациона продукты с высоким содержанием сахара (>10 г на порцию);
- 8) перед проглатыванием пищу следует разжевывать до жидкой консистенции;
- 9) исключение из рациона продуктов, имеющих потенциальную способность вызывать нарушение пассажа пищи: воздушной кукурузы, орехов, волокнистых частей цитрусовых, хурмы, семечек, изделий с цельными зёрнами;
- 10) нарезание плотной пищи маленькими кусочками. Во всех случаях проводится предоперационная антибиотикопротекция по стандартизованному протоколу.

Лечение больных с ожирением на фоне СД-2 типа должна состоять из комплекса мероприятий:

Немедикаментозная терапия является первичным звеном в лечении больных ожирением на фоне СД-2 типа, направленные на снижение сахара в крови и моче, массы тела, изменение стереотипов питания, отказ от вредных привычек, таких как курение и злоупотребление алкоголем, повышения физической активности, то есть формирование здорового образа жизни. Немедикаментозное лечение требуют усилия со стороны медперсонала и больного. Эти мероприятия должны проводиться пожизненно. При этом, достаточно уменьшить его на 5 – 10 % от исходного. Быстрая же потеря веса, наоборот, может явиться определенным стрессом для организма и иметь печальные последствия.

Основой лечения ожирения на фоне СД-2 типа является диетотерапия. При этом можно употреблять продукты с учетом привычных пристрастий, но менять соотношение «вредных» и «полезных» продуктов согласно имеющимся рекомендациям. Поскольку неправильное пищевое поведение и привычки у пациентов с ожирением формируются десятками лет, менять их нужно постепенно, в течение длительного времени. Безвредным для здоровья принято считать потерю веса на 2–4 кг в месяц.

Медикаментозное лечение. В случае преобладания изменений углеводного обмена, заключающихся в нарушении толерантности к углеводам, отсутствии достаточного эффекта от немедикаментозных мероприятий и развитии СД или атеросклероза, показано присоединение препаратов, влияющих на чувствительность тканей к инсулину и углеводный обмен периферического действия.

В ряде случаев необходимо к немедикаментозным методам лечения ожирения добавлять лекарственные препараты, снижающие вес. Показанием к их применению является наличие: ИМТ ≥ 30 кг/м² или ИМТ ≥ 27 кг/м², в сочетании с абдоминальным ожирением, наследственной предрасположенностью к СД-2 типа и наличием факторов риска сердечно–сосудистых осложнений (дислипидемия, АГ и СД-2 типа).

В настоящее время безопасным для лечения ожирения у пациентов с высоким сердечно–сосудистым риском является препарат периферического действия – орлистат. Орлистат тормозит всасывание жиров пищи в желудочно–кишечном тракте (ЖКТ) вследствие ингибирования желудочно–кишечных липаз – ключевых ферментов, участвующих в гидролизе триглицеридов пищи, высвобождении жирных кислот и моноглицеридов. Это приводит к тому, что около 30% триглицеридов пищи не переваривается и не всасывается, что позволяет создать дополнительный дефицит калорий по сравнению с применением только гипокалорийной диеты.

Требования к периоперационному ведению бариатрических пациентов. С целью профилактики тромботических осложнений в интра- и послеоперационном периоде используется компрессионный трикотаж на нижних конечностях (компрессионные чулки). Вечером накануне операции пациенты должны получать профилактическую дозу низкомолекулярных гепаринов подкожно. Дозировка определяется согласно стандартизованному протоколу профилактики венозных тромбоэмболических осложнений с учетом веса пациента: все бариатрические пациенты относятся к группе высокого риска.

Хирургическая тактика у исследуемых в основной группе. В основной группе, из 128 больных с ожирением на фоне СД-2 типа, возрастную категорию 19–44 лет (молодого возраста) составили 51 (39,8%) больных, что имеет важное социальное значение, так как этот контингент является будущим нашего общества. Из них, больные мужского пола составили 30 (23,4%), а женского – 21 (16,4%). Возрастную категорию 45–59 лет (зрелого возраста) составили 77 (60,2%) больных, т.е. лица наиболее трудоспособного возраста, что имеет

важную медицинскую и экономическую значимость. Из них, больные мужского пола составили 40 (31,3%), а женского – 37 (28,9%).

В основной группе статистический анализ по полу и возрасту у оперированных больных женщин были 1,2 раза реже по сравнению с мужчинами. При этом, заболевание у пациентов в возрасте 45-59 лет наблюдалось статистически достоверно ($p < 0,05$) в 1,5 раза чаще по сравнению с пациентами в возрасте 19-44 лет. Проспективный анализ показал, что в группе сравнения соотношение больных мужчин к женщинам с ожирением на фоне СД-2 типа составило 1,2:1. Для диагностики степени ожирения рекомендуется измерение массы тела, роста и определение индекса массы тела (ИМТ).

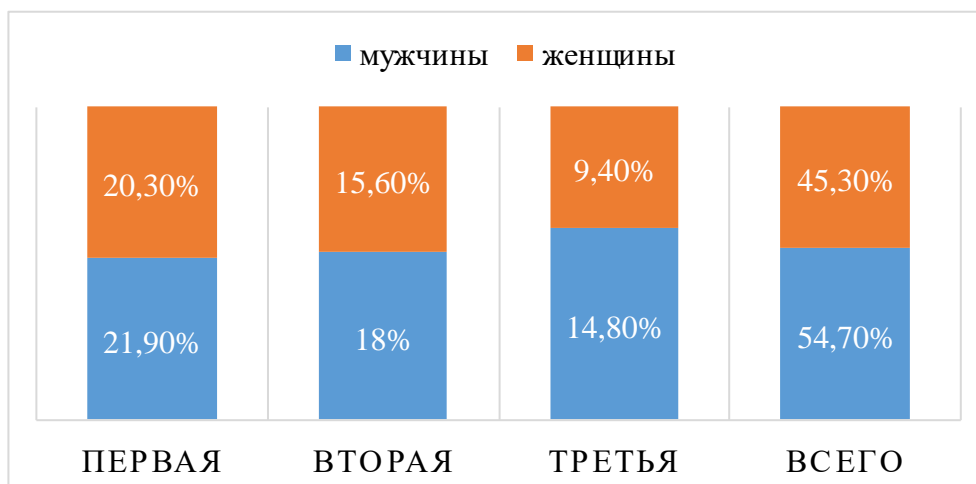


Рис. 4. Распределение по степени ожирения

В основной группе при ожирении на фоне СД-2 типа из 128 больных в 54 (42,2%) случаев установлена первая степень ожирения (ИМТ-30,0-34,9), в 43 (33,6%) - вторая степень ожирения (ИМТ-35,0-39,9) и в 31 (24,2%) случаев отмечено морбидное ожирение (МО) на фоне СД-2 типа.

В основной группе, статистический анализ у больных с ожирением показал, что заболеваемость у женщин в 1,2 раза реже по сравнению с мужчинами. При этом, первая степень ожирения наблюдалась статистически достоверно в 1,4 раза реже по сравнению с больными при второй степени ожирения и в 1,7 раза реже ($p < 0,05$) по сравнению с первой степенью ожирения. В целом, в основной группе у больных, подлежащих бариатрическим оперативным вмешательствам, ожирение на фоне СД-2 типа наиболее часто оперированы при первой и второй степени ожирения (42,2 и 33,6%, соответственно). Тем не менее в 24,2% случаев установлено морбидное ожирение. Полученные данные подтверждают взаимосвязь этиопатогенетических механизмов ожирения и СД-2 типа, что, в дальнейшем учтено при составлении комплексной программы в хирургическом лечении данного контингента больных. При определении хирургической тактики у больных основной группы, важное значение имеет степень ожирения и длительность заболевания СД-2 типа.

В основной группе при первой степени ожирения с СД-2 типа из 53 (41,4%) больных длительность заболевания до 2 лет установлено в 31 (24,2%) случае, 2-

5 лет – в 15 (11,7%), 6-10 лет – в 2 (1,6%) и более 10 лет – в 5 (3,9%) случаев. При второй степени ожирения из 44 (34,4%) больных длительность заболевания СД- типа до 2 лет отмечено в 9 (7,0%) случаев, 2-5 лет – в 12 (9,4%), 6-10 лет – в 17 (13,3%) и более 10 лет – в 6 (4,7%) случаев. При третьей степени ожирения (морбидное ожирение) из 31 (24,2%) больных группы сравнения длительность заболевания СД- типа до 2 лет отмечено в 3 (2,3%) случаев, 2-5 лет – в 6 (4,7%), 6-10 лет – в 10 (7,8%) и более 10 лет – в 12 (9,4%) случаев.

В основной группе, статистический анализ показал, что при первой и второй степени ожирения клинические признаки не имели статистически значимую разность. Однако, при третьей степени ожирения установлена статистически достоверная разность в течении заболевания ($p < 0,001$).

Общеизвестно влияние сопутствующей патологии на хирургическую тактику, однако при ожирении, в т.ч. и при морбидном ожирении на фоне СД- типа, коморбидные состояния и степень их тяжести усугубляют и без того исходно тяжелое состояние данного контингента больных.

У исследуемых больных, при первой степени ожирения на фоне СД-2 типа сопутствующая терапевтическая патология отмечена в 17 (31,5%) случаев, при второй – в 16 (37,2%) и при третьей (морбидное ожирение) – в 23 (74,2%) случаев. При ожирении на фоне СД-2 типа наиболее часто диагностированы заболевания сердечно сосудистой системы – 20 (15,6%), а также заболевания органов дыхания – 9 (7,0%) и мочевыделительной системы – 13 (10,2%).

В основной группе, статистический анализ показал, что при второй степени ожирения отмечается статистически не достоверная разность частоты сопутствующей терапевтической патологии по сравнению с первой степенью ожирения. Однако, частота диагностирования сопутствующей терапевтической патологии при третьей степени ожирения оказалось статистически достоверной по сравнению с первой и второй степенью ожирения ($p < 0,01$). Проспективный анализ результатов бариатрических оперативных вмешательств показал, существенное влияние сопутствующей патологии на исходы хирургического лечения.

В основной группе лапароскопическое мини-гастрошунтирующее оперативное вмешательство модифицированным способом (128 больных) при СД-2 типа легкой степени и ожирении, выполнено в 67 (52,3%) случаев, где ожирение первой степени имелась у 33 (25,8%) больных, второй – у 28 (21,9%) и морбидное ожирение – 6 (4,7%).

Статистический анализ показал, что уже при первой степени тяжести СД-2 типа клинические проявления заболевания до операции в 1,9 раза чаще являются причиной обращения по сравнению с второй ($p < 0,01$) и в 2,6 раза ($p < 0,001$) чаще по сравнению с третьей степенью. Статистический анализ по степени ожирения показал, что значительная часть больных обращались уже при первой степени ожирения.

Лапароскопическое мини-гастрошунтирующее оперативное вмешательство модифицированным способом при СД-2 типа средней степени и ожирении, выполнено в 35 (27,3%) случаев, где ожирение первой степени

имелась у 13 (10,2%) больных, второй – у 10 (7,8%) и морбидное ожирение – 12 (9,4%). Лапароскопическое мини-гастрошунтирующее оперативное вмешательство модифицированным способом при СД-2 типа тяжелой степени и ожирении, выполнено в 26 (20,3%) случаев, где ожирение первой степени имелась у 8 (6,2%) больных, второй – у 5 (3,9%) и морбидное ожирение – 13 (10,2%).

Проведенный анализ показал, что в основной группе при ожирении на фоне СД-2 типа, лапароскопическое мини-гастрошунтирующее оперативное вмешательство модифицированным способом наиболее часто выполнено при первой степени ожирения (42,2% больных) в сочетании с легкой степенью СД-2 типа у 25,8% больных. Однако, немалую часть составили больные с третьей степенью ожирения (24,2% больных), где тяжелая степень СД-2 типа отмечено у 10,2% больных.

Ближайшие результаты в основной группе

В основной группе после лапароскопического мини-гастрошунтирующего оперативного вмешательства выполненной модифицированным способом осложнения, связанные с бариатрическим оперативным вмешательством диагностировано у 6 (4,7%) больных. Из них при первой степени ожирения на фоне СД-2 типа – в 2 (1,6%) случаев, при второй – в 3 (2,3%) и при третьей – в 1 (0,8%) случае.

Статистический анализ показал, что характер ранних осложнений, связанных с бариатрической операцией при второй и третьей степени ожирения статистически достоверной разницы не наблюдалось, однако по сравнению с первой степенью ожирения наблюдалось в 1,4 раза чаще, без статистической достоверности. Частота осложнений общего характера связанных с бариатрической операцией при третьей степени ожирения не отличалось от второй степени ожирения, но статистически достоверно в 2,9 раза чаще по сравнению с первой степенью ожирения ($p < 0,01$).

В основной группе раневые осложнения (гнойно-септические) диагностированы у 7 (5,5%) больных. Осложнения общего характера диагностированы у 5 (3,9%) больных, с летальным исходом в 1 (0,8%) случае.

Таким образом, в основной группе больных с ожирением на фоне СД-2 типа хирургическое лечение, придерживаясь модифицированного способа лапароскопической минигастрошунтирующей операции, удалось предотвратить тяжелые формы билиарного рефлюкса, и лишь в 3 (2,3%) случаев наблюдались легкие проявления, которые не влияли на трудовую деятельность пациентов и успешно купировались консервативной терапией,

В пятой главе диссертации «**Сравнительная оценка ближайших результатов**» исследован характер, специфика и частота послеоперационных осложнений обеих группах. Была проведена оценка результатов обследования пациентов в ранние сроки (первые 30 дней после лапароскопического мини-гастрошунтирования) и в сроки до 1 года. При этом, нами исследовано характер, специфика и частота послеоперационных осложнений в группе сравнения, основной группе и проведена сравнительная оценка результатов и исходы

хирургического лечения. Послеоперационное ведение больных, перенесших бариатрические операции проводилось согласно общепризнанных последних клинических рекомендаций (Дедов И.И. с соавт., 2018), которые приняты и утверждены МЗРУз.

Сравнительная оценка ближайших результатов. Проведенный ретроспективный анализ результатов при ожирении на фоне СД-2 типа показал, что за 2023 год из 49 (27,7%) больных в группе сравнения, осложнения, связанные с выполнением лапароскопической мини-гастрошунтирующей операции установлены в 9 (18,4%) случаев. Из них в 1 (2,0%) случаев установлено кровотечение, которое остановлено путем выполнения эндоскопического гемостаза и комплекса консервативной, гемостатической терапии. В 1 (2,0%) случае установлено несостоятельность швов степлерного шва, которое своевременно диагностировано, где проведено экстренная релапароскопия, повторное укрепление линии шва степлерным швами и поверх, ушивание ручным способом.

Наше внимание заострили относительно высокая частота – 7 (14,3%) развития билиарного рефлюкса (БР), где в 2 (4,1%) случаев при легкой степени потребовалось неоднократное консервативное лечение с соблюдением специальной диеты и режима питания. Следует отметить, что в 5 (10,2%) случаев, несмотря на неоднократное консервативное лечение клинические признаки БР нарастали. Во всех случаях выполнено реконструктивная резекция по Ру с выздоровлением больных. Данное обстоятельство и явилось поводом для проведения настоящего исследования.

Наряду с этим, в группе сравнения в 6 (12,2%) случаев диагностированы раневые (гноино-септические) осложнения. Во всех случаях проведено соответствующее консервативное лечение с первичной хирургической обработкой раны. Все больные выписаны из стационара с выздоровлением.

В группе сравнения также установлены осложнения общего характера в 5 (10,2%) случаев. Из них особо следует отметить, что в 1 (2,0%) случае, несмотря на проведение профилактических мероприятий развилось тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) с летальным исходом в 1 (2,0%) случае. Гипертонический криз наблюдался в 1 (2,0%) случае и бронхолегочные осложнения в 3 (6,1%) случаев. Своевременная диагностика и после проведения соответствующей консервативной терапии больные выписаны из стационара с выздоровлением.

Итак, в группе сравнения осложнения, связанные с бариатрической операцией установлены в 9 (18,4%), из них БР установлен в 7 (14,3%), потребовавшей повторного оперативного вмешательства в 5 (10,2%) случаев. Раневые осложнения установлены в 6 (12,2%), а осложнения общего характера в 5 (10,2%), с летальным исходом в 1 (2,0%) случае.

Ретроспективный анализ результатов лапароскопической мини-гастрошунтирующей операции выполненной традиционным способом при ожирении на фоне СД-2 типа явилось базой для изучения недочетов и упущений, что явилось основанием для поиска путей улучшения результатов и в т.ч.

профилактики БР. В связи с этим, нами модифицирован способ лапароскопической мини-гастрошунтирующей операции, на что получен патент на изобретение патентного ведомства РУз №55555 от 12.02.2025 года. Модифицированным способ оперировано 128 (72,3%) больных при ожирении на фоне СД-2 типа.

За 2025 год из 128 (72,7%) больных в основной группе, осложнения, связанные с выполнением лапароскопической мини-гастрошунтирующей операции установлены в 6 (4,7%) случаев. Из них в 2 (1,6%) случаев диагностирован калькулезный холецистит, потребовавшее повторного оперативного вмешательства – лапароскопической холецистэктомии. В 1 (0,8%) случае диагностирован синдром дисметаболической диареи, которое потребовало повторного оперативного вмешательства с восстановлением прежнего состояние петель кишечника.

Следует отметить, что в 3 (2,3%) случаев диагностировано развитие БР легкой степени функционального характера, потребовавшее кратного консервативного лечения с соблюдением специальной диеты и режима питания. Во всех случаях больные выписаны с выздоровлением. При повторных исследованиях жалоб не предъявляют. Данное обстоятельство и явилось поводом для проведения настоящего исследования.

Наряду с этим, в основной группе в 7 (5,5%) случаев диагностированы раневые (гнойно-септические) осложнения. Осложнения общего характера в 5 (3,9%) случаев. Из них особо следует отметить, что в 1 (0,8%) случае, несмотря на проведение профилактических мероприятий развилось тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) с летальным исходом в 1 (2,0%) случае. Гипертонический криз наблюдался в 1 (0,8%) случае и бронхолегочные осложнения в 3 (2,3%) случаев. Своевременная диагностика и после проведения соответствующей консервативной терапии больные выписаны из стационара с выздоровлением.

Итак, в основной группе осложнения, связанные с бариатрической операцией установлены в 6 (4,7%) случаев, из них БР (билиарный рефлюкс), легкой степени функционального характера установлен в 3 (2,3%), потребовавшей лишь кратного консервативного лечения с соблюдением специальной диеты и режима питания. Раневые осложнения установлены в 7 (5,5%), а осложнения общего характера в 5 (3,9%), с летальным исходом в 1 (0,8%) случае.

Таким образом, в основной группе при ожирении на фоне СД-2 типа выполнение лапароскопической мини-гастрошунтирующей операции модифицированным способом позволило уменьшить частоту осложнений, связанных с бариатрической операцией с 18,4 до 4,7% (уменьшение на 13,7%) и в т.ч. БР (билиарного рефлюкса) с 14,3 до 2,3% (уменьшение на 12,0%). Частота раневых (гнойно-септических) осложнений уменьшено с 12,2% до 5,5% (уменьшение на 6,7%) и осложнений общего характера – с 10,2% до 3,9% (уменьшение на 6,3%) и летальных исходов с 2,0 до 0,8%.

Таким образом, данный контингент больных, в последние годы впервые начал получать высококвалифицированную специализированную помощь и в

нашей стране (ранее этот контингент больных подлежали дорогостоящему лечению за границей: в Турции, Индии, Германии, Российской Федерации и т.д.). К тому же бариатрические оперативные вмешательства, как относительно новое направление в медицине и в том числе в нашей стране, требуют мультидисциплинарный подход и в подавляющем большинстве случаев (94,5%) способствуют излечению больных от данного страдания (осложнения, связанные с бариатрической операцией – 6 (4,7%) и общего характера, с летальным исходом в 1 (0,8%)).

Наш первый опыт показал, что предложенный нами модифицированный способ лапароскопической мини-гастрошунтирующей операции позволяет добиться хороших результатов для врача и пациента и в т.ч. добиться профилактики билиарного рефлюкса.

Однако, возникновение осложнений (послеоперационный калькулезный холецистит, синдром дисметаболической диареи, тромбоэмболия легочной артерии и т.д.), связанных непосредственно с бариатрическим оперативным вмешательством требуют проведения дальнейших, всесторонних, научно-практических исследований, что будет способствовать дальнейшему улучшению результатов хирургического лечения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Лапароскопические мини-гастрошунтирующие операции, требуют мультидисциплинарный подход, что в подавляющем большинстве случаев (94,5%) способствуют предотвратить пожизненное лечение и развитие жизнеугрожающих последствий ожирения и сахарного диабета (инфаркт миокарда и инсульты, диабетическая стопа с ампутацией конечностей, раковые заболевания и т.д.) (по нашим данным, осложнения, связанные с бариатрической операцией – 6 (4,7%) и общего характера, с летальным исходом в 1 (0,8%)).

2. Модифицированный способ лапароскопической мини-гастрошунтирующей операции позволяет осуществить формирование пауча (культы желудка) с заведомо предотвращающую поступление его содержимого в приводящую петлю кишечника, за счет пересечения нижнего края с стороны большой кривизны под углом 30 градусов, а дополнительное формирование «шпоры» обеспечивает прохождение содержимого пауча лишь в сторону отводящей петли кишечника, что является профилактикой билиарного рефлюкса.

3. Выполнение лапароскопической мини-гастрошунтирующей операции модифицированным способом позволило уменьшить частоту осложнений, связанных с бариатрической операцией с 18,4 до 4,7% - на 13,7% и в т.ч. билиарного рефлюкса с 14,3 до 2,3% - на 12,0%. Частота раневых (гнойно-септических) осложнений уменьшено с 12,2% до 5,5% - на 6,7% и осложнений общего характера – с 10,2 до 3,9% - на 6,3% и летальных исходов с 2,0 до 0,8%.

4. Возникновение осложнений (послеоперационный калькулезный холецистит, синдром дисметаболической диареи, тромбоэмболия легочной артерии и т.д.), связанных с бариатрическими операциями требуют проведения дальнейших, всесторонних, научно-практических исследований, что будет способствовать дальнейшему улучшению результатов хирургического лечения.

**SCIENTIFIC COUNCIL DSc.06/2025.27.12.Tib.02.01
AT THE ANDIJAN STATE MEDICAL INSTITUTE
ON AWARD OF SCIENTIFIC DEGREES**

ANDIJAN STATE MEDICAL INSTITUTE

SOTIBOLDIYEV AKRAMJON AXMATOVICH

**MODIFIED METHOD OF MINI-GASTRIC BYPASS IN THE
PREVENTION OF BILIARY REFLUX IN OBESITY ASSOCIATED WITH
TYPE 2 DIABETES MELLITUS**

14.00.27 – Surgery

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

ANDIJAN–2026

INTRODUCTION (abstract of doctoral (PhD) dissertation)

The aim of the study was to improve the results of bariatric interventions in patients with morbid obesity against the background of type 2 diabetes mellitus by developing a modified method of laparoscopic mini-gastric bypass.

The object of the research consisted of 177 patients who underwent surgery for obesity associated with type 2 diabetes mellitus in 2023–2024 at the private clinic “Sehat” in Andijan and at the 3rd surgical department of the clinic of Andijan State Medical Institute.

The scientific novelty of the research is as follows:

it was established that in morbid obesity associated with type 2 diabetes mellitus, the most common specific complication negatively impacting outcomes after traditional laparoscopic mini-gastric bypass bariatric surgery is biliary reflux (14.3%);

a modified laparoscopic mini-gastric bypass technique (IAP 7843) was developed to prevent the development of a postoperative complication, biliary reflux, during the surgical treatment of morbid obesity associated with type 2 diabetes mellitus;

a surgical tactical approach was developed that optimizes the technical and tactical aspects of bariatric interventions for the treatment of morbid obesity associated with type 2 diabetes mellitus, as well as the use of a modified laparoscopic mini-gastric bypass technique;

the clinical effectiveness of the developed modified method of laparoscopic mini-gastric bypass was substantiated by a reduction in the frequency of specific complications by 13.7%, including biliary reflux by 12%, as well as a reduction in wound complications by 6.7%, the overall frequency of complications by 6.3% and the mortality rate by 1.2%.

The implementation of research results. Based on the results of scientific research aimed at improving the results of bariatric interventions in patients with morbid obesity against the background of type 2 diabetes mellitus:

the first scientific novelty: it was established that the most common specific complication that has a negative impact on the results after traditional laparoscopic mini-gastric bypass bariatric surgery for morbid obesity against the background of type 2 diabetes mellitus is biliary reflux (14.3%), this fact is included in the content of the guidelines "Modified method of mini-gastric bypass in the prevention of biliary reflux in obesity against the background of type 2 diabetes mellitus", approved by the Expert Council of the Andijan State Medical Institute on March 25, 2025 No. 6i-23 / u, the proposal was put into practice by orders of the clinic of the Andijan State Medical Institute dated May 6, 2025 No. 67i / ch and the Fergana Regional Kokand City Medical Association dated May 29, 2024 No. 44, as well as the conclusion Scientific and Technical Council under the Ministry of Health dated July 17, 2025 No. 22/51, the social efficiency of scientific novelty lies in the fact that taking into account the frequency and structure of complications after traditional surgical interventions in patients with obesity against the background of type 2 diabetes mellitus allows for the reasonable development of targeted surgical

rehabilitation measures and the selection of the optimal surgical method, which helps to reduce the frequency of complications, improve clinical results and increase the quality of life of patients, the economic efficiency lies in the fact that with the development of biliary reflux, the average duration of inpatient treatment for one patient is 5 bed-days, due to the prevention of complications, 5 bed-days are saved per patient, which ensures savings of an average of 2,440,000 soums per patient, in general, for the volume of the study (biliary reflux: control group - 9 patients, main group - 3 patients), an economic effect of 14,640,000 soums was obtained;

the second scientific novelty: the developed modified method of laparoscopic mini-gastric bypass surgery to prevent the development of postoperative biliary reflux during surgical treatment of morbid obesity against the background of type 2 diabetes mellitus (patent for invention No. IAP7843) is included in the content of the methodological recommendations "Modified method of mini-gastric bypass in the prevention of biliary reflux in obesity against the background of type 2 diabetes mellitus", approved by the Expert Council of the Andijan State Medical Institute on March 25, 2025 No. 6i-23 / u, and introduced into practice by orders of the clinic of the Andijan State Medical Institute dated May 6, 2025 No. 67i / ch and the Fergana Regional Kokand City Medical Association dated May 29, 2024 No. 44, as well as the conclusion Scientific and Technical Council under the Ministry of Health dated July 17, 2025 No. 22/51, the social efficiency of scientific novelty lies in the fact that the introduction of a modified method of mini-gastric bypass into clinical practice allows to reduce the frequency of postoperative complications and repeated surgical interventions, shorten the duration of treatment and rehabilitation, and improve the quality of life of patients with obesity against the background of type 2 diabetes mellitus, the economic efficiency lies in the fact that the use of the developed modified method of mini-gastric bypass allows, by eliminating the need for repeated surgical interventions, to ensure savings in the amount of 12,865,000 soums per patient, in general, according to the volume of the study, by reducing temporary disability and preventing repeated interventions, savings of 241,178,100 soums are achieved;

the third scientific novelty: the developed surgical tactical approach, characterized by the optimization of technical and tactical aspects of bariatric interventions in the treatment of morbid obesity against the background of type 2 diabetes mellitus and the use of a modified laparoscopic mini-gastric bypass operation, is included in the content of the methodological recommendations "Modified method of mini-gastric bypass in the prevention of biliary reflux in obesity against the background of type 2 diabetes mellitus", approved by the Expert Council of the Andijan State Medical Institute on March 25, 2025 No. 6i-23 / u, and introduced into practice by orders of the clinic of the Andijan State Medical Institute dated May 6, 2025 No. 67i / ch and the Fergana Regional Kokand City Medical Association dated May 29, 2024 No. 44, as well as the conclusion of the Scientific and Technical Council under the Ministry Healthcare dated July 17, 2025 No. 22/51, the social efficiency of scientific novelty lies in the

fact that the introduction of the developed surgical tactical approach into clinical practice helps to increase the effectiveness of treatment, reduce the frequency of postoperative complications and repeated surgeries, reduce the level of disability and improve the quality of life of this category of patients, the economic efficiency lies in the fact that the use of the developed surgical tactical approach allows, by preventing possible complications and the need for repeated operations, to ensure savings in the amount of 12,865,000 soums per patient, in general, according to the volume of the study, cost savings are achieved due to a decrease in temporary disability in the amount of 241,178,100 soums and due to a decrease in the level of disability in the amount of 138,874,635 soums;

the fourth scientific novelty: the clinical effectiveness of the developed modified method of laparoscopic mini-gastric bypass surgery is substantiated by a decrease in specific complications by 13.7%, including biliary reflux by 12%, as well as a decrease in wound complications by 6.7%, general complications by 6.3% and mortality by 1.2%, this fact is included in the content of the methodological recommendations "Modified method of mini-gastric bypass in the prevention of biliary reflux in obesity against the background of type 2 diabetes mellitus", approved by the Expert Council of the Andijan State Medical Institute on March 25, 2025 No. 6i-23 / u, and introduced into practice by orders of the clinic of the Andijan State Medical Institute dated May 6, 2025 No. 67i / ch and the Fergana Regional Kokand City Medical Association dated 29 May 2024 No. 44, as well as the conclusion of the Scientific and Technical Council under the Ministry of Health dated July 17, 2025 No. 22/51, the social effectiveness of scientific novelty lies in the fact that the use of a modified method of laparoscopic mini-gastric bypass allowed to reduce the overall frequency of postoperative complications from 18.4% to 4.7%, including a decrease in the frequency of afferent loop syndrome from 14.3% to 2.3%, wound complications from 12.2% to 5.5% and general complications from 10.2% to 3.9%, which ensured a decrease in the number of repeated surgical interventions, a reduction in the duration of treatment and rehabilitation and the achievement of a medical and social effect, the economic effectiveness lies in the fact that the implementation of the results of the study to improve surgical methods of treating obesity allowed, due to a reduction in treatment time, to ensure savings on average of 2,440,000 soums per patient, in general, according to the volume of the study (n = 40) Savings in the amount of 97,600,000 soums were achieved.

Structure and size of the dissertation. The dissertation consists of five chapters, conclusion, summary, practical recommendations, list of references. The volume of the dissertation is 134 pages.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I бўлим (I часть; I part)

1. Сотиболдиев А.А., Ибрагимов У.Я., Ботиров Ж.А., Абдуллажанов Б.Р., Мадвалиев Б.Б., Ботиров А.К. Иккинчи тип қандли диабет фонида морбид семизликни гастрощунтлаш усули // Ўзбекистон Республикаси Адлия вазирлиги ҳузуридаги Интеллектуал мулк маркази, Ихтиро учун IAP7843-сон патент, 2024.

2. Sotiboldiyev A.A., Botirov J.A., Ibragimov U.Y., Botirov A.K. Epidemiology, pathogenetic mechanisms, classification, diagnostics and basic concepts of treatment of obesity against the background of type 2 diabetes mellitus // “Science and innovation” International scientific journal. Volume 3. Issue 9. 2024. P.250-256. (14.00.00).

3. Сотиболдиев А.А., Ботиров Ж.А., Ботиров А.К. Сравнительная оценка результатов минигастрошунтирования при ожирении на фоне сахарного диабета 2 типа // Журнал современной медицины. – 2025, №1(8). С.832-838. (14.00.00; №355/6, ОАК 1-сон қарори)

4. Сотиболдиев А.А., Ботиров Ж.А., Мадазимов М.М., Ботиров А.К., Авазбеков Б.У. Современное состояние проблемы хирургического лечения ожирения на фоне сахарного диабета 2 типа (обзор литературы) // Журнал “Медицина и спорт”. 2025, №2. С.91-96. (14.00.00; №23)

5. Сотиболдиев А.А., Ботиров Ж.А., Ботиров А.К., Нишонова Н.А. Оценка хирургического лечения при ожирении на фоне сахарного диабета 2 типа в группе сравнения // Журнал “Медицина и спорт”. 2025, №2. С.116-118. (14.00.00; №23)

6. Sotiboldiyev A.A., Botirov J.A., Botirov A.K., Avazbekov B.U. “Post – Bariatric” Diseases of the Operated Stomach: causes, Diagnosis. Treatment // American Journal of Medicine and Medical Sciences 2025, 15(4): 902-906. (14.00.00; №2)

II бўлим (II часть; II part)

7. Сотиболдиев А.А., Ботиров Ж.А. Модифицированный способ минигастрошунтирования в профилактике билиарного рефлюкса при ожирении на фоне сахарного диабета 2 типа // Методические рекомендации. АГМИ. Андижан, 2025. 18с.

8. Сотиболдиев А.А., Ботиров Ж.А., Ботиров А.К. Оценка результатов бариатрической хирургии при ожирении на фоне сахарного диабета 2 типа // Сборник тезисов Международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы хирургии и комбустиологии». г.Андижан, 9-10 октября, 2025 г. С.166-167.

9. Сотiboldиев А.А., Ботиров Ж.А., Авазбеков Б.У. Характер, частота и специфика осложнений после мини – гастропунктирования при ожирении на фоне сахарного диабета 2 типа // Сборник тезисов Международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы хирургии и комбустиологии». г.Андижан, 9-10 октября, 2025 г. С.167-168.

10. Sotiboldiyev A.A., Botirov J.A., Ibragimov U.Y. Evaluation of the results of a modified of mini gastric-bypass in obesity against the background of type 2 diabetes mellitus // Materials of the International scientific-online conference “Academic research in modern science”. 3(37), 2024, P.17-19.

11. Botirov J.A., Sotiboldiyev A.A., Ibragimov U.Y. Immediate results of mini-gastric bypass in the traditional way for obesity against the background of type 2 diabetes mellitus // Materials of the International scientific-online conference “Models and methods in modern science”. 3(13), 2024, P.20-22.

Автореферат «Ўзбекистон тиббиёт 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 табағи: 4. Адади 100 дона. Буюртма № 30/26.

Гувоҳнома № 851684.

«Тірографф» МЧЖ босмахонасида чоп этилган.

Босмахона манзили: 100011, Тошкент ш., Алишер Навоий кўчаси, 36-уй.

Тел: +99894-600-44-07