

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ТИББИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ
ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc.06/2025.27.12.Ти6.01.07 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ТИББИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ

КУШИЕВ ЖАҲОНГИР ҲАБИБЖОН ЎҒЛИ

ЯРАЛИ ПИЛОРОДУОДЕНАЛ СТЕНОЗНИ ДАВОЛАШДА
ЭНДОСКОПИК АМАЛИЁТЛАРНИНГ ИМКОНИЯТЛАРИ

14.00.27 – Хирургия

ТИББИЁТ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ

Тошкент – 2026

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

**ОГЛАВЛЕНИЕ АВТОРЕФЕРАТА ДИССЕРТАЦИИ ДОКТОРА ФИЛОСОФИИ
(PHD) ПО МЕДИЦИНСКИМ НАУКАМ**

**CONTENTS OF DISSERTATION ABSTRACT OF DOCTOR OF PHILOSOPHY (PHD)
ON MEDICAL SCIENCES**

Кушиев Жаҳонгир Ҳабибжон ўғли

Ярали пилородуоденал стенозни даволашда эндоскопик амалиётларнинг
имкониятлари.....5

Кушиев Жаҳонгир Ҳабибжон угли

Возможности эндоскопических вмешательств в лечении язвенного пилородуоденального
стеноза.....27

Kushiev Jakhongir Khabibjon ugli

Possibilities of endoscopic interventions in the treatment of ulcerative pyloroduodenal
Stenosis.....55

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ

List of published works.....67

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ТИББИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ
ҲУЗУРИДАГИ ИЛМий ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc.06/2025.27.12.Ти6.01.07 РАҚАМЛИ ИЛМий КЕНГАШ

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ТИББИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ

КУШИЕВ ЖАҲОНГИР ҲАБИБЖОН ЎҒЛИ

ЯРАЛИ ПИЛОРОДУОДЕНАЛ СТЕНОЗНИ ДАВОЛАШДА
ЭНДОСКОПИК АМАЛИЁТЛАРНИНГ ИМКОНияТЛАРИ

14.00.27 – Хирургия

ТИББИЁТ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ

Тошкент – 2026

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида B2023.4.PhD/Tib4136 рақам билан рўйхатга олинган.

Диссертация Тошкент давлат тиббиёт университетида бажарилган.

Диссертация автореферати уч тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий кенгашнинг веб-саҳифаси (www.tashmeduni.uz) ҳамда «Ziyonet» Ахборот-таълим порталида (www.ziyonet.uz) жойлаштирилган.

Илмий раҳбар:

Ҳакимов Мурод Шавкатович
тиббиёт фанлари доктори, профессор

Расмий оппонентлар:

Буриев Илья Михайлович
Россия Федерацияси хизмат кўрсатган шифокори, Россия Федерацияси ҳукумати мукофоти лауреати, тиббиёт фанлари доктори, профессор

Баймаков Сайфиддин Рисбаевич
тиббиёт фанлари доктори, профессор

Етакчи ташкилот:

Бухоро давлат тиббиёт институти

Диссертация ҳимояси Тошкент давлат тиббиёт университети ҳузуридаги DSc.06/2025.27.12.Тиб.01.07 рақамли Илмий кенгашнинг 2026 йил «__» _____ куни соат _____даги мажлисида бўлиб ўтади. (Манзил: 100109, Тошкент ш., Олмазор тумани, Фаробий кўчаси, 2-уй. Тел.:/факс: (+99871) 150-78-28; e-mail: info@tashmeduni.uz).

Диссертация билан Тошкент давлат тиббиёт университетининг Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (____ рақами билан рўйхатга олинган). (Манзил: 100109, Тошкент шаҳри, Олмазор тумани, Фаробий кўчаси, 2-уй. Тел.: (+99871) 214-82-90).

Диссертация автореферати 2026 йил «__» _____ куни тарқатилди.
(2026 йил «__» _____ даги №____ рақамли реестр баённомаси).

Ў.С. Исмаилов

Илмий даража берувчи илмий кенгаш раиси, тиббиёт фанлари доктори, профессор.

А.А. Ирназаров

Илмий даража берувчи илмий кенгаш илмий котиби, тиббиёт фанлари доктори, профессор.

Қ.Ж. Матмуротов

Илмий даража берувчи илмий кенгаш қошидаги илмий семинар раиси, тиббиёт фанлари доктори, доцент.

КИРИШ (тиббиёт фанлари фалсафа доктори (PhD) диссертацияси аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Пилородуоденал стенози – ўн икки бармоқли ичак яра касаллиги, ўн икки бармоқли ичакнинг бошланғич қисми ёки пилорик соҳанинг органик ўзгариши натижасида ошқозондан озиқ-овқат эвакуациясининг бузилишидир. Сўнгги бир неча ўн йилликлар ичида ўн икки бармоқли ичак ярасининг мураккаб шакллари сонининг сезиларли даражада камайиши кузатилди, бу консерватив терапиянинг муваффақияти билан бевосита боғлиқ, бу эса, ушбу мавзу доирасида илмий тадқиқотлар ва нашрларнинг камайишига олиб келди. Шу билан бирга, 12 бармоқли ичак яраларининг мураккаб шакллари умумий тузилишида пилородуоденал стенознинг частотаси 7% дан 63% гача ортди, ўртача ҳазм қилиш тизими касалликлари орасида 10-20% ни ташкил қилади.¹ 12 бармоқли ичак яраси касаллигининг асоратларидан ўлим даражаси таркибида стенознинг улуши касалликнинг асоратланмаган шаклини жарроҳлик даволаш учун бир хил кўрсаткичдан 1,5-2 баробар юқори. Кўпгина муаллифларнинг таъкидлашича, ҳозирги вақтда яра касаллигининг асорати бўлмиш стенознинг суб- ва декомпенсация босқичлари устунлик қилади ва декомпенсация даражаси бевосита жарроҳлик йўли билан даволаш учун кўрсатма бўлиб, ўлимга олиб келувчи асосий омиллардан бири ҳам шудир. Бу эса, бошқа жарроҳлик йўли билан даволанадиган яра касаллигининг асоратлари ичида 5-15% ташкил қилиб, 1,5-2 баробар юқоридир. Қўшимча ва сурункали соматик касалликлари мавжуд ҳолларда стеноз кўпинча яра касаллигининг бошқа асоратлари билан бирга келиши мумкин ва бу 3,3-30% ҳолларда кузатилади. Бундай ҳолларда жарроҳлик амалиётидан кейинги ўлим кўрсаткичлари 35% га, ёши катта ва кекса ёшдаги беморларда эса 56-60% га етади.²

Агар яра касаллиги перфорация ёки қон кетиш билан асоратланган бўлса, ошқозон резекцияси, гастродуоденостомия ёки пилоропластикани талаб қилмайдиган операцияни бажариш мумкин бўлса, у ҳолда пилородуоденал стенозли беморларда операциянинг асосий мақсади эвакуация функциясини тиклашдир. Шу билан бирга, яра касаллиги стенози учун бажариладиган операцияларнинг энг муҳим вазифаларидан бири, ошқозоннинг эвакуация функциясини тиклашдан ташқари, унинг энг яхши функционал ҳолатини таъминлашдир, бу эса узоқ муддатда ажойиб натижаларнинг калитидир.³

Тизимли текширув, шу жумладан, 1968 йилдан 2019 йилгача бўлган 20 та рандомизацияланган клиник синовлар, жами 1794 беморни қамраб олган ҳолда, фақат стволли ваготомияни, ГЭА операцияси ёки модификацияланган органик антрумэктомия билан биргаликда ўтказиш мақсадга мувофиқлигини

¹ Чернооков А.И. и др. Выбор способа операции при осложненных гигантских пилородуоденальных язвах // Вестник хирургической гастроэнтерологии. – 2018.

² Антонов О.Н. Лечебно–диагностическая тактика при сочетанных осложнениях язвенной болезни: Автореф. Дисс... докт. мед. наук. – Москва –2015 – 47 стр..

³ Бебуришвили А.Г., Федоров А.В., Сажин В.П., Панин С.И., Зюбина Е.Н. Хирургическое лечение язвенного пилородуоденального стеноза // Хирургия. Журнал им. Н.В. Пирогова. – 2019. – С.4. – №2. – С. 31–35.

кўрсатди. Roux ёки Билрот томонидан далилларга асосланган тиббиёт доирасида стенознинг декомпенсациялашган шакллари доволаш ўрганилмаган ва бу йўналишда мақсадли илмий тадқиқотлар аниқланмаган. Мураккаб яра касаллиги учун турли хил операциялардан сўнг ўн икки бармоқли ичакнинг функционал ҳолатини ўрганиш муҳокамали вазиятлигича қолмоқда.^{4 5}

Мамлакатимизда соғлиқни сақлаш тизимини ривожлантириш бўйича кенг қўламли амалга оширилаётган ислохотлар доирасида хирургик касалликларни эрта ташхис қўйиш, комплекс доволаш усуллари қўллаш, асоратларни камайтириш ва уларнинг олдини олишга алоҳида эътибор қаратилмоқда. Бу йўналишдаги сабъ-ҳаракатлар 2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистонни ривожлантириш стратегиясида белгиланган 7 та устувор йўналишнинг 4-қисмидаги 56-мақсадга асосланади. Ушбу мақсадда “Аҳоли саломатлигини муҳофаза қилиш, тиббиёт ходимлари малакасини ошириш ва соғлиқни сақлаш тизимини ривожлантириш бўйича 2022-2023 йилларга мўлжалланган комплекс дастурни амалга ошириш” каби муҳим вазифалар кўзда тутилган. Бугунги кунда ушбу стратегия доирасида абдоминал жарроҳлик соҳасида сезиларли ютуқларга эришилмоқда. Хусусан, минимал инвазив жарроҳлик техникалари, робототехника ёрдамида амалиётлар ва илғор диагностика усуллари кенг қўлланилмоқда. Бу усуллар нафақат доволаш самарадорлигини ошириб, беморларнинг тузалиш жараёнини тезлаштирмоқда, балки асоратлар хавфини сезиларли даражада камайтириш имконини бермоқда.⁶

Мазкур диссертацион тадқиқот маълум даражада Ўзбекистон Республикаси Президенти томонидан 2018 йил 17 декабрда тасдиқланган «Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш тизимини тубдан такомиллаштиришга қаратилган комплекс чора-тадбирлар тўғрисида»ги ПФ-5590-сонли Фармони, 2021 йил 4 октябрда тасдиқланган «Жарроҳлик хизматини трансформация қилиш, жарроҳлик амалиётларининг сифатини ошириш ва уларнинг кўламини ҳудудларда кенгайтириш чоралари тўғрисида»ги ПҚ-5254-сонли Қарор, шунингдек, 2020 йил 12 ноябрда тасдиқланган «Тиббий профилактика ишларининг самарадорлигини янада ошириш орқали жамоат саломатлигини таъминлашга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида»ги ПҚ-4891-сонли Қарор ва ушбу соҳада қабул қилинган бошқа норматив-ҳуқуқий ҳужжатларнинг бажарилишига хизмат қилади. Ушбу ҳужжатларда аҳолига тиббий ёрдам кўрсатишнинг юқори ва замонавий даражасини таъминлайдиган илмий-тадқиқот ишларини амалга ошириш зарурлиги таъкидланган. Ҳозирги кунда ушбу қарорларнинг ижросини

⁴ Столярчук Е.В., Антонов А.Н., Антонов О.Н., Соколов Р.А., Белых Е.Н., Канадашвили О.В., // Осложнение язвы двенадцатиперстной кишки субкомпенсированным стенозом и формированием дуодено-холедохеального свища - Московский Хирургический Журнал / 2 (66) 2019.

⁵ Богомолов Н.И., Дученко Б.Ф., Томских Н.Н. Постгастрорезекционные синдромы // Вестник хирургической гастроэнтерологии. – 2006. – №1. – С. 30.

⁶ Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги ПФ-60-сон «2022-2026 йилларда Янги Ўзбекистонни ривожлантириш стратегияси тўғрисида» ги Фармони.

таъминлаш абдоминал жарроҳлик соҳасида юқори технологияли янги даволаш усулларини такомиллаштириш ва жорий этишга имкон бермоқда.⁷

Бундан ташқари, ушбу мавзуга оид тадқиқотлар, Тошкент давлат тиббиёт университети, академик В.Воҳидов номидаги Республика ихтисослаштирилган илмий-амалий тиббиёт маркази, Республика шошилинич тез тиббий ёрдам илмий маркази каби йирик илмий ва амалий тиббий ташкилотлари томонидан ҳам амалга оширилган. Ушбу муассасалар томонидан олиб борилган тадқиқотлар замонавий жарроҳлик усулларини ўрганиш ва амалиётга татбиқ этиш бўйича салмоқли ҳисса қўшган.

Мазкур муассасаларнинг изланишлари жаҳон тиббиётида ўзининг аҳамияти билан ажралиб туради ва ПДС билан боғлиқ мураккаб жарроҳлик ҳолатларини муваффақиятли даволаш учун замонавий ёндашувларни ишлаб чиқишда муҳим ўрин эгаллайди. Бу эса мазкур йўналиш бўйича илмий изланишлар долзарблигини яна бир бор тасдиқлайди.

Тадқиқотнинг республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги. Диссертация тадқиқоти республикада фан ва технологияни ривожлантиришнинг устувор йўналишига (VI “Тиббиёт ва фармакология”) мувофиқ амалга оширилган.

Муаммонинг ўрганганлик даражаси. Жаҳон миқёсида, Туниссия — 2015 й. Hamdani R. (Тунис, Mohamed Tahar Maamouri Hospital, Nabeul) 1999–2009 йиллар давомида 45 нафар бемор асосида ўтказган ретроспектив тадқиқотда яра касаллигида меъда чиқиш тракти тўсилишини даволашда Н. pylori эрадикацияси билан биргаликда эндоскопик баллон дилатациясини самарали усул сифатида тавсия этган; тезкор муваффақият кўрсаткичи 95,5%, клиник ремиссия 84,4% да кузатилган. Японияда “Япон гастроэнтерологик жамияти” (JSGE) 2014–2015 йилларда яра касаллиги бўйича далилга асосланган клиник кўрсатмаларни янгилаб, яра стенозида эндоскопик баллон дилатациясини даволашда биринчи тартибли усул сифатида тавсия қилган. Minata M.K., Bernardo W.M., Rocha R.S., Morita F.H., Aquino J.C., Sakai P., De Moura E.G. (Сан-Паулу тиббиёт мактаби, Бразилия) 2016 йилда "Endoscopy International Open" журналида меъда чиқиш тракти тўсилишини даволашда стент ва жарроҳлик аралашувларини қиёсий таҳлил қилган систематик шарҳ эълон қилган. Benchaya J., Chen Y., Martel M., Barkun A.N., Wyse J., Ferri L., Miller C.S. (McGill университети, Монреал, Канада) 2022 йилда эндоскопик ультратовуш йўналтирилган гастроеюностомияни жарроҳлик гастроеюностомияси ва энтерал стентлаш билан қиёсловчи систематик шарҳ ва мета-таҳлил нашр этганлар. Zeyara A., Scarfone L., Jeremiasen M., Falkenback D., Andersson B., Tingstedt B., Johansson J. (Лунд университети ва Скание университет касалхонаси, Швеция) 2026 йилда "BMC Gastroenterology" журналида 58 нафар бемор асосидаги ретроспектив тадқиқотни эълон қилиб, эндоскопик баллон дилатациясининг 86,2% беморда муваффақиятли натижа

⁷ Ўзбекистон Республикасини 2017-2021 йилларда ривожлантириш бўйича бешта устувор йўналиш бўйича Ҳаракатлар стратегиясининг 5-устуни: Ижтимоий соҳани ривожлантириш - таълим, соғлиқни сақлаш ва ижтимоий ҳимояни такомиллаштириш.

бергани ва 5 мартадан кўп дилатация самара бермаганда жарроҳликка ўтиш зарурлигини исботлаганлар. Abdallah S., Dabas M.M., Morcos R.K., Rehman A., Shehryar A. ва бошқалар (Кувайт, Иордания, Миср, Саудия Арабистони, Покистон, АҚШ, Бангладеш) 2024 йилда "Cureus" журналида 2014–2024 йиллар давомида 540 нафар беморни қамраган клиник тадқиқотлар асосида меъда чиқиш тракти тўсилишида эндоскопик ва очик жарроҳлик усуллари қийёслаган систематик шарҳ нашр этганлар.

МДХ давлатлари орасида, Россиялик хирурглар 2012 йилда "Руссиян эндоскопия" анжумани материалларида ўн йиллик тажриба асосида ярали пилородуоденал зона даволашда самарали дори терапиясини жорий этиш билан пилоробульбар стенозни даволашнинг янги ёндашувларини муҳокама қилганлар; тегишли операция олди тайёргарлик ўлимни 3,9–5% гача камайтириши аниқланган. Горбунов В.Н., Чернооков А.И., Столярчук Е.В. (Россия) 2015 йилда оложнёнланган пилорус яраларини жарроҳлик йўли билан даволашда иқтисодий меъда резекциясини комбинирланган ваготомия билан биргаликда қўллаш натижаларини нашр этганлар. Панцырев Ю.М. "Клиническая хирургия: национальное руководство" (ГЭОТАР-Медиа, 2008; 2017 йил нашрида янгиланган) китобида яра пилородуоденал стенознинг классификацияси ва хирургик даволаш принципларини мукамал баён этган — ушбу манба МДХ мамлакатлари учун асосий методик қўлланма бўлиб қолмоқда.

Ўзбекистонлик жарроҳлик йўналишида фаолият юритган олимлар (Каримов Ш.И., Хакимов М.Ш. 2020, Беркинов У.Б. 2020., Рустамов Э.А., Зейналов Н.Ж. 2019) пилородуоденал яралари ва ПДС диагностикаси ва даволашини ўрганиб, дуодениал яра асоратларида селектив проксимал ваготомияни тадқиқ этган; уларнинг ишлари замонавий жарроҳлик усуллари амалиётга татбиқ этишда муҳим ҳисса қўшган. Мазкур изланишлар жаҳон тиббиётида аҳамиятга эга бўлиб, жигар сиррози билан боғлиқ мураккаб ҳолатларни даволашда янги ёндашувларни ишлаб чиқишда ўрин тутди ва илмий долзарблигини тасдиқлайди. Шунингдек, Бухоро Давлат Тиббиёт институтидан тадқиқотчилар 2026 йилда постменопауза даврида стандарт Н.pylori эрадикация терапияси клиник амалиётда тез-тез қоникарсиз натижалар бераётгани, ремиссия қисқа давом этиши ва ҳаёт сифати кутилган даражага кўтарилмаслиги муаммосини тадқиқ этиб, конференция материаллари сифатида нашр қилганлар. Ўзбекистон Республикаси ҳудудида ПДС даволашда эндоскопик усулларнинг қўлланилиши ва самарадорлиги етарлича ўрганилмаган, мавжуд тадқиқотлар асосан анъанавий усулларга асосланган. Шу сабабли, кам инвазив усулларни жорий этиш зарур. ПДС диагностикаси ва даволашнинг замонавий ёндашувлари, хусусан ЭБД ва стентлаш, беморлар хавфсизлигини оширишда муҳим. Сўнгги адабиётларда ушбу усуллар самарадорлиги тасдиқланмоқда, аммо уларнинг амалиётга тўлиқ татбиқ этилиши бўйича тадқиқотлар етарли эмас.

Тадқиқотнинг диссертация бажарилган олий таълим муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Диссертация тадқиқоти Тошкент давлат тиббиёт университетининг №

01.01500510, 003 шифрли “Юқориги ҳазм қилиш аъзолари ўтказувчанлиги бузулишида каминвазив усуллар билан даволашни такомиллаштириш” бош тадқиқот мавзуси доирасида бажарилган.

Тадқиқот мақсади пилородуоденал ярали стенозли беморларни даволаш усулини танлашда дифференциал ёндашув орқали даволаш натижаларини яхшилаш.

Тадқиқотнинг вазифалари:

ярали пилородуоденал стеноз билан оғриган беморларни анъанавий даволаш натижаларини ўрганиш ва уларнинг қониқарсиз натижаларининг асосий сабабларини аниқлаш;

пилородуоденал стенознинг ярали соҳасининг морфологик хусусиятларини ўрганиш;

пилородуоденал стеноз билан хаста беморларни касалликнинг клиник ва гистологик кўринишига, операция ва анестезиологик хавф даражасига ҳамда прогностик шкала ҳулосасига қараб даволаш алгоритмининг такомиллаштириш;

пилородуоденал стеноз соҳасини тешилиш ва қайта стенозланиш хавфини башорат қилиш усулини ишлаб чиқиш;

таклиф этилаётган даволаш чора-тадбирларининг клиник самарадорлигини баҳолаш ва юқори операцион хавф остида бўлган беморларда пилородуоденал ярали стенозли беморларни даволашда анъанавий ёндашув билан қиёсий баҳолаш.

Тадқиқотнинг объекти сифатида, ушбу тадқиқот пилородуоденал стеноз (ПДС) билан оғриган беморларни диагностика ва даволаш жараёнларини ўрганишга қаратилган. Тадқиқотнинг объекти сифатида Тошкент давлат тиббиёт университетининг кўп тармоқли клиникасида 2015-2023 йиллар давомида стационар даволанган жами 112 нафар бемор танлаб олинди. Асосий гуруҳда 59 нафар бемор танлаб олинган. Ушбу гуруҳда пилородуоденал стенозни ташхислаш ва даволашнинг такомиллаштирилган усуллари, жумладан, эндоскопик баллон дилатация (ЭБД) ва лапароскопик ошқозон резекцияси қўлланилди. Назорат гуруҳида 53 нафар бемор бўлиб, уларга диагностика ва даволаш ишлари анъанавий усуллар асосида олиб борилди. Беморларнинг ёши 18 дан 85 ёшгача (ўртача ёши $46 \pm 5,7$ йил) бўлиб, улардан 69,5% эркеклар, 30,5% аёллардир. Тадқиқотда беморларнинг стеноз даражалари (компенсация, субкомпенсация, декомпенсация) ва ПДСнинг гистологик ҳамда функционал ўзгаришлари батафсил ўрганилди. Диагностика ва даволаш жараёнида замонавий эндоскопик, радиологик ва гистологик тадқиқот усуллари қўлланилиб, даволаш самарадорлиги, асоратлар даражаси ва беморларнинг тикланиш муддатлари баҳоланди.

Тадқиқотнинг предмети сифатида, пилородуоденал стеноз (ПДС)ни ташхислаш ва даволаш усуллари самарадорлигини баҳолашга қаратилган. Тадқиқотда замонавий эндоскопик баллон дилатация (ЭБД) усулининг ПДСни даволашдаги самарадорлиги, озиқ-овқатнинг ошқозондан эвакуация жараёни, беморларнинг функционал ҳолати ва тикланиш муддатларига таъсири ўрганилди. Шунингдек, анъанавий диагностика ва даволаш усуллариининг самарадорлиги ва асоратлар даражаси замонавий ёндашувлар билан

солиштирилди. ПДС диагностикасида эндоскопик, радиологик ва гистологик баҳолаш усулларида фойдаланиш натижалари, пилорик соҳанинг гистологик ўзгаришлари ва диагностик алгоритмлар такомиллаштирилди. Тадқиқотда беморларни баҳолаш учун янги балли шкала ишлаб чиқилиб, шкалага асосланган даволаш тактикасини белгилаш мезонлари таҳлил қилинди. Тадқиқотнинг асосий йўналиши замонавий усулларнинг клиник натижаларга, асоратларнинг олдини олишга ва беморларнинг ҳаёт сифатини оширишга таъсирини аниқлашдан иборат.

Тадқиқотнинг усуллари. Ушбу тадқиқотда пилородуоденал стеноз (ПДС)ни диагностикаси ва даволаш усуллари баҳолаш мақсадида комплекс ёндашув қўлланилиб, клиник текширувлар (беморларнинг шикоятлари ва умумий ҳолатини баҳолаш), эндоскопик усуллар (эзофагогастродуоденоскопия ва эндоскопик баллон дилатация), радиологик усуллар (контрастли рентгенография ва мултиспирал компьютер томография), лаборатор таҳлиллар (умумий қон таҳлили, биокимёвий кўрсаткичлар, сув-электролит мувозанати ва қон газлари), статистик таҳлил (маълумотларни математик ва статистик қайта ишлаш, гуруҳлараро натижаларни таққослаш), шунингдек, янги балли шкала ва диагностик алгоритмларни ишлаб чиқиш ҳамда динамик кузатувлар (операциядан олдин ва кейин, узоқ муддатли натижаларни 2 ой, 6 ой ва 1 йил кейин баҳолаш) амалга оширилди, бу усуллар ПДСни ташхислаш ва даволашнинг турли усуллари чуқур ўрганиш, уларнинг самарадорлигини баҳолаш ва оптимал ёндашувларни ишлаб чиқишга хизмат қилди.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

ўн икки бармоқли ичакнинг стеноз соҳасининг морфологиясини (фибробластлар, дифференциалланмаган эпителий хужайралари, қон томирлари ва хужайралараро бўшлиқнинг ҳажми) ўрганилиб, унинг ПДСларни даволаш тактикасига аҳамияти мавжудлиги исботланган;

пилородуоденал ярали стеноз соҳасини баллон дилатациядан кейинги даврда, стеноз хавфини башоратловчи шкала ишлаб чиқиш орқали даволаш тактикаси такомиллаштирилган;

пилородуоденал ярали стеноз соҳасини баллон дилатацияси вақтида яра перфорацияси хавфини башоратловчи шкалани ишлаб чиқилган;

пилородуоденал стеноз билан хаста беморларни касалликнинг клиник ва гистологик кўринишига, операция ва анестезиологик хавф даражасига, ҳамда прогностик шкала ҳулосасига қараб даволаш алгоритми такомиллаштирилган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:

биринчи маротаба, ўн икки бармоқли ичакнинг стеноз соҳаси морфологиясини (фиброцитлар, дифференциалланмаган эпителий хужайралари, қон томирлари ва хужайралараро бўшлиқнинг ҳажми) таҳлил қилиш амалиётга тадбиқ этилди;

илк маротаба, пилородуоденал ярали стеноз соҳасини баллон дилатациядан кейинги даврда, стеноз хавфини башоратловчи шкала ишлаб чиқилди;

пилородуоденал ярали стеноз соҳасини баллон дилатацияси вақтида яра перфорацияси хавфини башоратловчи шкалани яратилди;

пилородуоденал яра соҳасини перфорациясини ҳамда қайта стенозланишини башоратловчи шкалаларга асосланиб, даволаш алгоритми ишлаб чиқилди.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги. Ушбу тадқиқот натижаларининг ишончлилиги статистик таҳлил ва тадқиқот дизайнининг пухталиги билан таъминланди. Беморлар назорат ва асосий гуруҳларга тасодифий тақсимланиб, ҳар бир гуруҳда турли ёш, жинс ва стеноз даражасига эга беморларнинг мутаносиб вакиллиги таъминланди. Клиник, эндоскопик, радиологик ва лаборатор маълумотлар аниқ протоколлар асосида йиғилди ва таҳлил қилинди. Статистик таҳлил усуллари ўртача қийматлар, стандарт оғишлар, ишончли интерваллар ва дисперсия таҳлилини ўз ичига олди, бу эса гуруҳлар ўртасидаги фарқларни аниқлаш имконини берди. Натижалар тадқиқот дизайнининг такрорланувчанлиги ва муолажалар алгоритмларининг стандартлаштирилиши орқали мустаҳкамланди. Эндоскопик баллон дилатация (ЭБД) усулининг самарадорлиги бўйича маълумотлар назорат гуруҳи билан солиштирилган ҳолда баҳоланди, бу эса олинган натижаларни объектив равишда тасдиқлашга хизмат қилди. Тадқиқот давомида диагностик ва даволаш усуллариининг натижалари халқаро адабиётлар билан таққосланди ва мувофиқлиги баҳоланди. Тадқиқот давомида кузатилган динамик ўзгаришлар ва узоқ муддатли натижалар қайта кўриб чиқилиб, улардан олинган маълумотлар асосида амалий тавсиялар ишлаб чиқилди. Ушбу ёндашувлар натижалар ишончлилигини ва уларнинг амалиётга тадбиқ этилишини таъминлади.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқотнинг илмий аҳамияти шундан иборатки, ПДСни даволашда янги диагностик алгоритмлар ва даволаш стратегияларини ишлаб чиқиш имконини берди. Хусусан, пилородуоденал стенознинг гистологик ва функционал хусусиятларини чуқур ўрганиш, ушбу патологияни баҳолаш учун янги балли шкала ва даволаш тактикасини танлаш алгоритмини жорий этиш тадқиқотнинг муҳим илмий ютуғи бўлди. Ушбу шкала ва алгоритмлар шифокорларга ПДСнинг турли даражаларини аниқ ажратишга ва беморларнинг индивидуал хусусиятларига мос даволаш усуллариини танлашга ёрдам беради. Эндоскопик баллон дилатациянинг (ЭБД) самарадорлиги ва хавфсизлиги анъанавий жарроҳлик усуллари билан солиштирилди ва натижалар шуни кўрсатдики, ЭБД усули беморлар учун кам инвазив, травматизмни камайтирувчи ва қисқароқ реабилитация даврига эга амалий ёндашув сифатида катта афзалликларга эга. Ушбу усулнинг беморларнинг ҳаёт сифатини яхшилаш, озиқ-овқатнинг ошқозондан ичакка эвакуациясини тиклаш, сув-электролит мувозанатини нормаллаштириш ва асоратларни камайтириш борасида самарадорлиги исботланди. Тадқиқот натижалари юқори операцион хавфга эга беморлар учун эндоскопик усулларни қўллашнинг паллиатив ва радикал ёндашувлари орасидаги фарқларни аниқ кўрсатди, бу эса клиник амалиётда муҳим аҳамиятга эга бўлди.

Тадқиқотнинг амалий аҳамияти шундаки, беморларнинг стеноз даражасига ва шикоятларнинг оғирлик даражасига қараб даволаш тактикасини белгилаш жараёнига янги ёндашув ишлаб чиқилди. Ушбу ёндашув назорат ва асосий гуруҳдаги беморларни кузатиш орқали самарали деб топилди, бу эса натижаларни илмий исботлаш имконини берди. Натижалар ПДСни ташхислаш ва даволашнинг маҳаллий амалиётда стандартлашувига хизмат қилиб, олинган маълумотлар Ўзбекистон шароитида тиббий ёрдам сифатини ошириш учун муҳим амалий асос яратди. Бундан ташқари, узоқ муддатли кузатув натижалари шуни кўрсатдики, ЭБД усули нафақат қисқа муддатли клиник натижаларни яхшилади, балки стенознинг қайта ривожланиш хавфини камайтиришга ҳам ёрдам беради. Ушбу тадқиқот ПДСни даволашда анъанавий ёндашувлар билан бир қаторда, замонавий эндоскопик технологияларнинг клиник аҳамиятини тасдиқлади. Натижалар халқаро миқёсда пилородуоденал стенозни даволаш бўйича илғор тажрибалар билан уйғун келиб, улар маҳаллий тиббий амалиётга муваффақиятли татбиқ этилди. Натижалари нафақат пилородуоденал стенозни даволашнинг самарадорлигини оширди, балки бу касаллик билан оғриган беморларга сифатли тиббий ёрдам кўрсатишда янги имкониятлар яратди. Ушбу ёндашув ПДСни диагностикаси ва даволашнинг инновацион усулларини ривожлантириш йўналишида муҳим қадам бўлди ва соғлиқни сақлаш тизимининг самарадорлигини оширишга хизмат қилди.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. Пилородуоденал ярали стенозли беморларни даволаш усулини танлашда дифференциал ёндашув орқали даволаш натижаларини яхшилаш бўйича олиб борилган тадқиқотлардан олинган натижалар асосида:

биринчи илмий янгилик: ўн икки бармоқли ичакнинг стеноз соҳасининг морфологиясини (фибробластлар, дифференциалланмаган эпителий ҳужайралари, қон томирлари ва ҳужайралараро бўшлиқнинг ҳажми) ўрганилиб, унинг пилородуоденал стенозларни даволаш тактикасига аҳамияти исботлангани ҳамда пилородуоденал яраланган стеноз соҳасини баллон дилатациясида яра перфорацияси хавфини башоратловчи шкала ишлаб чиқилгани бўйича таклифлар «Яраланган пилородуоденал стенозларни даволашда эндоскопиянинг аҳамияти» номли услубий тавсиянома мазмунига сингдирилган. Мазкур таклиф Тошкент шаҳар тез тиббий ёрдам клиник шифохонаси томонидан 2025 йил 28 августдаги 71-сон буйруқ билан ҳамда Тошкент вилояти Янгийўл туман тиббиёт бирлашмаси томонидан 2025 йил 28 августдаги 2387-10-146-ТБ/2025-сон буйруқ билан амалиётга жорий этилган.

Ижтимоий самарадорлиги: ПДС соҳасини МСКТ ва гистологик усуллар орқали морфометрик баҳолаш, шунингдек перфорация хавфини башоратловчи шкалани қўллаш пилородуоденал стеноз билан оғриган беморларда яра перфорацияси хавфини 22% дан 1,7% гача ва рестеноз хавфини 50% дан 12% гача камайтириш имкониятини яратади.

Иқтисодий самарадорлиги: ишлаб чиқилган морфометрик баҳолаш ва башорат шкаласини амалиётда қўллаш натижасида ўлим кўрсаткичининг 3,8% дан 1,7% гача камайиши кузатилди. Диагностик аниқликни ошириш ва

асоратларнинг олдини олиш ҳисобига даволаш харажатларининг сезиларли камайиши таъминланди. *Хулоса:* МСКТ зичлиги (компенсация: 50–60 НУ; субкомпенсация: 60–70 НУ; декомпенсация: 90+ НУ) ва гистологик текширувда фибробластлар сонини ($1000\text{--}4000/\text{mm}^2$) баҳолашнинг ишлаб чиқилган янги усули ташхис аниқлиги 95% гача ошиб, юзага келиши мумкин бўлган хатоликларни 30% дан 1,2% гача камайитириш имконини берди;

иккинчи илмий янгилик: пилородуоденал яраланган стеноз соҳасини баллон дилатациясидан кейинги даврда стеноз хавфини башоратловчи шкала ишлаб чиқиш орқали даволаш тактикасини такомиллаштирилгани бўйича таклифлар «Яраланган пилородуоденал стенозларни даволашда эндоскопиянинг аҳамияти» номли услубий тавсиянома мазмунига сингдирилган. Мазкур таклиф Тошкент шаҳар тез тиббий ёрдам клиник шифохонаси томонидан 2025 йил 28 августдаги 71-сон буйруқ билан ҳамда Тошкент вилояти Янгийўл туман тиббиёт бирлашмаси томонидан 2025 йил 28 августдаги 2387-10-146-ТБ/2025-сон буйруқ билан амалиётга жорий этилган. *Ижтимоий самарадорлиги:* баллон дилатациясидан кейинги стеноз хавфини башоратловчи шкалани қўллаш беморларда эндоскопик баллон дилатацияси (ЭБД) ўтказилган ҳолларда стенознинг қайталаниши назорат гуруҳига нисбатан 2–3 баробар кам кузатилишини таъминлади. Бу эса беморларнинг ижтимоий ҳаётга қайтиш муддатини ва ҳаёт сифатини сезиларли даражада яхшилади. *Иқтисодий самарадорлиги:* бир марталик эндоскопик баллон дилатацияси нархи анъанавий жарроҳлик амалиётидан сезиларли даражада арзон бўлиб, беморнинг шифохонада қолиш муддатини 7,5 кундан 5,7 кунгача қисқартириш имконини берди. Пилородуоденал стенознинг асоратлари (сувсизланиш, метаболик бузилишлар, қайта операциялар) сабабли йилига 3–4 марта шифохонага мурожаат қиладиган беморларнинг даволаш харажатларини 2–3 марта камайитириш имконияти юзага келди. *Хулоса:* ЭБД бажарилган беморларда озиқ-овқат ўтказувчанлиги 85–90% ҳолларда тикланди, қайт қилиш частотаси 3–4 баробар камайди, электролитлар мувозанати қисқа муддат ичида барқарорлашди. Стенознинг қайталаниши назорат гуруҳига нисбатан 2–3 баробар кам кузатилди ва такрорий ЭБД сеанслари ёрдамида қисқа муддатда стеноз бартараф этилди;

учинчи илмий янгилик: пилородуоденал яраланган стеноз соҳасини баллон дилатацияси вақтида яра перфорацияси хавфини башоратловчи шкала ишлаб чиқилгани бўйича таклифлар «Яраланган пилородуоденал стенозларни даволашда эндоскопиянинг аҳамияти» номли услубий тавсиянома мазмунига сингдирилган. Мазкур таклиф Тошкент шаҳар тез тиббий ёрдам клиник шифохонаси томонидан 2025 йил 28 августдаги 71-сон буйруқ билан ҳамда Тошкент вилояти Янгийўл туман тиббиёт бирлашмаси томонидан 2025 йил 28 августдаги 2387-10-146-ТБ/2025-сон буйруқ билан амалиётга жорий этилган. *Ижтимоий самарадорлиги:* ЭБД вақтида яра перфорацияси хавфини олдиндан башорат қилиш имкониятининг яратилиши амалиёт давомида оғир асоратларнинг олдини олишга бевосита хизмат қилади. Ишлаб чиқилган шкала ёрдамида юқори хавфли беморларни эрта аниқлаш ва уларда муқобил даволаш тактикасини танлаш шифокорларга имкон беради. Бу эса нафақат

беморнинг ҳаёти ва соғлиғини муҳофаза қилади, балки жарроҳлик жамоасининг клиник қарор қабул қилиш жараёнини ҳам сезиларли даражада осонлаштиради. *Иқтисодий самарадорлиги:* баллон дилатацияси вақтида перфорациянинг олди олиниши натижасида шошилиш жарроҳлик амалиётларига бўлган эҳтиёж камайди. Перфорация асорати билан боғлиқ стационар даволаш харажатлари (реанимация, шошилиш операция, узок муддатли парвариш) сезиларли даражада қисқартирилди. Натижада перфорация хавфи 22% дан 1,7% гача пасайиши давлат ва бемор оиласига тушадиган молиявий юкни ҳам камайтиришга хизмат қилди. *Хулоса:* ишлаб чиқилган перфорация хавфини башоратловчи шкала клиник амалиётда қўлланилганда ЭБД муолажасининг хавфсизлиги ва самарадорлиги сезиларли даражада ошди. Шкала асосида баллоннинг оптимал диаметрини танлаш, босим кўрсаткичларини индивидуал ҳисоблаш ва дилатация давомийлигини белгилаш интраоперацион асоратлар частотасини камайтириб, даволаш жараёнини оптималлаштирди ($t \geq 2,0 = p < 0,05$);

тўртинчи илмий янгилик: пилородуоденал стеноз билан оғриган беморларни касалликнинг клиник ва гистологик кўринишига, операция ва анестезиологик хавф даражасига ҳамда прогностик шкала хулосасига қараб даволаш алгоритми такомиллаштирилгани бўйича таклифлар «Яраланган пилородуоденал стенозларни даволашда эндоскопиянинг аҳамияти» номли услубий тавсиянома мазмунига сингдирилган. Мазкур таклиф Тошкент шаҳар тез тиббий ёрдам клиник шифохонаси томонидан 2025 йил 28 августдаги 71-сон буйруқ билан ҳамда Тошкент вилояти Янгийўл туман тиббиёт бирлашмаси томонидан 2025 йил 28 августдаги 2387-10-146-ТБ/2025-сон буйруқ билан амалиётга жорий этилган. *Ижтимоий самарадорлиги:* декомпенсация босқичидаги беморлар учун ЭБДни паллиатив тайёрлаш сифатида қўллаб, кейин радикал Билрот II резексиясига ўтказиш бўйича ишлаб чиқилган икки босқичли даволаш тактикаси (ЭБД + жарроҳлик) интраоперацион асоратлар частотасини 0% гача камайтирди. Яра қайталанишини 26,6% дан 9,8% гача пасайтириш имконияти юзага келди. Даволаш алгоритмига асосланган индивидуал ёндашув беморларнинг ҳаёт сифатини сезиларли даражада яхшилади ва уларга тиббий-ижтимоий реабилитацияни тезлаштирди. *Иқтисодий самарадорлиги:* ЭГДС, МСКТ ва гистологик усулларни бирлаштирган такомиллашган диагностик алгоритм асосида танланган даволаш тактикаси ётоқ кунларини 7,5 кундан 5,7 кунгача қисқартирди. Лапароскопик жарроҳлик (85 дақиқа) орқали амалга оширилган радикал аралашув давомидида асоратлар сони 0% га етказилди. Олинган натижаларга кўра, ушбу алгоритм Ўзбекистон соғлиқни сақлаш тизими учун ҳам клиник, ҳам иқтисодий жиҳатдан самарали ёндашув сифатида тасдиқланди. *Хулоса:* ЭГДС, МСКТ ва гистологик усулларни интеграциялашган комплекси асосида ишлаб чиқилган янги диагностик-даволаш алгоритми ташхис аниқлиги 95% гача ошиб, юзага келиши мумкин бўлган хатоликларни 30% дан 1,2% гача камайтирди. Комплекс ёндашув – эндоскопик ва жарроҳлик усулларни тўғри комбинация қилиш – беморларни

самарали бошқаришга, даволашдан кейинги асоратлар частотасини камайитиришга ва ҳаёт сифатини яхшилашга имкон берди ($t \geq 2,0 = p < 0,05$).

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Диссертация натижалари 3 марта, шу жумладан, 1 та халқаро ва 2 та республика миқёсида ўтказилган анжуманларда муҳокама қилинган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги. Диссертация мавзуси бўйича жами 16 та илмий иш чоп этилган, шулардан Олий аттестация комиссиясининг илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрларда 7 та мақола, 4 та республика ва 3 та халқаро миқёсда тан олинган нашрларда эълон қилинган. 3 та маҳаллий ва 2 та халқаро конференциялар тўпламида тезис чоп этилган, шунингдек 2 та рационализаторлик таклифи ва интеллектуал мулк агентлигидан 2 та ДГУ олинган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация кириш, 5 та боб, хулосалар, ишлаб чиқаришга тавсия, фойдаланилган адабиётлар рўйхати ва иловалардан иборат. Диссертация ҳажми 129 бетни ташкил этади.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисмида тадқиқотнинг долзарблиги, мақсад, вазифалар, объект ва предмет тавсифланган, илмий янгилиги ва амалий натижалари баён этилган. Натижаларнинг илмий-амалий аҳамияти, уларни жорий этиш, нашр этилган ишлар ва диссертация тузилиши бўйича маълумотлар келтирилган.

Диссертациянинг биринчи **“Адабиёт шарҳи”** бобида касалланиш даражаси, тарқалиши, гистологик хусусиятлари, жарроҳлик даволаш усуллари, лапароскопик стентлаш натижалари ва асоратларни камайитириш истиқболлари бўйича адабиётлар таҳлилий шарҳи берилган.

Сўнгги 15–20 йил ичида протон помпа ингибиторларининг кенг қўлланилишига қарамай, яра касаллигининг сурункали шакллари ва асоратлари 2,5 баробардан ортиқ ошган. Гастродуоденал яралар 18 ёшдан юқори аҳолининг 10–15% ини ташкил этади; асосий касалланиш 45–55 ёшда, эркаклар устунлиги (4:1) сақланиб, ўртача ёш 48,1–48,3 йил. Яра анамнези ўртача $3,5 \pm 1,2$ йил, беморларнинг 93,8% консерватив, 4% жарроҳлик даволашдан ўтган.

Пилородуоденал стеноз яра касаллигининг оғир асоратларидан бири бўлиб, барча асоратлар орасида унинг частотаси 7–63%, ўртача 15–30% ни ташкил қилади. Ундан ўлим даражаси асоратланмаган яраларнинг жарроҳлик даволашига нисбатан 1,5–2 баробар юқори.

Корея, АҚШ ва Европа мамлакатларидаги замонавий тадқиқотлар ЭБД ва стентлаш усуллари кам инвазив ва самарали деб баҳоламоқда; айниқса ёши катта, юрак ёки нафас етишмовчилиги бўлган беморларда классик жарроҳликка нисбатан афзаллик беради. ЭБД замонавий кам инвазив усул сифатида қисқа муддатли симптоматик енгиллик билан бирга узоқ муддатли клиник ремиссияни ҳам таъминлай олади. Эрадикацион терапия билан биргаликда ЭБД самарадорлиги ошиб, қайталаниш хавфи камаяди.

Диссертациянинг “Тадқиқот материаллари ва хусусиятлари” деб номланган иккинчи бобида 2010–2023-йилларда Тошкент давлат тиббиёт университетининг кўп тармоқли кликаси торакоабдоминал жарроҳлик бўлимида пилородуоденал стеноз бўйича даволанган 112 нафар беморнинг жарроҳлик даволаш натижалари таҳлил қилинган. Тадқиқот давомида 108 нафар беморнинг ҳолати ўрганилиб, муолажавий жараёнлар солиштирилган. Беморлар стеноз даражасига кўра гуруҳларга бўлиб муолажалар амалга оширилган (1-жадвал).

1-жадвал

Беморларни стенознинг даражасига кўра тақсимланиши

Стеноз даражаси	Назорат гуруҳи	Асосий гуруҳ	Жами:
Компенсация	8 (15.1%)	7 (11.9%)	15 (13.4%)
Субкомпенсация	19 (35.9%)	23 (39%)	42 (37.5%)
Декомпенсация	26 (49%)	29 (49.1%)	55 (49.1%)
Жами:	53 (100%)	59 (100%)	112 (100%)

Тананинг озиқланиш даражаси тўғридан-тўғри ПДС даражасига боғлиқ: декомпенсация босқичидаги 19 нафар ва субкомпенсация босқичидаги 19 нафар беморнинг барчасида трофик ҳолат пасайган.

Тадқиқотда 112 нафар беморнинг натижалари таҳлил қилинган: 82 нафар эркак (73,2%) ва 30 нафар аёл (26,8%), уларнинг 77,6% меҳнатга лаёқатли ёшда (20–60 ёш). Беморларнинг 86,6% субкомпенсация ва декомпенсация босқичларида мурожаат қилган, бу касалликнинг кеч ташхисланганлигини кўрсатади.

Компенсация босқичида 7 нафар бемор (11,9%) бўлиб, асосий касаллик ўн икки бармоқли ичак яра касаллиги, анамнез ўртача $6,7 \pm 1,9$ йил. Бу босқичда клиник симптомлар минимал ёки намоён бўлмайди.

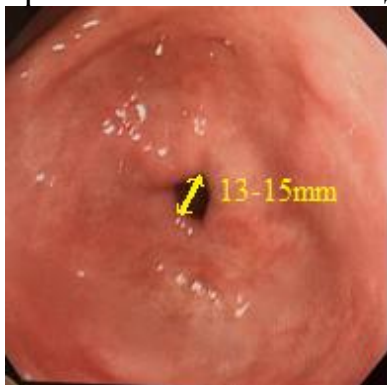
Декомпенсация босқичида 23 нафар эркак (39%) ва 6 нафар аёл (10,1%) аниқланган. Ушбу босқичда ошқозон-ичак тракти фаолияти бузилган, доимий қусиш ва сув-электролит мувозанати издан чиққан; жарроҳлик аралашуви кўп ҳолларда зарур бўлади.

Тадқиқот усуллари клиник, инструментал ва лаборатор усулларни қамраб олиб, пилородуоденал стенозни самарали ташхислаш ва даволашга қаратилган. Эндоскопия давомида аниқланган ўзгаришлар касаллик оғирлигини баҳолаш ва даволаш усулини танлашда муҳим аҳамиятга эга.

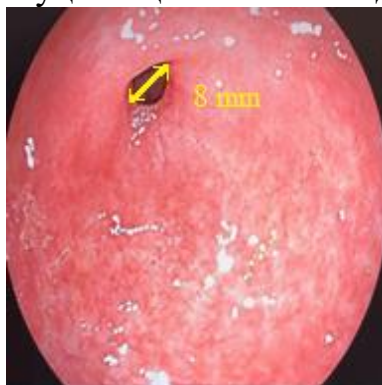
Ошқозон ва ўн икки бармоқли ичакнинг контрастли рентгенографияси ёрдамида торалиш даражаси ва стеноз жойлашуви аниқланди. Текширувларда қуйидаги кўрсаткичлар ўрганилди: шиллиқ қаватнинг яллиғланиш даражаси ва қалинлашуви; пилорик ҳалқа соҳасида стеноз даражаси ва ўтиш қобилияти; яра жараёнининг даври (фаоллашган ёки ремиссияда); радиологик тасвирлардаги ўзгаришлар динамикаси.

Олинган маълумотлар асосида беморларнинг жарроҳлик амалиётига тайёргарлиги, овқатланиш ҳолати ва консерватив муолажалар самарадорлиги назорат қилинди. Радиологик текширувлар натижасида ПДС билан оғриган

беморларда дифференциал ташхис аниқлиги 15–20% га ошди, бу жарроҳлик стратегиясини белгилашда муҳим аҳамият касб этди.



1-расм. Видео ЭГДС: Пилородуоденал стеноз 1-даража. Пилорик сфинктер 13-15 mm. Гастроскоп ёрдамида техник қийинчилик билан ўн икки бармоқли ичакка ўтилади. Сфинктер атрофи шишган ва бироз гиперемиялашган.



2-расм. Видео ЭГДС: Пилородуоденал стеноз 2-даража. Пилорик сфинктер 8 mm. Сфинктер атрофи қаттиқлашган, чандиқли тўқима шакллангани хисобига, васкулизация камайиб, ранги бироз оқарган.



3-расм. Видео ЭГДС: Пилородуоденал стеноз 3-даража. Пилорик канал олд деворида ўлчами 15x10 mm ўлчамдаги сурункали яра мавжуд. Яра хисобига яққол деформация бўлиб, сфинктер тўлиқ ёпилган ва ўн икки бармоқли ичакка ўтишнинг имконияти юқ.

МСКТ текширувлари "Siemens Somatom" (Германия), "GE Revolution ACT" (АҚШ), "Philips Ingenuity CT" (Нидерландия) ва "Toshiba Aquilion Prime" (Япония) аппаратларида амалга оширилди. Барча клиник гуруҳ беморларида пилорик соҳа баҳоланди: пилорик соҳадан ўтишнинг торайиши, деворлар қалинлашиши, зичлик ўзгаришлари, контраст модда ўтишининг секинлашиши ва ошқозон кенгайиши каби белгилар кузатилди (4-расм).



А-пилородуоденал стеноз 2-даража бўлиб, қаттиқлашув ўлчами 18 mm ва зичлиги 74 HU ни ташкил қилди.

В- пилородуоденал стеноз 3-даража бўлиб, қаттиқлашув ўлчами 21 mm ва зичлиги 90 HU ни ташкил қилди.

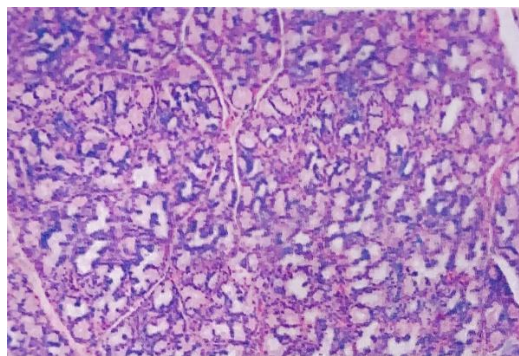
4-расм. МСКТ текширувида ПДС соҳасининг қаттиқлашиши кузатилган (А,В).

Нормада пилорик сфинктер зичлиги 40–55 HU ни ташкил этиб, стеноз даражасига қараб тўқима қаттиқлашиши ҳисобига ошади.

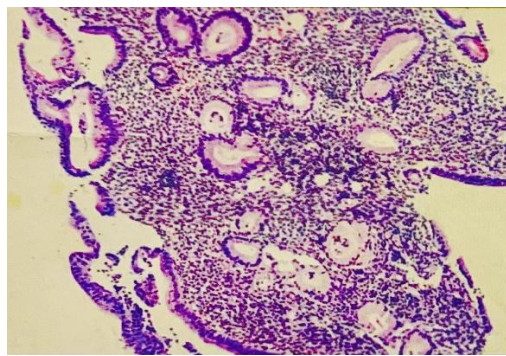
ПДС билан оғриган беморларда МСКТ ёрдамида стеноз соҳасидаги индурация параметрлари ўрганилди. ПДС даражаси ва қаттиқлашув зичлиги орасида сезиларли боғлиқлик аниқланди: 2-даражали ПДСда қаттиқлашув узунлиги 18 mm, зичлиги 74 HU (ўртача фиброз); 3-даражали ПДСда эса 21 mm ва 90 HU бўлиб, кучли фиброз ва склеротик ўзгаришларни кўрсатди. HU кўрсаткичининг ошиши фиброз ва инфильтратив ўзгаришлар кучайиши билан изоҳланади. Бу маълумотлар жарроҳлик ҳажмини белгилаш, функционал оқибатларни баҳолаш ва консерватив даволаш имкониятларини аниқлашда ёрдам беради. 2-даражали стенозларда овқат ҳазм қилиш бузилишлари енгил кечган бўлса, 3-даражали стенозларда қусиш, диспептик синдром ва вазн йўқотиш кўпроқ кузатилган.

Барча беморларга ётқизилгандан сўнг эзофагогастродуоденоскопия ўтказилди. Қизилўнгач, кардия, ошқозон шиллиқ қавати, яра локализацияси, ҳажми ва чуқурлиги, пилорус ва ўн икки бармоқли ичак пиёзчаси ҳолати, деформация ва торалиш даражаси баҳоланди; зарурият бўлганда биопсия олинди.

Гистологик таҳлил учун материал ЭГДС ёки жарроҳлик давомида пилорик каналнинг стенозланган соҳасидан, ўн икки бармоқли ичак торайган қисмидан ва соғлом ҳудуддан олинади. Намуналар фиксация қилиниб, парафин блоklarга жойлаштирилади ва юпқа кесимлар микроскопик таҳлил учун бўялади. Микроскопда шиллиқ қаватнинг морфологик ўзгаришлари, грануляция тўқимаси, коллаген йиғилиши, яллиғланиш элементлари ва ҳужайра регенерацияси баҳоланади (5-расм).



А



В

5-расм. Пилородуоденал стеноз соҳасида олинган биоптатнинг гистологик ҳолати.

Гистологик натижалар стеноз ривожланиш механизмини ўрганишда муҳим аҳамият касб этди: яллиғланиш натижасида шиллиқ қават шишиши ва

калинлашиши, фиброз туфайли пилорик ва дуоденал соҳаларда чандиқланиш ва деформация аниқланди.

Диссертациянинг **“Назорат гуруҳидаги пилородуоденал стеноз билан хаста беморларнинг ташхислаш даволаш натижалари”** деб номланган учинчи бобда 2010–2018-йилларда Тошкент давлат тиббиёт университети клиникаси торакоабдоминал жарроҳлик бўлимида ПДС ташхиси қўйилган 53 нафар беморнинг клиник, лаборатор ва инструментал кўрсаткичлари ўрганилди; ташхислаш ва даволаш ишлари таҳлил қилиниб, уларнинг самарадорлиги аниқлаб чиқилди.

Барча 53 нафар беморда ЭГДС асосий диагностик мезон сифатида қўлланилди. Эндоскопия стеноз даражаси, фиброз ўзгаришлар ва яра жараёнларини батафсил кўрсатди. Компенсация босқичида рефлюкс-гастрит ва қисман деформациялар, субкомпенсацияда пиёзчасимон қисм деформацияси ва ошқозонда овқат сақланиши, декомпенсацияда эса пилорик деформация ва ошқозон кенгайиши деярли барча беморларда кузатилди.

45 нафар беморда (84,9%) II–III даражали, 8 нафарида (15,1%) тўлиқ III даражали стеноз аниқланди. Бу кўрсаткичлар ПДСнинг кўпинча кеч ва оғир босқичларда аниқланишини кўрсатади. ЭГДС стеноз даражасини аниқлаш билан бирга консерватив ёки жарроҳлик даволаш тактикасини белгилашда ҳам ҳал қилувчи аҳамият касб этади (2-жадвал).

2- жадвал

ПДС) билан оғриган беморларнинг клиник босқичлари ва уларга нисбатан қўлланилган даволаш тактикаси

№	Назорат гуруҳидаги беморлар	ТВ+антрум эктомия	Билрот бўйича резекция	2 Баллон дилатация	ГЭА
1	Компенсация	6 (11,3%)	2 (3,8%)	-	-
2	Субкомпенсация	-	19 (35,8%)	-	-
3	Декомпенсация	-	2 (3,8%)	4 (7,6%)	20 (37,7%)
	Жами:	6 (11,3%)	23 (43,4%)	4 (7,6%)	20 (37,7%)

“Пилородуоденал стеноз мавжуд бўлган беморларда касалликни ташхислаш ва даволаш усуллариини такомиллаштириш” деб номланган тўртинчи бобда ПДС соҳасини эндоскопик, МСКТ ва гистологик усуллар орқали баҳолаш ҳамда ЭБД ва жарроҳлик амалиётларига кўрсатмалар ишлаб чиқиш бўйича натижалар баён этилган.

2019–2025-йилларда асосий гуруҳга киритилган 59 нафар беморда эндоскопия, МСКТ ва гистологик усуллар мажмуаси қўлланилди. Назорат гуруҳида анъанавий рентгенография ва контраст текширувлар 70% гача аниқлик кўрсатгани, аммо касаллик кўп ҳолларда кеч босқичларда аниқланганлиги қайд этилди. Шу боис асосий гуруҳда кенгайтирилган диагностик ёндашув жорий қилинди.

Эндоскопия стеноз даражаси, торалиш узунлиги ва чандиқли деформацияни; МСКТ тўқима зичлиги ва фиброз чуқурлигини; гистологик

таҳлил эса яллиғланиш даражаси, фибробластлар кўпайиши ва қатлам ўзгаришларини аниқлашда ҳал қилувчи аҳамият касб этди.

Панцирев классификацияси бўйича ПДС даражалари: 1-даража — 7 (11,9%), 2-даража — 23 (39,0%), 3-даража — 29 (49,1%) бемор (5-жадвал). Беморларнинг ярмидан кўпида стеноз оғир босқичга ўтиб бўлганлиги ПДСнинг асосан кеч аниқланишини тасдиқлайди.

3- жадвал

ПДС даражалари бўйича беморларнинг тақсимланиши (n=59)

ПДС даражалари	Беморлар сони	Улуши (%)
1-даража (компенсация)	7	11,9
2-даража (субкомпенсация)	23	39,0
3-даража (декомпенсация)	29	49,1
Жами	59	100

Бу тақсимотдан кўриниб турибдики, беморларнинг ярмидан кўпи ПДСнинг оғир, яъни декомпенсация босқичида мурожаат қилган. Бу эса клиник амалиётда эрта ташхислаш усуллари янада кенг жорий этиш зарурлигини кўрсатади.

Декомпенсация босқичидаги 29 (49,1%) бемор эндоскоп пилорик соҳани ўта олмади. Ошқозон ҳажми кескин катталашиб, мушаклар атрофияга учраган, перистальтика йўқолган, ҳатто 1,5–2,5 литр ҳазм бўлмаган овқат массаси аниқланган. Бу босқичда чандикли деформациялар тўлиқ устунлик қилди. Бу тоифадаги беморлар бир неча кун овқат емасдан эндоскопия қилинишига қарамасдан, текширув мобайнида жуда кўп миқдорда (1.5-2.5 литр) ҳазм бўлмаган қўланса ҳидли ошқозон сақланмаси аниқланади (6-жадвал).

4- жадвал

Асосий гуруҳ беморларида эндоскопик топилмалар

Босқичи	Торайиш даражаси	Канал дм	Ошқозон перистальтикаси	Мушак ҳолати	Бемор сони	%
Компенсация	Эндоскоп бемалол ўтади	8–12 mm	Нормада / бироз сусайган	Ўзгаришсиз	7	11,9
Субкомпенсация	Қийинчилик билан ўтади	5–8 mm	Сусайган	Гипертрофия	23	39,0
Декомпенсация	Умуман ўтмайди	<5 mm	Атония / йўқ	Гипо-атрофия	29	49,1
Жами:					59	100

Декомпенсация босқичи устунлиги (49,1%) беморларнинг асосан кеч босқичда мурожаат қилганини ва кенгайтирилган текширувлар муҳимлигини тасдиқлайди.

МСКТ 39 беморда қўлланилиб, НУ қийматлари ва ПДС босқичлари ўртасида изчил боғлиқлик аниқланди: компенсация ~50–60 НУ, субкомпенсация ~60–70 НУ, декомпенсация ≥90 НУ. Бу кўрсаткичлар гистологик ва эндоскопик топилмалар билан мос келди. НУ ўлчови фиброз даражасини акс эттириб, даволаш тактикасини (консерватив/ЭБД, стентлаш ёки жарроҳлик) белгилашда ёрдамчи параметр сифатида ишлатилиши мумкин.

Субкомпенсация шаклидаги ярали ПДСда ASA ва ESPEN бўйича паст хавф гуруҳига кирувчи беморда ЭБД самарали бўлиб, овқат ҳазм қилиш тикланди ва ҳаёт сифати ошди (6–7-расмлар).



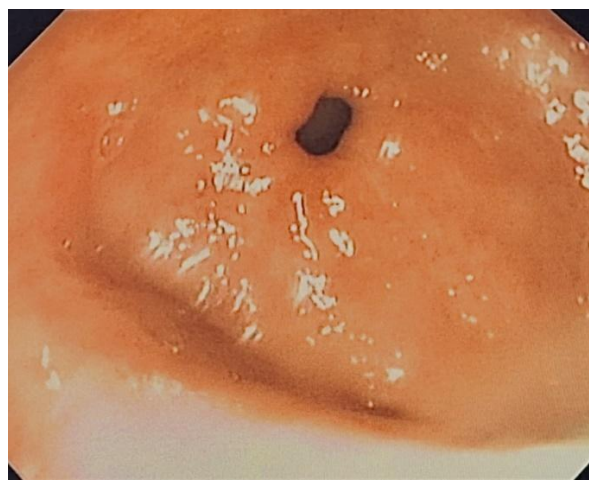
6-расм. ПДС компенсация босқичи. Ошқозоннинг шакли ва ҳажми физиологик кўринишда.



7-расм. ПДС компенсация босқичи. Пилорик каналнинг диаметри 1.2-0.8 sm гача торайиши кўринади.



8-расм. ПДС субкомпенсация босқичида ошқозон шакли физиологик, бироқ ҳажми катталашган.



9-расм. ПДС субкомпенсация босқичида пилорик каналнинг 0.8-0.5 sm гача торийиши.

8-9-расмларда пилородуоденал стенознинг субкомпенсация босқичида эндоскопик диагностиканинг ташхисий аҳамиятини аниқ кўрсатади. Ушбу босқичда морфологик ўзгаришлар жараёни аллақачон фиброз–чандиқли шаклга ўтганини тасдиқлайди ва келгусида беморга минимал инвазив усуллар ёки жарроҳлик муолажаларни танлаш зарурлигини асослайди.

23 (39%) нафар беморда ПДСнинг субкомпенсация босқичи аниқланди: пилородуоденал канал яққол торайган, торайиш асосан ярали-чандиқли жараён ҳисобига кузатилади.

29 (49,1%) нафар беморда декомпенсация босқичи аниқланди: пилородуоденал канал кескин торайган, эндоскоп ўта олмайди. Ошқозон деворлари юпқалашган, мушаклар гипо- ва атрофияга учраган, перистальтика йўқолган; бир неча кун овқат емасдан ўтказилган эндоскопияда ҳам 1,5–2,5

литр ҳазм бўлмаган қўланса ҳидли ошқозон сақланмаси аниқланган. Бу босқичда чандикли деформациялар тўлиқ устунлик қилди (10–11-расмлар).

МСКТ пилорик соҳа зичлигини ва стеноз ривожланиш даражасини аниқлашда энг самарали усуллардан бири ҳисобланади. Ушбу гуруҳда 39 (66,1%) нафар беморга МСКТ ўтказилди. Беморлар ПДС даражасига қараб уч гуруҳга бўлиниб, қуйидаги НУ диапазонлари аниқланди: компенсация — 50–60 НУ (5 бемор); субкомпенсация — 60–80 НУ (23 бемор); декомпенсация — ≥ 80 НУ (11 бемор). Зичлик ўзгаришлари стенозни таснифлаш ва даволаш стратегиясини белгилашда муҳим рол ўйнайди.

Биопсия натижалари касалликнинг ҳар бир босқичида шиллик, шиллик ости ва мушак қаватларида сезиларли гистологик ўзгаришларни кўрсатди.



10-расм. ПДС декомпенсация босқичи. Ошқозон шакли ва ҳажми катталашган, гастроптоз, перистальтика йўқ, атония, 24 соатдан сўнг овқат қолдиқлари сақланган.



11-расм. ПДС декомпенсация босқичи. Пилорик канал ёпиқ, озуқа эвакуацияси кузатилмайди, пилорик соҳа қаттиқлашган.

5-жадвал

МСКТ орқали ўлчанган зичлик бўйича беморларнинг тақсимланиши

ПДС босқичи	НУ диапазони	n (МСКТ гуруҳ)	% (МСКТ гуруҳ, n=39)	n (бутун когорт, n=59)	% (бутун когорт)
Компенсация	50–60 НУ	5	12.8%	5	8.5%
Субкомпенсация	60–80 НУ	23	59.0%	23	39.0%
Декомпенсация	≥ 80 НУ	11	28.2%	11	18.6%
Жами		39	100%	39	66.1%

Компенсация босқичида (7 бемор) шиллик қаватда енгил яллиғланиш, фибробластлар сони $1000\text{--}1500/\text{mm}^2$ аниқланди. 6 нафар (85,7%) беморда патологик жараёнлар жиддий бўлмаган, тўқималар эластиклиги сақланган. Субкомпенсация босқичида (23 бемор) фибробластлар сони $2000\text{--}2500/\text{mm}^2$

(шиллик қават), 2500–3000/mm² (шиллик ости қават) га ошди; мушак қавати қалинлиги 5–6 mm га етди. 15 (65,2%) беморда фиброз ва қисқариш қобилятининг ёмонлашгани тасдиқланди. Декомпенсация босқичида (29 бемор) шиллик қават тўлиқ фиброزلаниб, қалинлиги 0,1–0,2 mm гача камайди, фибробластлар сони 4000/mm² дан ошди. Мушак қавати тўлиқ фиброз тўқима билан алмашиб, қалинлиги 6–7 mm га етди, қисқариш қобиляти деярли тўхтади.

6- жадвал

ПДС мавжуд беморларда баллон дилатация ўтказиш самарасини башоратлаш шкаласи мезонлари (2-шкала)

№	Мезонлар	Натижа	Натижа	Натижа
1	H.pylori	Манфий – 0 балл	Мусбат – 2 балл	Мусбат – 2 балл
2	Анамнезида яра касаллиги ва бошқа асоратлар мавжудлиги	Йўқ– 0 балл	Қон кетиш– 1 балл	Перфорация – 2 балл
3	Бошқа улсероген омиллар	Йўқ– 0 балл	Битта омил – 1 балл	Бир нечта омиллар– 2 балл
4	Ошқозон тонуси	Тонус мавжуд, ошқозон ҳажми кенгаймаган, перистальтикаси ҳар 1 дақ. 3 марта – 0 балл	Перистальтика сустлашган, ўлчами катталашмаган – 1 балл	Перистальтика йўқ, атония, ошқозон ўлчами кескин катталашган – 2 балл
5	Фиброцит-лейкоцитар нисбат	Норма 20 гача – 0 балл	20-40 гача - 1 балл	40 < - 2 балл
	Жами:			0-10 балл

2–4 балл: қайта стенозланиш хавфи 6–12 ой ичида башоратланади; ЭБД вақтинчалик усул сифатида қўлланилади, ичак ёрилиши хавфи йўқ. 5–6 балл: қайта стенозланиш 2–6 ой ичида кутилади; радикал ва паллиатив амалиётларга доимий қарши кўрсатмалар мавжуд бўлганда ЭБД қайта қўлланиши мумкин, бироқ такрорий амалиёт ичак ёрилиши хавфини 50% гача оширади. 7 ва ундан юқори балл: стенозланиш 60 кунгача башоратланади, ЭБД самарасиз, ичак ёрилиши хавфи жуда баланд; бошқа турдаги амалиётларга ҳаётий кўрсатма пайдо бўлади. Ушбу йўналиш бўйича Ўзбекистон Республикаси Интеллектуал мулк агентлигидан гувоҳнома олинди.

Шкала мезонлари: 1) H. pylori — 34 (57,6%) нафар уреазали нафас тести, 12 (20,3%) биоптат, 7 (11,9%) қон орқали текширилди; 25 (42,4%) НР+, 28 (57,6%) НР– аниқланди. 2) Яра касаллигининг бошқа асоратлари (қон кетиши, перфорация) балл сонини оширади. 3) Улцероген омиллар асоратлар хавфини кучайтиради. 4) Ошқозон тонуси: компенсацияда кучли, субкомпенсацияда пасайган, декомпенсацияда атония ва гипотония ҳолат кузатилади. 5) Фиброцит-

лейкоцитар нисбат: 20 гача — 1-даражали ПДС, 20–40 — 2-даражали, 40 дан юқори — 3-даражали чандикли ПДС.

Натижалар: 12 нафар беморга (2 балл) ЭБД бажарилди, 12–24 ой ичида радикал амалиёт ўтказилди; 14 нафар беморга (4 баллгача) ЭБД, сўнг 6–12 ой ичида радикал амалиёт бажарилди; 18 нафар беморга (5–6 балл) фақат ҳаётий кўрсатмалар бўйича бир марта ЭБД қўлланилди; 15 нафар беморга (7+ балл) паллиатив ва радикал амалиётлар ўтказилди. Компенсация босқичидаги 7 нафар бемордан 5 нафарига Билрот II усули бўйича ошқозон резекцияси, 2 нафарига антрумэктомия ва ствол ваготомияси бажарилди.

“Асосий ва назорат гуруҳидаги пилородуоденал стеноз билан хаста беморларни ташхислаш ва даволаш натижаларини қиёсий таҳлили” номли бешинчи бобда асосий ва назорат гуруҳларида диагностик самарадорлик, муддатли натижалар ва клиник аҳамияти қиёсий таҳлил қилинган.

Назорат гуруҳида 53 нафар беморга рентген контраст текшируви ва эндоскопия асосида ташхис қўйилди. Рентгенография фиброз ўзгаришлар ва яллиғланиш жараёнларини аниқлаш имконини бермади, натижада 16 та ҳолатда (30,2%) диагностик хатолар кузатилди. Асосий гуруҳда компенсация босқичидаги 7 (8,0%) бемордан 5 нафарига (71,5%) Билрот II усули бўйича ошқозон резекцияси, 2 нафарига (28,5%) антрумэктомия ва ствол ваготомияси бажарилди. Субкомпенсация босқичидаги 23 (39,0%) бемордан 3 нафарига (13,0%) 10–14 кун назоэнтерал зонд ўрнатилди; 17 нафарига (74,0%) бевосита ошқозон резекцияси; 3 нафарига (13,0%) ЭБД бажарилди ва кейинги 24 ой ичида радикал амалиёт қўлланилди — бу даврда қайта стенозланиш кузатилмади. Декомпенсация босқичидаги 29 (49,2%) беморга ЭБД кўрсатмаларга мувофиқ бажарилди. 3 (10,3%) беморда ЭБД самара бермади — уларга паллиатив ГЕА амалиёти ўтказилди. Қолган 26 (89,7%) беморга ЭБД қўлланилди ва 3–18 ой ичида радикал ошқозон резекцияси бажарилди.

Асоратлар таҳлили: назорат гуруҳида 17 та (32,1%), асосий гуруҳда 10 та (16,9%) асорат қайд этилди ($\chi^2=2,714$, $p<0,10$) — асосий гуруҳда асоратлар 1,9 марта паст. Кеч босқичидаги асоратлар: назорат гуруҳида 7 та (13,2%), асосий гуруҳда 3 та (5,1%). Постоператив ўлим: назорат гуруҳида 3 та ҳолат (5,7%), асосий гуруҳда 1 та ҳолат (1,7%); мутлақ хавф камайиши $ARR=4,0\%$ (6-жадвал). Миқдорий кўрсаткичлар учун Welch t-Student мезони қўлланди.

Бир хил жарроҳлик усули қўлланган беморларда даволаш муддати гуруҳлар кесимида фарқ қилмади (барча субгруппалар учун $p>0,05$), яъни даволаш давомийлиги операция тури билан белгиланади. Энг муҳим топилма — асосий гуруҳда эндоскопик дилатация улуши 57,6% га етиб, назорат гуруҳидаги 7,5% га нисбатан ишончли фарқни кўрсатди ($\chi^2=29,042$, $p<0,001$). Ўртача даволаш кун: назорат гуруҳида 7,56 кун, асосий гуруҳида 6,64 кун (12,2% қисқариш); амалиёт давомийлиги: 159,2 дақиқадан 94,6 дақиқага тушди (40,6% қисқариш). Жами асоратлар: назорат гуруҳида 32,1% (17/53), асосий гуруҳида 16,9% (10/59) — $\chi^2=2,714$, $p<0,10$; асосий гуруҳда 1,9 марта паст. Ўлим кўрсаткичи: назорат гуруҳида 5,7% (3/53), асосий гуруҳида 1,7% (1/59); $ARR=4,0\%$.

Иккала гуруҳдаги беморларнинг даволаш натижалари солиштирма таҳлили

Кўрсаткичлар	Назорат гуруҳи (n=53)				Асосий гуруҳи (n=59)			
	Антрум-эктомия n=6	Ошқозон резекция n=23	ГЭА n=20	ЭБД n=4	ТВ+ Антрум-эктомия n=2	Ошқозон резекция n=20	ГЭА n=3	ЭБД n=34
Эрта босқичдаги специфик асоратлар	1 (1,9±1,3%)	2 (3,8±1,8%)	2 (3,8±1,8%)	1 (1,9±1,3%)	1 (1,7±1,2%)	3 (5,1±2,1%)	–	1 (1,7±1,2%)
Эрта босқичдаги носпецифик асорат	1 (1,9±1,3%)	1 (1,9±1,3%)	1 (1,9±1,3%)	–	–	1 (1,7±1,2%)	1 (1,7±1,2%)	–
Кеч босқичдаги асоратлар	2 (3,8±1,8%)	3 (5,7±2,2%)	2 (3,8±1,8%)	–	–	1 (1,7±1,2%)	2 (3,4±1,7%)	–
Умумий асорат	16 (30,2±4,3%)							
Ўлим	–	1 (1,9±1,3%)	1 (1,9±1,3%)	1 (1,9±1,3%)	–	1 (1,7±1,2%)	–	–
Умумий ўлим	3 (5,7±2,2%)							
Ётоқ кунлари	8,5±1,8	9,5±0,8	7,2±0,5	5,5±0,6	6,5±0,7	7,1±0,6	6,3±0,5	3,4±0,5
Амалиёт давомийлиги	169,0±15,5	182,3±10,7	95,2±8,3	18,5±5,2	167,3±12,7	155,2±11,5	83,5±7,4	16,9±4,5

ХУЛОСАЛАР

1. Ярали пилородуоденал стенозли беморларни анъанавий усулда даволаш натижаларини ўрганиш шуни кўрсатдики, назорат гуруҳида ($n=53$) асоратларнинг умумий сони 16 та (30,2%), релапаротомиялар 3 та (5,7%), ўлим ҳолатлари 3 та (5,7%)ни ташкил этган, эндоскопик баллонли дилатациядан кейинги рестеноз частотаси эса 50%га етган. Қониқарсиз натижаларнинг асосий сабаблари стеноз оғирлик даражасининг етарлича баҳоланмаганлиги, даволаш усулининг нотўғри танланганлиги ва очик жарроҳлик аралашувларининг юқори инвазивлиги эканлиги аниқланди.

2. Ярали пилородуоденал стеноз соҳасидаги морфологик ўзгаришларни ўрганиш жараёнида касаллик босқичига боғлиқ равишда фибробластлар сонининг прогрессив ортиб бориши аниқланди: компенсация босқичида 1000–1500/мм², субкомпенсация босқичида 2000–3000/мм², декомпенсация босқичида эса 3000–4000+/мм². Шунингдек, мультиспирал компьютер томография маълумотларига кўра тўқималар зичлиги кўрсаткичлари (НУ) билан фибробластлар сони ўртасида барқарор ўзаро боғлиқлик аниқланди: компенсация босқичида НУ 50–60, субкомпенсацияда НУ 60–80, декомпенсацияда НУ ≥ 80 . Бу эса шикастланиш даражасини ноинвазив морфологик баҳолаш имконини берди.

3. Пилородуоденал стенозли беморларни ташхислаш ва даволаш алгоритми касалликнинг клиник ва гистологик хусусиятлари, ASA шкаласи бўйича операцион-анестезиологик хавфни баҳолаш ҳамда ишлаб чиқилган прогностик шкала натижалари асосида такомиллаштирилди. Мазкур алгоритмни амалиётга жорий этиш операциядан кейинги асоратлар частотасини 30,2%дан 16,9%га, ўлим кўрсаткичини эса 5,7%дан 1,7%гача камайтириш имконини берди.

4. Пилородуоденал стеноз соҳасини баллонли дилатация қилиш вақтида перфорация ривожланиш хавфини ва операциядан кейинги рестеноз хавфини баҳолаш учун кўп мезонли прогностик шкала ишлаб чиқилди. Мазкур шкаланинг клиник амалиётга жорий этилиши рестеноз частотасини 50%дан 12%га, перфорация хавфини эса 22%дан 1,7%гача камайтириш имконини берди.

5. Таклиф этилган даволаш чора-тадбирлари мажмуасининг клиник самарадорлиги баҳоланди ва юқори операцион хавфга эга беморларда анъанавий ёндашув билан қиёсий таҳлил ўтказилди. Асосий гуруҳда ($n=59$) эндоскопик баллонли дилатация ва лапароскопик резекцияни қўллаш асоратларнинг умумий сонини 8 тагача (13,6%), ўлим кўрсаткичини 1 тагача (1,7%) камайтириш, стационарда ётишнинг ўртача давомийлигини 7,56 кундан 6,64 кунгача қисқартириш ва лапароскопик резекция давомийлигини 85 дақиқагача камайтириш имконини берди. Бунда лапароскопик аралашувлардан кейинги асоратлар частотаси 0%ни ташкил этди. Олинган натижалар такомиллаштирилган ёндашувнинг анъанавий очик жарроҳлик усулига нисбатан клиник жиҳатдан устунлигини ишончли равишда тасдиқлайди.

**СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ НАУЧНЫЙ СОВЕТ ПРИ
ТАШКЕНТСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ
УНИВЕРСИТЕТЕ DSc.06/2025.27.12.Ти6.01.07**

**ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

КУШИЕВ ЖАХОНГИР ХАБИБЖОН УГЛЫ

**ВОЗМОЖНОСТИ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ В
ЛЕЧЕНИИ ЯЗВЕННОГО ПИЛОРОДУОДЕНАЛЬНОГО СТЕНОЗА**

14.00.27 – Хирургия

**АВТОРЕФЕРАТ
ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЁНОЙ СТЕПЕНИ ДОКТОРА
ФИЛОСОФИИ (PhD) ПО МЕДИЦИНСКИМ НАУКАМ**

Ташкент – 2026

Тема диссертации доктора философии (PhD) по медицинским наукам зарегистрирована Высшей аттестационной комиссией при Академии наук Республики Узбекистан за B2023.4.PhD/Tib4136.

Диссертация выполнена в Ташкентском государственном медицинском университете.

Автореферат диссертации размещен на трех (узбекском, русском, английском (резюме)) языках на веб-странице Научного совета (www.tashmeduni.uz) и информационно-образовательном портале «ZiyoNet» (www.ziynet.uz).

Научный руководитель:

Хакимов Мурод Шавкатович,
доктор медицинских наук, профессор.

Официальные оппоненты:

Буриев Илья Михайлович
Заслуженный врач РФ, Лауреат премии
Правительства РФ, доктор медицинских
наук, профессор;

Баймаков Сайфиддин Рисбаевич
доктор медицинских наук, профессор;

Ведущая организация:

**Бухарский государственный медицинский
институт**

Защита диссертации состоится «__» _____ 2026 г. в ____ часов на заседании Научного совета DSc.06/2025.27.12.Tib.01.07 по присуждению учёных степеней при Ташкентском государственном медицинском университете. (Адрес: 100109, г. Ташкент, Алмазарский район, ул. Фараби, дом 2. Тел.: (+99871) 150-78-28, e-mail: info@tashmeduni.uz).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Ташкентском государственном медицинском университете (зарегистрирована за № _____). (Адрес: 100109, г. Ташкент, Алмазарский район, ул. Фараби, дом 2. Тел.: (+99871) 214-82-90).

Автореферат диссертации разослан «__» _____ 2026 года.

(реестр протокола рассылки № _____ от «__» _____ 2026 года).

У.С. Исмаилов

Председатель учёного совета по
присуждению учёной степени,
доктор медицинских наук, профессор.

А.А. Ирназаров

Учёный секретарь учёного совета по
присуждению учёной степени,
доктор медицинских наук, профессор.

К.Ж. Матмуротов

Председатель научного семинара при учёном
совете по присуждению учёной степени,
доктор медицинских наук, доцент.

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации на соискание ученой степени доктора философии (PhD) по медицинским наукам)

Актуальность и востребованность темы диссертации.

Пилородуоденальный стеноз представляет собой нарушение эвакуации пищи из желудка, возникающее вследствие органических изменений пилорического отдела или начального отдела двенадцатиперстной кишки при язвенной болезни двенадцатиперстной кишки. За последние несколько десятилетий наблюдается значительное снижение числа осложнённых форм язвенной болезни двенадцатиперстной кишки, что напрямую связано с успехами консервативной терапии и, как следствие, привело к уменьшению количества научных исследований и публикаций по данной проблеме. Вместе с тем, в структуре осложнённых форм язвенной болезни двенадцатиперстной кишки частота пилородуоденального стеноза возросла с 7% до 63%, составляя в среднем 10–20% среди заболеваний органов пищеварения.⁸ Доля стеноза в структуре летальности при осложнениях язвенной болезни двенадцатиперстной кишки в 1,5–2 раза превышает аналогичный показатель при хирургическом лечении неосложнённых форм заболевания. По данным большинства авторов, в настоящее время преобладают субкомпенсированная и декомпенсированная стадии стеноза как осложнения язвенной болезни, при этом декомпенсированная стадия является прямым показанием к хирургическому лечению и одним из основных факторов, приводящих к летальному исходу. Частота данного осложнения среди других осложнений язвенной болезни, требующих хирургического лечения, составляет 5–15%, что в 1,5–2 раза выше по сравнению с другими осложнениями. При наличии сопутствующих и хронических соматических заболеваний стеноз нередко сочетается с другими осложнениями язвенной болезни, что наблюдается в 3,3–30% случаев. В таких ситуациях показатели послеоперационной летальности достигают 35%, а у пациентов пожилого и старческого возраста — 56–60%.⁹

Если язвенная болезнь осложнена перфорацией или кровотечением, возможно выполнение операции, не требующей резекции желудка, гастродуоденостомии или пилоропластики. В то же время у больных с пилородуоденальным стенозом основной целью хирургического вмешательства является восстановление эвакуаторной функции желудка. Наряду с этим одной из важнейших задач операций, выполняемых по поводу стеноза язвенной этиологии, помимо восстановления эвакуаторной функции желудка, является обеспечение его наилучшего функционального состояния, что служит ключом к достижению отличных отдалённых результатов.¹⁰

⁸ Чернооков А.И. и др. Выбор способа операции при осложнённых гигантских пилородуоденальных язвах // Вестник хирургической гастроэнтерологии. – 2018.

⁹ Антонов О.Н. Лечебно-диагностическая тактика при сочетанных осложнениях язвенной болезни: Автореф. Дисс... докт. мед. наук. – Москва – 2015 – 47 стр..

¹⁰ Бебуришвили А.Г., Федоров А.В., Сажин В.П., Панин С.И., Зюбина Е.Н. Хирургическое лечение язвенного пилородуоденального стеноза // Хирургия. Журнал им. Н.В. Пирогова. – 2019. – С.4. – №2. – С. 31–35.

Систематический обзор, включающий 20 рандомизированных клинических исследований, проведённых в период с 1968 по 2019 годы и охвативших в общей сложности 1794 пациента, показал целесообразность выполнения только стволовой ваготомии в сочетании с операцией гастроэнтероанастомоза или модифицированной органосохраняющей антрумэктомией. Лечение декомпенсированных форм стеноза по методикам Roux или Бильрот в рамках доказательной медицины не изучено, а целенаправленных научных исследований в данном направлении не выявлено. Изучение функционального состояния двенадцатиперстной кишки после различных видов операций, выполняемых по поводу осложнённой язвенной болезни, по-прежнему остаётся предметом дискуссий.^{11 12}

В рамках масштабных реформ, проводимых в нашей стране по развитию системы здравоохранения, особое внимание уделяется ранней диагностике хирургических заболеваний, применению комплексных методов лечения, снижению частоты осложнений и их профилактике. Эти меры основаны на цели 56, предусмотренной в четвёртом разделе семи приоритетных направлений Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022–2026 годы. В рамках данной цели определены важные задачи, в том числе реализация Комплексной программы по охране здоровья населения, повышению квалификации медицинских работников и развитию системы здравоохранения на 2022–2023 годы. В настоящее время в соответствии с данной стратегией достигаются значительные успехи в области абдоминальной хирургии. В частности, широко внедряются малоинвазивные хирургические технологии, робот-ассистированные операции и современные методы диагностики. Эти методы не только повышают эффективность лечения и ускоряют процесс выздоровления пациентов, но и позволяют значительно снизить риск развития осложнений.¹³

Данное диссертационное исследование в определённой степени способствует реализации задач, предусмотренных Указом Президента Республики Узбекистан № ПФ-5590 от 17 декабря 2018 года «О комплексных мерах по коренному совершенствованию системы здравоохранения Республики Узбекистан», Постановлением Президента Республики Узбекистан № ПП-5254 от 4 октября 2021 года «О мерах по трансформации хирургической службы, повышению качества хирургических вмешательств и расширению их масштабов в регионах», а также Постановлением Президента Республики Узбекистан № ПП-4891 от 12 ноября 2020 года «О дополнительных мерах по обеспечению общественного здоровья путём дальнейшего повышения эффективности профилактической медицины» и другими нормативно-правовыми актами, принятыми в данной сфере. В

¹¹ Столярчук Е.В., Антонов А.Н., Антонов О.Н., Соколов Р.А., Белых Е.Н., Канадашвили О.В., // Осложнение язвы двенадцатиперстной кишки субкомпенсированным стенозом и формированием дуодено-холедохеального свища - Московский Хирургический Журнал / 2 (66) 2019.

¹² Богомолов Н.И., Дученко Б.Ф., Томских Н.Н. Постгастрорезекционные синдромы // Вестник хирургической гастроэнтерологии. – 2006. – №1. – С. 30.

¹³ Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги ПФ-60-сон «2022-2026 йилларда Янги Ўзбекистонни ривожлантириш стратегияси тўғрисида» ги Фармони.

указанных документах подчёркивается необходимость проведения научно-исследовательских работ, обеспечивающих высокий и современный уровень оказания медицинской помощи населению. В настоящее время реализация данных решений способствует совершенствованию и внедрению новых высокотехнологичных методов лечения в области абдоминальной хирургии.¹⁴

Кроме того, исследования по данной тематике проводились такими крупными научными и практическими медицинскими учреждениями, как Ташкентский государственный медицинский университет, Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр имени академика В. Вахидова и Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи. Исследования, выполненные этими учреждениями, внесли значительный вклад в изучение и внедрение в клиническую практику современных хирургических методов.

Результаты научных изысканий данных учреждений занимают важное место в мировой медицине и имеют большое значение для разработки современных подходов к успешному лечению сложных хирургических случаев, связанных с пилородуоденальным стенозом. Это ещё раз подтверждает актуальность научных исследований в данном направлении.

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

Степень изученности проблемы. В мировом масштабе Hamdani R. (Тунис, Mohamed Tahar Maamouri Hospital, Nabeul) в 2015 году представил результаты ретроспективного исследования, проведённого в 1999–2009 годах на основе данных 45 пациентов, в котором рекомендовал эндоскопическую баллонную дилатацию в сочетании с эрадикацией *H. pylori* как эффективный метод лечения обструкции выходного отдела желудка при язвенной болезни; непосредственный успех лечения составил 95,5%, а клиническая ремиссия наблюдалась у 84,4% пациентов. В Японии Японское гастроэнтерологическое общество (JSGE) в 2014–2015 годах обновило клинические рекомендации по язвенной болезни, основанные на принципах доказательной медицины, рекомендовав эндоскопическую баллонную дилатацию в качестве метода первой линии при лечении язвенного стеноза. Minata M.K., Bernardo W.M., Rocha R.S., Morita F.H., Aquino J.C., Sakai P., De Moura E.G. (Медицинская школа Сан-Паулу, Бразилия) в 2016 году опубликовали в журнале *Endoscopy International Open* систематический обзор, посвящённый сравнительному анализу стентирования и хирургических вмешательств при лечении обструкции выходного отдела желудка. Benchaya J., Chen Y., Martel M., Barkun A.N., Wyse J., Ferri L., Miller C.S. (Университет Макгилла, Монреаль, Канада) в 2022 году опубликовали систематический обзор и метаанализ, в котором

¹⁴ Ўзбекистон Республикасини 2017-2021 йилларда ривожлантириш бўйича бешта устувор йўналиш бўйича Ҳаракатлар стратегиясининг 5-устуни: Ижтимоий соҳани ривожлантириш - таълим, соғлиқни сақлаш ва ижтимоий ҳимояни такомиллаштириш.

сравнили эндоскопическую ультразвуково-навигационную гастроеюностомию с хирургической гастроеюностомией и энтеральным стентированием. Zeyara A., Scarfone L., Jeremiasen M., Falkenback D., Andersson B., Tingstedt B., Johansson J. (Лундский университет и Университетская больница Сcone, Швеция) в 2026 году опубликовали в журнале *BMC Gastroenterology* результаты ретроспективного исследования с участием 58 пациентов, доказав, что эндоскопическая баллонная дилатация была успешной у 86,2% больных, а при отсутствии эффекта после более чем пяти сеансов дилатации необходимо переходить к хирургическому лечению. Abdallah S., Dabas M.M., Morcos R.K., Rehman A., Shehryar A. и соавт. (Кувейт, Иордания, Египет, Саудовская Аравия, Пакистан, США, Бангладеш) в 2024 году опубликовали в журнале *Cureus* систематический обзор, основанный на клинических исследованиях 2014–2024 годов, охвативших 540 пациентов, в котором были сравнены эндоскопические и открытые хирургические методы лечения обструкции выходного отдела желудка.

Среди государств СНГ российские хирурги в 2012 году в материалах конференции «Российская эндоскопия» на основании десятилетнего опыта обсудили новые подходы к лечению пилоробульбарного стеноза при язвенном поражении пилорoduodenальной зоны на фоне внедрения эффективной медикаментозной терапии; было установлено, что адекватная предоперационная подготовка позволяет снизить летальность до 3,9–5%. Горбунов В.Н., Чернооков А.И., Столярчук Е.В. (Россия) в 2015 году опубликовали результаты применения экономной резекции желудка в сочетании с комбинированной ваготомией при хирургическом лечении осложнённых язв пилорического отдела. Панцырев Ю.М. в книге «Клиническая хирургия: национальное руководство» (ГЭОТАР-Медиа, 2008; обновлённое издание 2017 года) подробно изложил классификацию язвенного пилорoduodenального стеноза и принципы его хирургического лечения; данный источник остаётся одним из основных методических руководств для стран СНГ.

Учёные Узбекистана, работающие в области хирургии (Каримов Ш.И., Хакимов М.Ш., 2020; Беркинов У.Б., 2020; Рустамов Э.А., Зейналов Н.Ж., 2019), изучали вопросы диагностики и лечения пилорoduodenальных язв и пилорoduodenального стеноза, а также исследовали применение селективной проксимальной ваготомии при осложнениях дуоденальной язвы. Их работы внесли значительный вклад во внедрение современных хирургических методов в клиническую практику. Эти исследования имеют важное значение для мировой медицины, способствуют разработке новых подходов к лечению сложных клинических состояний и подтверждают научную актуальность данной проблемы. Кроме того, исследователи Бухарского государственного медицинского института в 2026 году опубликовали материалы конференции, посвящённые проблеме недостаточной эффективности стандартной эрадикационной терапии *H. pylori* у женщин в постменопаузальном периоде, характеризующейся частым получением неудовлетворительных результатов,

короткой продолжительностью ремиссии и недостаточным улучшением качества жизни.

На территории Республики Узбекистан применение и эффективность эндоскопических методов лечения пилородуоденального стеноза изучены недостаточно, а имеющиеся исследования преимущественно основаны на традиционных подходах. В связи с этим существует необходимость внедрения малоинвазивных методов лечения. Современные подходы к диагностике и лечению пилородуоденального стеноза, в частности эндоскопическая баллонная дилатация и стентирование, имеют важное значение для повышения безопасности пациентов. Несмотря на подтверждённую в современной литературе эффективность данных методов, вопросы их полноценного внедрения в клиническую практику остаются недостаточно изученными.

Связь исследования с планами научно-исследовательских работ высшего образовательного учреждения, в котором выполнена диссертация. Диссертационное исследование выполнено в рамках основной научно-исследовательской темы Ташкентского государственного медицинского университета № 01.01500510, шифр 003: «Совершенствование лечения нарушений проходимости верхних отделов пищеварительного тракта с использованием малоинвазивных методов».

Цель исследования улучшение результатов лечения больных с язвенным пилородуоденальным стенозом путём дифференцированного подхода к выбору метода лечения.

Задачи исследования:

изучить результаты традиционного лечения больных язвенным пилородуоденальным стенозом и определить основные причины неудовлетворительных исходов лечения;

изучить морфологические особенности язвенной зоны при пилородуоденальном стенозе;

усовершенствовать алгоритм лечения больных пилородуоденальным стенозом с учётом клинической и гистологической картины заболевания, степени операционно-анестезиологического риска, а также заключения прогностической шкалы;

разработать способ прогнозирования риска перфорации и рестенозирования зоны пилородуоденального стеноза;

оценить клиническую эффективность предлагаемых лечебных мероприятий и провести их сравнительную оценку с традиционным подходом при лечении больных язвенным пилородуоденальным стенозом, относящихся к группе высокого операционного риска.

Объект исследования. Объектом данного исследования явились процессы диагностики и лечения больных с пилородуоденальным стенозом (ПДС). В качестве объекта исследования были отобраны 112 пациентов, проходивших стационарное лечение в многопрофильной клинике Ташкентского государственного медицинского университета в период 2015–2023 годов. В основную группу вошли 59 пациентов. В данной группе

применялись усовершенствованные методы диагностики и лечения пилородуоденального стеноза, включая эндоскопическую баллонную дилатацию (ЭБД) и лапароскопическую резекцию желудка. Контрольную группу составили 53 пациента, у которых диагностика и лечение проводились традиционными методами. Возраст пациентов варьировал от 18 до 85 лет (средний возраст — $46 \pm 5,7$ года); среди них мужчины составили 69,5%, женщины — 30,5%. В исследовании подробно изучались степени стеноза (компенсация, субкомпенсация, декомпенсация), а также гистологические и функциональные изменения при ПДС. В процессе диагностики и лечения использовались современные эндоскопические, радиологические и гистологические методы исследования, проводилась оценка эффективности лечения, частоты осложнений и сроков восстановления пациентов.

Предмет исследования. Предметом исследования явилась оценка эффективности методов диагностики и лечения пилородуоденального стеноза (ПДС). В работе изучалась эффективность современного метода эндоскопической баллонной дилатации (ЭБД) при лечении ПДС, его влияние на процесс эвакуации пищи из желудка, функциональное состояние пациентов и сроки их восстановления. Кроме того, проводилось сравнение эффективности и частоты осложнений традиционных методов диагностики и лечения с современными подходами. Были проанализированы результаты применения эндоскопических, радиологических и гистологических методов оценки в диагностике ПДС, изучены гистологические изменения пилорической зоны и усовершенствованы диагностические алгоритмы. В ходе исследования была разработана новая балльная шкала оценки пациентов, а также проанализированы критерии выбора лечебной тактики на её основе. Основным направлением исследования являлось определение влияния современных методов на клинические результаты лечения, профилактику осложнений и повышение качества жизни пациентов.

Методы исследования. В данном исследовании для оценки методов диагностики и лечения пилородуоденального стеноза (ПДС) был применён комплексный подход, включающий клинические методы обследования (оценка жалоб пациентов и общего состояния), эндоскопические методы (эзофагогастродуоденоскопия и эндоскопическая баллонная дилатация), радиологические методы (контрастная рентгенография и мультиспиральная компьютерная томография), лабораторные исследования (общий анализ крови, биохимические показатели, оценка водно-электролитного баланса и газового состава крови), статистический анализ (математическая и статистическая обработка данных, сравнение результатов между группами), а также разработку новой балльной шкалы и диагностических алгоритмов, проведение динамического наблюдения (до операции и после неё, а также оценка отдалённых результатов через 2 месяца, 6 месяцев и 1 год). Данные методы позволили всесторонне изучить различные подходы к диагностике и лечению ПДС, оценить их эффективность и разработать оптимальные лечебно-диагностические алгоритмы.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

изучена морфология стенозированного участка двенадцатиперстной кишки (фибробласты, недифференцированные эпителиальные клетки, кровеносные сосуды и объём межклеточного пространства) и доказано её значение при выборе тактики лечения пилородуоденального стеноза;

усовершенствована лечебная тактика при язвенном пилородуоденальном стенозе путём разработки прогностической шкалы оценки риска рестенозирования после баллонной дилатации;

разработана прогностическая шкала оценки риска перфорации язвенного пилородуоденального стеноза во время выполнения баллонной дилатации;

усовершенствован алгоритм лечения больных пилородуоденальным стенозом с учётом клинической и гистологической картины заболевания, степени операционно-анестезиологического риска, а также результатов прогностической шкалы.

Практические результаты исследования заключаются в следующем:

впервые в клиническую практику внедрён анализ морфологии стенозированного участка двенадцатиперстной кишки (фиброцитов, недифференцированных эпителиальных клеток, кровеносных сосудов и объёма межклеточного пространства);

впервые разработана прогностическая шкала оценки риска рестенозирования язвенного пилородуоденального стеноза после выполнения баллонной дилатации;

создана прогностическая шкала оценки риска перфорации язвенного пилородуоденального стеноза во время проведения баллонной дилатации;

на основе шкал прогнозирования перфорации и повторного стенозирования пилородуоденальной язвенной зоны разработан алгоритм выбора лечебной тактики.

Достоверность результатов исследования. Достоверность результатов данного исследования обеспечена тщательностью дизайна исследования и применением современных методов статистического анализа. Пациенты были распределены на основную и контрольную группы, при этом в каждой группе была обеспечена пропорциональная представленность больных различного возраста, пола и степени стеноза. Клинические, эндоскопические, радиологические и лабораторные данные собирались и анализировались в соответствии со стандартизированными протоколами. Статистическая обработка включала расчёт средних значений, стандартных отклонений, доверительных интервалов и проведение дисперсионного анализа, что позволило достоверно выявить различия между исследуемыми группами. Полученные результаты были подтверждены воспроизводимостью дизайна исследования и стандартизацией лечебно-диагностических алгоритмов.

Эффективность метода эндоскопической баллонной дилатации (ЭБД) оценивалась в сравнении с показателями контрольной группы, что обеспечило объективное подтверждение полученных данных. В ходе исследования результаты диагностических и лечебных мероприятий сопоставлялись с

данными международной научной литературы и оценивалась степень их соответствия. Наблюдаемые в процессе исследования динамические изменения и отдалённые результаты были дополнительно проанализированы, а на основании полученных данных разработаны практические рекомендации. Такой подход обеспечил достоверность результатов исследования и возможность их внедрения в клиническую практику.

Научная и практическая значимость результатов исследования.

Научная значимость исследования заключается в том, что полученные результаты позволили разработать новые диагностические алгоритмы и стратегии лечения пилородуоденального стеноза (ПДС). В частности, важным научным достижением стало углублённое изучение гистологических и функциональных особенностей пилородуоденального стеноза, внедрение новой балльной шкалы оценки данной патологии и алгоритма выбора лечебной тактики. Разработанные шкалы и алгоритмы позволяют врачам более точно дифференцировать различные степени ПДС и выбирать методы лечения с учётом индивидуальных особенностей пациентов. Проведено сравнение эффективности и безопасности эндоскопической баллонной дилатации (ЭБД) с традиционными хирургическими методами, результаты которого показали, что ЭБД обладает значительными преимуществами как малоинвазивный метод лечения, обеспечивающий меньшую травматичность и более короткий период реабилитации. Доказана эффективность данного метода в улучшении качества жизни пациентов, восстановлении эвакуации пищи из желудка в кишечник, нормализации водно-электролитного баланса и снижении частоты осложнений. Результаты исследования также позволили чётко определить различия между паллиативными и радикальными подходами к применению эндоскопических методов у пациентов с высоким операционным риском, что имеет важное значение для клинической практики.

Практическая значимость исследования состоит в разработке нового подхода к определению лечебной тактики в зависимости от степени стеноза и выраженности клинических проявлений заболевания. Данный подход был признан эффективным на основании наблюдения за пациентами основной и контрольной групп, что позволило научно обосновать полученные результаты. Результаты исследования способствуют стандартизации диагностики и лечения ПДС в отечественной клинической практике и создают важную практическую основу для повышения качества медицинской помощи в условиях Республики Узбекистан. Кроме того, результаты длительного наблюдения показали, что метод эндоскопической баллонной дилатации не только улучшает ближайшие клинические результаты, но и способствует снижению риска повторного развития стеноза. Настоящее исследование подтвердило клиническую значимость современных эндоскопических технологий наряду с традиционными подходами к лечению ПДС. Полученные результаты соответствуют передовому международному опыту лечения пилородуоденального стеноза и успешно адаптированы для применения в местной медицинской практике. Их внедрение позволило не только повысить эффективность лечения пилородуоденального стеноза, но и создать новые

возможности для оказания качественной медицинской помощи пациентам с данным заболеванием. Представленный подход стал важным шагом в развитии инновационных методов диагностики и лечения ПДС и способствует повышению эффективности системы здравоохранения.

Внедрение результатов исследования. На основании результатов исследований, проведённых с целью улучшения результатов лечения больных язвенным пилородуоденальным стенозом путём применения дифференцированного подхода к выбору метода лечения:

первое научное новшество: результаты изучения морфологии стенозированного участка двенадцатиперстной кишки (фибробластов, недифференцированных эпителиальных клеток, кровеносных сосудов и объёма межклеточного пространства), подтвердившие её значение при выборе тактики лечения пилородуоденального стеноза, а также предложения по разработке шкалы прогнозирования риска перфорации язвы во время баллонной дилатации язвенного пилородуоденального стеноза были включены в содержание методических рекомендаций «Значение эндоскопии в лечении язвенных пилородуоденальных стенозов». Данное предложение внедрено в практику на основании приказа № 71 от 28 августа 2025 года Ташкентской городской клинической больницы скорой медицинской помощи и приказа № 2387-10-146-ТБ/2025 от 28 августа 2025 года Янгиюльского районного медицинского объединения Ташкентской области. *Социальная эффективность:* морфометрическая оценка зоны пилородуоденального стеноза с использованием мультиспиральной компьютерной томографии и гистологических методов, а также применение шкалы прогнозирования риска перфорации позволяют снизить риск перфорации язвы у больных пилородуоденальным стенозом с 22% до 1,7%, а риск рестенозирования — с 50% до 12%. *Экономическая эффективность:* внедрение разработанной системы морфометрической оценки и прогностической шкалы в клиническую практику позволило снизить показатель летальности с 3,8% до 1,7%. Повышение диагностической точности и профилактика осложнений обеспечили существенное сокращение затрат на лечение. *Заключение:* разработанный новый метод оценки плотности по данным МСКТ (компенсация: 50–60 HU; субкомпенсация: 60–70 HU; декомпенсация: более 90 HU) и количества фибробластов при гистологическом исследовании (1000–4000/мм²) позволил повысить точность диагностики до 95% и снизить вероятность диагностических ошибок с 30% до 1,2%.

второе научное новшество: предложения по совершенствованию лечебной тактики путём разработки прогностической шкалы оценки риска рестенозирования язвенного пилородуоденального стеноза после баллонной дилатации были включены в содержание методических рекомендаций «Значение эндоскопии в лечении язвенных пилородуоденальных стенозов». Данное предложение внедрено в практику на основании приказа № 71 от 28 августа 2025 года Ташкентской городской клинической больницы скорой медицинской помощи и приказа № 2387-10-146-ТБ/2025 от 28 августа 2025 года Янгиюльского районного медицинского объединения Ташкентской

области. *Социальная эффективность*: применение шкалы прогнозирования риска стеноза после баллонной дилатации обеспечило снижение частоты рецидива стеноза у пациентов, перенесших эндоскопическую баллонную дилатацию (ЭБД), в 2–3 раза по сравнению с контрольной группой. Это способствовало значительному улучшению качества жизни пациентов и сокращению сроков их возвращения к полноценной социальной активности. *Экономическая эффективность*: стоимость однократной эндоскопической баллонной дилатации значительно ниже стоимости традиционного хирургического вмешательства и позволила сократить продолжительность пребывания пациента в стационаре с 7,5 до 5,7 суток. Появилась возможность снизить затраты на лечение в 2–3 раза у пациентов, которые вследствие осложнений пилородуоденального стеноза (обезвоживание, метаболические нарушения, повторные операции) ежегодно госпитализировались 3–4 раза. *Заключение*: у пациентов, которым была выполнена ЭБД, проходимость пищи восстановилась в 85–90% случаев, частота рвоты снизилась в 3–4 раза, а электролитный баланс стабилизировался в короткие сроки. Частота рецидива стеноза наблюдалась в 2–3 раза реже по сравнению с контрольной группой, а при возникновении рестеноза он успешно устранялся в короткие сроки с помощью повторных сеансов ЭБД.

третье научное новшество: предложения по разработке шкалы прогнозирования риска перфорации язвы во время баллонной дилатации язвенного пилородуоденального стеноза были включены в содержание методических рекомендаций «Значение эндоскопии в лечении язвенных пилородуоденальных стенозов». Данное предложение внедрено в практику на основании приказа № 71 от 28 августа 2025 года Ташкентской городской клинической больницы скорой медицинской помощи и приказа № 2387-10-146-ТБ/2025 от 28 августа 2025 года Янгиюльского районного медицинского объединения Ташкентской области. *Социальная эффективность*: создание возможности предварительного прогнозирования риска перфорации язвы во время эндоскопической баллонной дилатации (ЭБД) непосредственно способствует профилактике тяжёлых интраоперационных осложнений. Разработанная шкала позволяет на раннем этапе выявлять пациентов группы высокого риска и выбирать для них альтернативную лечебную тактику. Это не только обеспечивает сохранение жизни и здоровья пациента, но и существенно облегчает процесс принятия клинических решений хирургической бригадой. *Экономическая эффективность*: благодаря предупреждению перфорации во время баллонной дилатации снизилась потребность в экстренных хирургических вмешательствах. Значительно сокращены расходы, связанные с лечением осложнений перфорации, включая пребывание в отделении реанимации, проведение срочных операций и длительное послеоперационное лечение. В результате снижение риска перфорации с 22% до 1,7% позволило уменьшить финансовую нагрузку как на систему здравоохранения, так и на семьи пациентов. *Заключение*: применение разработанной шкалы прогнозирования риска перфорации в клинической практике позволило существенно повысить безопасность и эффективность

процедуры ЭБД. Использование шкалы для выбора оптимального диаметра баллона, индивидуального расчёта параметров давления и определения продолжительности дилатации способствовало снижению частоты интраоперационных осложнений и оптимизации лечебного процесса ($t \geq 2,0$; $p < 0,05$).

четвёртое научное новшество: предложения по совершенствованию алгоритма лечения больных пилородуоденальным стенозом с учётом клинической и гистологической картины заболевания, степени операционно-анестезиологического риска, а также заключения прогностической шкалы были включены в содержание методических рекомендаций «Значение эндоскопии в лечении язвенных пилородуоденальных стенозов». Данное предложение внедрено в практику на основании приказа № 71 от 28 августа 2025 года Ташкентской городской клинической больницы скорой медицинской помощи и приказа № 2387-10-146-ТБ/2025 от 28 августа 2025 года Янгиюльского районного медицинского объединения Ташкентской области. *Социальная эффективность:* разработанная двухэтапная лечебная тактика (ЭБД + хирургическое вмешательство), предусматривающая применение эндоскопической баллонной дилатации в качестве паллиативного этапа подготовки пациентов с декомпенсированным стенозом с последующим выполнением радикальной резекции желудка по Бильрот II, позволила снизить частоту интраоперационных осложнений до 0%. Появилась возможность уменьшить частоту рецидива язвенной болезни с 26,6% до 9,8%. Индивидуализированный подход, основанный на разработанном лечебном алгоритме, значительно улучшил качество жизни пациентов и способствовал ускорению их медицинской и социальной реабилитации. *Экономическая эффективность:* выбор лечебной тактики на основе усовершенствованного диагностического алгоритма, объединяющего ЭГДС, МСКТ и гистологические методы исследования, позволил сократить длительность пребывания пациентов в стационаре с 7,5 до 5,7 суток. При выполнении радикального вмешательства лапароскопическим способом (средняя продолжительность операции — 85 минут) частота осложнений была снижена до 0%. Полученные результаты подтвердили, что данный алгоритм является клинически и экономически эффективным подходом для системы здравоохранения Республики Узбекистан. *Заключение:* разработанный новый диагностико-лечебный алгоритм, основанный на интеграции ЭГДС, МСКТ и гистологических методов исследования, позволил повысить точность диагностики до 95% и снизить вероятность диагностических ошибок с 30% до 1,2%. Комплексный подход, предусматривающий рациональное сочетание эндоскопических и хирургических методов лечения, обеспечил более эффективное ведение пациентов, снижение частоты послеоперационных осложнений и улучшение качества жизни больных ($t \geq 2,0$; $p < 0,05$).

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

Публикация результатов исследования. По теме диссертации опубликовано всего 16 научных работ, из них 7 статей — в научных изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией для публикации основных научных результатов диссертаций, в том числе 4 статьи — в республиканских и 3 статьи — в международных признанных научных изданиях. Опубликованы тезисы в сборниках материалов 3 местных и 2 международных конференций. Кроме того, получены 2 рационализаторских предложения и 2 свидетельства о государственной регистрации программного продукта (ДГУ) Агентства по интеллектуальной собственности.

Структура и объём диссертации. Диссертация состоит из введения, 5 глав, заключения, рекомендаций для практического внедрения, списка использованной литературы и приложений. Общий объём диссертации составляет 129 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обоснованы актуальность темы исследования, сформулированы цель и задачи работы, охарактеризованы объект и предмет исследования. Изложены научная новизна и практические результаты исследования. Приведены сведения о научной и практической значимости полученных результатов, их внедрении в практику, опубликованных работах и структуре диссертации.

В первой главе диссертации «**Обзор литературы**» представлен аналитический обзор литературных данных, посвящённых уровню заболеваемости, распространённости, гистологическим особенностям, методам хирургического лечения, результатам лапароскопического стентирования и перспективам снижения частоты осложнений.

Несмотря на широкое применение ингибиторов протонной помпы в течение последних 15–20 лет, частота хронических форм язвенной болезни и её осложнений увеличилась более чем в 2,5 раза. Гастродуоденальные язвы встречаются у 10–15% населения старше 18 лет; основная заболеваемость приходится на возраст 45–55 лет, сохраняется преобладание мужчин над женщинами (4:1), а средний возраст пациентов составляет 48,1–48,3 года. Средняя продолжительность язвенного анамнеза составляет $3,5 \pm 1,2$ года; при этом 93,8% пациентов получали консервативное лечение, а 4% подвергались хирургическому вмешательству.

Пилородуоденальный стеноз является одним из тяжёлых осложнений язвенной болезни. Его частота среди всех осложнений составляет от 7% до 63%, в среднем — 15–30%. Летальность при данном осложнении в 1,5–2 раза выше по сравнению с хирургическим лечением неосложнённых язв.

Современные исследования, проведённые в Южной Корее, США и странах Европы, рассматривают эндоскопическую баллонную дилатацию (ЭБД) и стентирование как малоинвазивные и эффективные методы лечения, особенно у пациентов пожилого возраста, а также у больных с сердечной или дыхательной недостаточностью, для которых данные методы имеют

преимущества по сравнению с классическими хирургическими вмешательствами. ЭБД как современный малоинвазивный метод обеспечивает не только краткосрочное облегчение симптомов, но и способствует достижению длительной клинической ремиссии. Эффективность ЭБД повышается при её сочетании с эрадикационной терапией, что позволяет снизить риск рецидива заболевания.

Во второй главе диссертации «**Материалы и характеристика исследования**» проанализированы результаты хирургического лечения 112 пациентов с пилородуоденальным стенозом, проходивших лечение в отделении торакоабдоминальной хирургии многопрофильной клиники Ташкентского государственного медицинского университета в 2010–2023 годах. В ходе исследования было изучено состояние 108 пациентов и проведено сравнение результатов различных методов лечения. Лечебные мероприятия осуществлялись после распределения пациентов на группы в зависимости от степени стеноза (таблица 1).

1- Таблица

Распределение пациентов по степени стеноза

Степень стеноза	Контрольная группа	Основная группа	Всего
Компенсация	8 (15,1%)	7 (11,9%)	15 (13,4%)
Субкомпенсация	19 (35,9%)	23 (39,0%)	42 (37,5%)
Декомпенсация	26 (49,0%)	29 (49,1%)	55 (49,1%)
Итого	53 (100%)	59 (100%)	112 (100%)

Степень нутритивной недостаточности напрямую зависела от выраженности пилородуоденального стеноза: у всех 19 пациентов с декомпенсированной стадией и у 19 пациентов с субкомпенсированной стадией отмечалось снижение трофического статуса.

В исследовании проанализированы результаты лечения 112 пациентов: 82 мужчины (73,2%) и 30 женщин (26,8%), при этом 77,6% больных находились в трудоспособном возрасте (20–60 лет). У 86,6% пациентов заболевание было диагностировано на стадиях субкомпенсации и декомпенсации, что свидетельствует о позднем выявлении патологии.

Стадия компенсации была выявлена у 7 пациентов (11,9%). Основным заболеванием являлась язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, средняя продолжительность анамнеза составила $6,7 \pm 1,9$ года. На данной стадии клинические симптомы были минимальными либо отсутствовали.

На стадии декомпенсации выявлены 23 мужчины (39%) и 6 женщин (10,1%). Для этой стадии были характерны выраженные нарушения функции желудочно-кишечного тракта, постоянная рвота и расстройства водно-электролитного баланса; в большинстве случаев требовалось хирургическое вмешательство.

Методы исследования включали клинические, инструментальные и лабораторные методы, направленные на эффективную диагностику и лечение

пилородуоденального стеноза. Изменения, выявленные при эндоскопическом исследовании, имели важное значение для оценки тяжести заболевания и выбора лечебной тактики.

С помощью контрастной рентгенографии желудка и двенадцатиперстной кишки определялись степень сужения и локализация стеноза. В ходе исследования изучались следующие показатели: степень воспаления и утолщения слизистой оболочки; выраженность стеноза и проходимость в области пилорического кольца; стадия язвенного процесса (обострение или ремиссия); динамика изменений на рентгенологических изображениях.

На основании полученных данных осуществлялся контроль подготовки пациентов к хирургическому вмешательству, их нутритивного статуса и эффективности консервативного лечения. Результаты рентгенологических исследований позволили повысить точность дифференциальной диагностики у пациентов с пилородуоденальным стенозом на 15–20%, что имело важное значение при выборе хирургической стратегии.

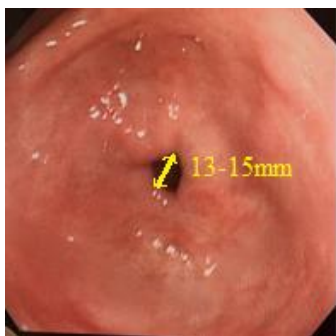


Рисунок 1. Видео ЭГДС: пилородуоденальный стеноз I степени. Пилорический сфинктер 13–15 мм. С помощью гастроскопа переход в двенадцатиперстную кишку осуществляется с техническими трудностями. Вокруг сфинктера отмечаются отёк и умеренная гиперемия.

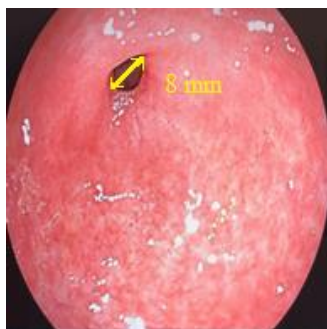


Рисунок 2. Видео ЭГДС: пилородуоденальный стеноз II степени. Пилорический сфинктер 8 мм. Область сфинктера уплотнена, за счёт формирования рубцовой ткани снижена васкуляризация, цвет несколько бледный.



Рисунок 3. Видео ЭГДС: пилородуоденальный стеноз III степени. На передней стенке пилорического канала определяется хроническая язва размером 15×10 мм. За счёт язвенного процесса выражена деформация, сфинктер полностью закрыт, переход в двенадцатиперстную кишку невозможен. Вокруг сфинктера вследствие рубцовых изменений васкуляризация отсутствует, отмечается побледнение.

МСКТ-исследования проводились на аппаратах «Siemens Somatom» (Германия), «GE Revolution ACT» (США), «Philips Ingenuity CT» (Нидерланды) и «Toshiba Aquilion Prime» (Япония). У всех пациентов клинических групп оценивалась пилорическая область: отмечались признаки сужения просвета, утолщение стенок, изменения плотности, замедление прохождения контрастного вещества и расширение желудка (рисунок 4).



А — пилородуоденальный стеноз II степени: длина участка уплотнения составляет 18 мм, плотность — 74 HU. В — пилородуоденальный стеноз III степени: длина участка уплотнения составляет 21 мм, плотность — 90 HU.

Рисунок 4. При МСКТ-исследовании отмечается уплотнение в области пилородуоденального стеноза (А, В).

В норме плотность пилорического сфинктера составляет 40–55 HU и увеличивается по мере прогрессирования стеноза вследствие уплотнения тканей.

У пациентов с пилородуоденальным стенозом с помощью мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) были изучены параметры индурции в зоне стеноза. Выявлена достоверная взаимосвязь между степенью ПДС и плотностью уплотнения тканей: при ПДС II степени длина участка индурции составляла 18 мм, плотность — 74 HU, что соответствовало умеренно выраженному фиброзу; при ПДС III степени эти показатели достигали 21 мм и 90 HU соответственно, что свидетельствовало о выраженных фиброзных и склеротических изменениях. Повышение показателя HU объясняется усилением фиброзных и инфильтративных процессов. Полученные данные позволяют более точно определять объём хирургического вмешательства, оценивать функциональные последствия заболевания и возможности консервативного лечения. Если при стенозах II степени нарушения пищеварения были относительно умеренными, то при стенозах III степени значительно чаще наблюдались рвота, диспепсический синдром и потеря массы тела.

Всем пациентам после госпитализации выполнялась эзофагогастродуоденоскопия. Оценивались состояние пищевода, кардии, слизистой оболочки желудка, локализация, размеры и глубина язвенного дефекта, состояние привратника и луковицы двенадцатиперстной кишки,

степень деформации и сужения просвета. При необходимости выполнялась биопсия.

Материал для гистологического исследования получали во время ЭГДС или хирургического вмешательства из стенозированного участка пилорического канала, суженного отдела двенадцатиперстной кишки, а также из неизменённых участков ткани. Полученные образцы фиксировали, помещали в парафиновые блоки и после приготовления тонких срезов окрашивали для микроскопического исследования. При микроскопии оценивали морфологические изменения слизистой оболочки, наличие грануляционной ткани, степень накопления коллагена, выраженность воспалительных элементов и процессы клеточной регенерации (рис. 5).

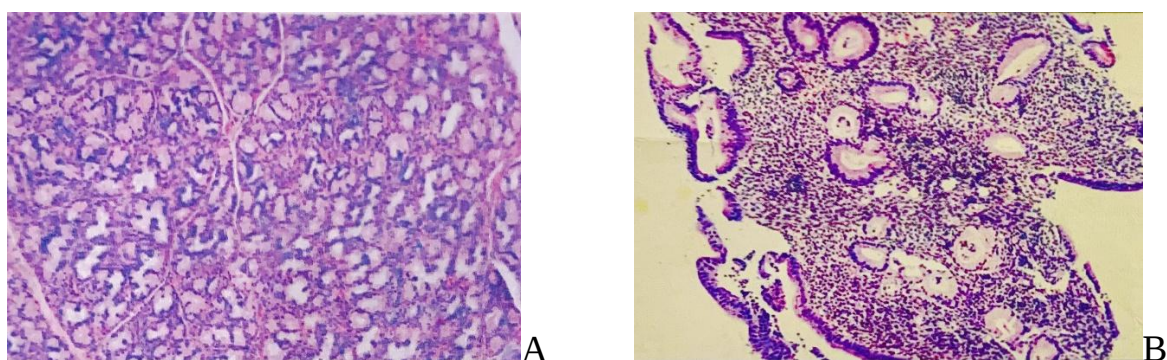


Рисунок 5. Гистологическое состояние биоптата, взятого из области пилородуоденального стеноза.

Результаты гистологического исследования имели важное значение для изучения механизмов развития стеноза: установлено, что вследствие воспалительного процесса происходят отёк и утолщение слизистой оболочки, а в результате фиброза в пилорическом и дуоденальном отделах формируются рубцовые изменения и деформация тканей.

В третьей главе диссертации **«Результаты диагностики и лечения больных пилородуоденальным стенозом в контрольной группе»** изучены клинические, лабораторные и инструментальные показатели 53 пациентов с диагнозом пилородуоденальный стеноз, проходивших лечение в отделении торакоабдоминальной хирургии клиники Ташкентского государственного медицинского университета в 2010–2018 годах. Проведён анализ диагностических и лечебных мероприятий, а также оценена их эффективность.

У всех 53 пациентов эзофагогастродуоденоскопия (ЭГДС) использовалась в качестве основного диагностического метода. Эндоскопическое исследование позволило детально оценить степень стеноза, выраженность фиброзных изменений и особенности язвенного процесса. На стадии компенсации выявлялись рефлюкс-гастрит и частичные деформации, на стадии субкомпенсации — деформация луковицы двенадцатиперстной кишки и задержка пищи в желудке, тогда как на стадии декомпенсации практически у всех пациентов наблюдались выраженная деформация привратника и расширение желудка.

У 45 пациентов (84,9%) был диагностирован стеноз II–III степени, а у 8 пациентов (15,1%) — полный стеноз III степени. Эти данные свидетельствуют о том, что пилородуоденальный стеноз в большинстве случаев выявляется на поздних и тяжёлых стадиях заболевания. ЭГДС имела решающее значение не только для определения степени стеноза, но и для выбора тактики консервативного либо хирургического лечения (таблица 2).

2- таблица

Клинические стадии пациентов с пилородуоденальным стенозом (ПДС) и применённая тактика лечения

№	Пациенты контрольной группы	СТВ + антрумэктомия	Резекция по Бильрот II	Баллонная дилатация	ГЭА
1	Компенсация	6 (11,3%)	2 (3,8%)	—	—
2	Субкомпенсация	—	19 (35,8%)	—	—
3	Декомпенсация	—	2 (3,8%)	4 (7,6%)	20 (37,7%)
	Итого:	6 (11,3%)	23 (43,4%)	4 (7,6%)	20 (37,7%)

В четвёртой главе диссертации «Совершенствование методов диагностики и лечения больных с пилородуоденальным стенозом» представлены результаты оценки зоны пилородуоденального стеноза с использованием эндоскопических методов, мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) и гистологического исследования, а также разработки показаний к выполнению эндоскопической баллонной дилатации (ЭБД) и хирургических вмешательств.

У 59 пациентов основной группы, включённых в исследование в 2019–2025 годах, был применён комплекс диагностических методов, включающий эндоскопию, МСКТ и гистологическое исследование. Установлено, что в контрольной группе традиционная рентгенография и контрастные методы исследования обеспечивали диагностическую точность до 70%, однако заболевание в большинстве случаев выявлялось уже на поздних стадиях. В связи с этим в основной группе был внедрён расширенный диагностический подход.

Эндоскопическое исследование имело решающее значение для оценки степени стеноза, протяжённости сужения и выраженности рубцовой деформации; МСКТ позволяла определить плотность тканей и глубину фиброзных изменений; гистологический анализ обеспечивал оценку степени воспаления, выраженности пролиферации фибробластов и структурных изменений слоёв стенки.

Согласно классификации Панцырева, I степень пилородуоденального стеноза была выявлена у 7 пациентов (11,9%), II степень — у 23 пациентов (39,0%), III степень — у 29 пациентов (49,1%) (таблица 5). Тот факт, что более половины пациентов имели тяжёлую степень стеноза, подтверждает преимущественно позднюю диагностику пилородуоденального стеноза.

3- таблица

**Распределение пациентов по степеням пилородуоденального
стеноза (ПДС) (n=59)**

Степень ПДС	Количество пациентов	Доля (%)
I степень (компенсация)	7	11,9
II степень (субкомпенсация)	23	39,0
III степень (декомпенсация)	29	49,1
Итого	59	100

Данное распределение свидетельствует о том, что более половины пациентов обращались за медицинской помощью уже на тяжёлой стадии пилородуоденального стеноза — в стадии декомпенсации. Это указывает на необходимость более широкого внедрения методов ранней диагностики в клиническую практику.

У 29 пациентов (49,1%) с декомпенсированной стадией эндоскоп не смог пройти через пилорический отдел. Отмечались выраженное увеличение объёма желудка, атрофия мышечного слоя и отсутствие перистальтики. Кроме того, выявлялось наличие от 1,5 до 2,5 литров непереваренных пищевых масс. На данной стадии полностью преобладали рубцово-деформирующие изменения. У пациентов этой категории даже после нескольких дней голодания перед проведением эндоскопического исследования в желудке обнаруживалось значительное количество (1,5–2,5 литра) непереваренного застойного содержимого с неприятным запахом (таблица 6).

4- таблица

Эндоскопические находки у пациентов основной группы

Стадия	Степень сужения	Диаметр р канала	Перистальтика желудка	Состояние мышц	Количество пациентов	%
Компенсация	Эндоскоп проходит свободно	8–12 мм	Норма / незначительно снижена	Без изменений	7	11, 9
Субкомпенсация	Прходит с трудом	5–8 мм	Снижена	Гипертрофия	23	39, 0
Декомпенсация	Не проходит	<5 мм	Атония / отсутствует	Гипоатрофия	29	49, 1
Итого					59	100

Преобладание декомпенсированной стадии заболевания (49,1%) подтверждает, что большинство пациентов обращаются за медицинской помощью на поздних этапах развития пилородуоденального стеноза, что

подчёркивает важность проведения расширенного диагностического обследования.

Мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) была выполнена у 39 пациентов. Установлена чёткая взаимосвязь между показателями плотности тканей по шкале Hounsfield (HU) и стадией пилородуоденального стеноза: при стадии компенсации значения составляли около 50–60 HU, при субкомпенсации — 60–70 HU, а при декомпенсации — 90 HU и более. Полученные данные полностью соответствовали результатам эндоскопических и гистологических исследований. Показатель HU отражает степень фиброзных изменений и может использоваться как дополнительный критерий при выборе лечебной тактики — консервативного лечения, эндоскопической баллонной дилатации (ЭБД), стентирования или хирургического вмешательства.

У пациента с язвенным пилородуоденальным стенозом в стадии субкомпенсации, относящегося к группе низкого риска по шкалам ASA и ESPEN, применение эндоскопической баллонной дилатации оказалось эффективным: была восстановлена эвакуация пищи из желудка, улучшились процессы пищеварения и значительно повысилось качество жизни пациента (рисунки 6–7).



Рисунок 6. ПДС, стадия компенсации. Форма и объём желудка соответствуют физиологической норме.
Рисунок 7. ПДС, стадия субкомпенсации. Отмечается сужение пилорического канала до 1,2–0,8 см.

На рисунках 8–9 наглядно продемонстрирована диагностическая значимость эндоскопического исследования при субкомпенсированной стадии пилородуоденального стеноза. Полученные данные подтверждают, что на данном этапе заболевания морфологические изменения уже переходят в фиброзно-рубцовую форму, что обосновывает необходимость выбора в дальнейшем малоинвазивных методов лечения либо хирургического вмешательства.

У 23 пациентов (39,0%) была диагностирована субкомпенсированная стадия пилородуоденального стеноза. При этом отмечалось выраженное сужение пилородуоденального канала, обусловленное преимущественно язвенно-рубцовым процессом.



Рисунок 8. ПДС, стадия субкомпенсации. Форма желудка физиологическая, однако его объём увеличен.



Рисунок 9. ПДС, стадия субкомпенсации. Отмечается сужение пилорического канала до 0,8–0,5 см.

На рисунках 8–9 наглядно показана диагностическая значимость эндоскопического исследования при субкомпенсированной стадии пилорoduodenального стеноза. Данная стадия подтверждает, что морфологические изменения уже перешли в фиброзно-рубцовую форму, что обосновывает необходимость выбора в дальнейшем малоинвазивных методов лечения либо хирургического вмешательства.

У 23 пациентов (39,0%) была диагностирована субкомпенсированная стадия пилорoduodenального стеноза. При этом отмечалось выраженное сужение пилорoduodenального канала, обусловленное преимущественно язвенно-рубцовым процессом.

У 29 пациентов (49,1%) выявлена декомпенсированная стадия заболевания. Пилорoduodenальный канал был резко сужен, что делало невозможным проведение эндоскопа через зону стеноза. Отмечались истончение стенок желудка, гипотрофия и атрофия мышечного слоя, отсутствие перистальтики. Даже при выполнении эндоскопического исследования после нескольких дней голодания в желудке обнаруживалось от 1,5 до 2,5 литров непереваренного застойного содержимого с неприятным запахом. На данной стадии полностью преобладали выраженные рубцовые деформации (рисунки 10–11).

Мультиспиральная компьютерная томография является одним из наиболее эффективных методов оценки плотности тканей пилорической области и степени прогрессирования стеноза. В данной группе МСКТ была выполнена у 39 пациентов (66,1%). В зависимости от степени пилорoduodenального стеноза пациенты были распределены на три группы, для которых определены следующие диапазоны плотности по шкале Hounsfield (HU): стадия компенсации — 50–60 HU (5 пациентов); стадия субкомпенсации — 60–80 HU (23 пациента); стадия декомпенсации — ≥ 80 HU (11 пациентов). Изменения плотности тканей играют важную роль при классификации стеноза и выборе лечебной стратегии.

Результаты биопсии продемонстрировали наличие выраженных гистологических изменений слизистой оболочки, подслизистого и мышечного слоёв на каждой стадии заболевания.



Рисунок 10. ПДС, стадия декомпенсации. Желудок увеличен в размерах и изменён по форме, отмечаются гастроптоз, отсутствие перистальтики, атония; через 24 часа сохраняются остатки пищи.



Рисунок 11. ПДС, стадия декомпенсации. Пилорический канал закрыт, эвакуация содержимого отсутствует, пилорическая область уплотнена.

5- таблица

Распределение пациентов по показателям плотности, измеренной с помощью МСКТ

Стадия ПДС	Диапазон НУ	п (группа МСКТ)	% (группа МСКТ, n=39)	п (вся когорта, n=59)	% (вся когорта)
Компенсация	50–60 НУ	5	12,8%	5	8,5%
Субкомпенсация	60–80 НУ	23	59,0%	23	39,0%
Декомпенсация	≥80 НУ	11	28,2%	11	18,6%
Итого		39	100%	39	66,1%

В стадии компенсации (7 больных) в слизистой оболочке выявлялось лёгкое воспаление, количество фибробластов составляло 1000–1500/мм². У 6 пациентов (85,7%) патологические процессы были незначительно выражены, эластичность тканей сохранялась.

В стадии субкомпенсации (23 больных) количество фибробластов увеличилось до 2000–2500/мм² в слизистой оболочке и до 2500–3000/мм² в подслизистом слое; толщина мышечного слоя достигала 5–6 мм. У 15 пациентов (65,2%) были подтверждены фиброз и ухудшение сократительной способности.

В стадии декомпенсации (29 больных) слизистая оболочка полностью фиброзировалась, её толщина уменьшалась до 0,1–0,2 мм, количество фибробластов превышало 4000/мм². Мышечный слой полностью замещался фиброзной тканью, его толщина достигала 6–7 мм, а сократительная способность практически прекращалась.

6- таблица

Критерии шкалы прогнозирования эффективности баллонной дилатации у пациентов с ПДС (шкала 2)

№	Критерии	Результат	Результат	Результат
---	----------	-----------	-----------	-----------

1	<i>Helicobacter pylori</i>	Отрицательный – 0 баллов	Положительный – 2 балла	Положительный – 2 балла
2	Наличие язвенной болезни и её осложнений в анамнезе	Нет – 0 баллов	Кровотечение – 1 балл	Перфорация – 2 балла
3	Другие ulcerогенные факторы (алкоголь, курение, стресс, физическая нагрузка, нарушение питания, ulcerогенные препараты)	Нет – 0 баллов	Один фактор – 1 балл	Несколько факторов – 2 балла
4	Тонус желудка	Тонус сохранён, объём желудка не увеличен, перистальтика 1 раз в 5 мин – 0 баллов	Перистальтика ослаблена, размеры не увеличены – 1 балл	Перистальтика отсутствует, атония, желудок резко увеличен – 2 балла
5	Фиброцитарно-лейкоцитарное соотношение	Норма до 20 – 0 баллов	20–40 – 1 балл	>40 – 2 балла
	Итого:			0–10 баллов

20–4 балла: риск рестенозирования прогнозируется в течение 6–12 месяцев; ЭБД применяется как временный метод лечения, риск перфорации кишки отсутствует. 5–6 баллов: рестенозирование ожидается в течение 2–6 месяцев; ЭБД может быть выполнена повторно при наличии постоянных противопоказаний к радикальным и паллиативным операциям, однако повторное вмешательство повышает риск перфорации кишки до 50%. 7 баллов и более: рестенозирование прогнозируется в течение 60 дней, ЭБД неэффективна, риск перфорации кишки крайне высокий; возникают жизненные показания к выполнению других видов хирургических вмешательств. По данному направлению было получено свидетельство Агентства интеллектуальной собственности Республики Узбекистан.

Критерии шкалы: *H. pylori* — у 34 (57,6%) пациентов исследование выполнено с помощью уреазного дыхательного теста, у 12 (20,3%) — по биоптату, у 7 (11,9%) — по анализу крови; у 25 (42,4%) пациентов выявлен НР+, у 28 (57,6%) — НР–; наличие других осложнений язвенной болезни (кровотечение, перфорация) увеличивает количество баллов; ulcerогенные факторы повышают риск развития осложнений; тонус желудка: при

компенсации — сохранённый, при субкомпенсации — сниженный, при декомпенсации наблюдаются атония и гипоацидное состояние; фиброцитарно-лейкоцитарное соотношение: до 20 — ПДС I степени, 20–40 — ПДС II степени, более 40 — рубцовый ПДС III степени.

Результаты: у 12 пациентов (2 балла) была выполнена ЭБД, после чего в течение 12–24 месяцев проведена радикальная операция; у 14 пациентов (до 4 баллов) выполнена ЭБД с последующим радикальным хирургическим вмешательством через 6–12 месяцев; у 18 пациентов (5–6 баллов) ЭБД была выполнена однократно только по жизненным показаниям; у 15 пациентов (7 и более баллов) были выполнены паллиативные и радикальные операции; из 7 пациентов со стадией компенсации 5 больным выполнена резекция желудка по Бильрот II, а 2 пациентам — антрумэктомия со стволовой ваготомией.

В пятой главе **«Сравнительный анализ результатов диагностики и лечения больных пилородуоденальным стенозом в основной и контрольной группах»** проведён сравнительный анализ диагностической эффективности, отдалённых результатов и клинической значимости применённых методов лечения в основной и контрольной группах.

В контрольной группе диагноз у 53 пациентов устанавливался на основании рентгеноконтрастного исследования и эндоскопии. Рентгенография не позволяла выявлять фиброзные изменения и воспалительные процессы, вследствие чего в 16 случаях (30,2%) были допущены диагностические ошибки. В основной группе из 7 пациентов (8,0%) со стадией компенсации 5 пациентам (71,5%) была выполнена резекция желудка по Бильрот II, а 2 пациентам (28,5%) — антрумэктомия со стволовой ваготомией. Из 23 пациентов (39,0%) со стадией субкомпенсации у 3 пациентов (13,0%) в течение 10–14 суток был установлен назоэнтеральный зонд; 17 пациентам (74,0%) выполнена непосредственная резекция желудка; 3 пациентам (13,0%) проведена ЭБД с последующим радикальным хирургическим вмешательством в течение 24 месяцев, при этом случаев рестенозирования за данный период не отмечено. У 29 пациентов (49,2%) с декомпенсированной стадией ЭБД выполнялась в соответствии с показаниями. У 3 пациентов (10,3%) ЭБД оказалась неэффективной, вследствие чего им была выполнена паллиативная гастроэнтероанастомозия (ГЭА). Остальным 26 пациентам (89,7%) была проведена ЭБД с последующей радикальной резекцией желудка через 3–18 месяцев.

Анализ осложнений показал, что в контрольной группе зарегистрировано 17 осложнений (32,1%), тогда как в основной группе — 10 осложнений (16,9%) ($\chi^2=2,714$; $p<0,10$), то есть частота осложнений в основной группе была в 1,9 раза ниже. Поздние осложнения наблюдались в 7 случаях (13,2%) в контрольной группе и в 3 случаях (5,1%) в основной группе. Послеоперационная летальность составила 3 случая (5,7%) в контрольной группе и 1 случай (1,7%) в основной группе; абсолютное снижение риска (ARR) составило 4,0% (таблица 6). Для анализа количественных показателей применялся критерий Уэлча–Стьюдента.

Сравнительный анализ результатов лечения пациентов в обеих группах

Показатели	Контрольная группа (n=53)				Основная группа (n=59)			
	СТВ + антрумэк томия (n=6)	Резекция желудка (n=23)	ГЭА (n=20)	ЭБД n=4	СТВ + антрумэк томия n=2	Резекция желудка n=20	ГЭА n=3	ЭБД n=34
Ранние специфические осложнения	1 (1,9±1,3%)	2 (3,8±1,8%)	2 (3,8±1,8%)	1 (1,9±1,3%)	1 (1,7±1,2%)	3 (5,1±2,1%)	–	1 (1,7±1,2%)
Ранние неспецифически е осложнения	1 (1,9±1,3%)	1 (1,9±1,3%)	1 (1,9±1,3%)	–	–	1 (1,7±1,2%)	1 (1,7±1,2%)	–
Поздние осложнения	2 (3,8±1,8%)	3 (5,7±2,2%)	2 (3,8±1,8%)	–	–	1 (1,7±1,2%)	2 (3,4±1,7%)	–
Общие осложнения	16 (30,2±4,3%)							
Летальность	–	1 (1,9±1,3%)	1 (1,9±1,3%)	1 (1,9±1,3%)	–	1 (1,7±1,2%)	–	–
Общая летальность	3 (5,7±2,2%)							
Койко-дни	8,5±1,8	9,5±0,8	7,2±0,5	5,5±0,6	6,5±0,7	7,1±0,6	6,3±0,5	3,4±0,5
Длительность операции	169,0±15,5	182,3±10,7	95,2±8,3	18,5±5,2	167,3±12,7	155,2±11,5	83,5±7,4	16,9±4,5

ВЫВОДЫ

1. Изучение результатов традиционного лечения пациентов с язвенным пилородуоденальным стенозом показало, что в контрольной группе ($n=53$) общее количество осложнений составило 16 (30,2%), релапаротомий – 3 (5,7%), летальных исходов – 3 (5,7%), а частота рестеноза после ЭБД достигла 50%. Установлено, что основными причинами неудовлетворительных результатов являлись недостаточная оценка степени тяжести стеноза, неправильный выбор метода лечения и высокая инвазивность открытых хирургических вмешательств.

2. При изучении морфологических изменений в области язвенного пилородуоденального стеноза установлено прогрессирующее увеличение количества фибробластов в зависимости от стадии заболевания: на стадии компенсации – 1000–1500/мм², субкомпенсации – 2000–3000/мм², декомпенсации – 3000–4000+/мм². Кроме того, выявлена устойчивая взаимосвязь между показателями плотности тканей по данным МСКТ (НУ) и количеством фибробластов (компенсация – НУ 50–60; субкомпенсация – НУ 60–80; декомпенсация – НУ ≥ 80), что позволило проводить неинвазивную морфологическую оценку степени поражения.

3. Усовершенствован алгоритм диагностики и лечения пациентов с пилородуоденальным стенозом, основанный на клинической и гистологической характеристике заболевания, оценке операционно-анестезиологического риска по шкале ASA и результатах разработанной прогностической шкалы. Внедрение данного алгоритма позволило снизить частоту послеоперационных осложнений с 30,2% до 16,9%, а летальность – с 5,7% до 1,7%.

4. Разработана многокритериальная прогностическая шкала для оценки риска перфорации во время баллонной дилатации области пилородуоденального стеноза и риска послеоперационного рестеноза. Внедрение данной шкалы в клиническую практику позволило снизить частоту рестеноза с 50% до 12%, а риск перфорации – с 22% до 1,7%.

5. Проведена оценка клинической эффективности предложенного комплекса лечебных мероприятий и выполнен сравнительный анализ с традиционным подходом у пациентов высокого операционного риска. В основной группе ($n=59$) применение эндоскопической баллонной дилатации и лапароскопической резекции позволило снизить общее количество осложнений до 8 (13,6%), летальность – до 1 (1,7%), сократить среднюю продолжительность пребывания в стационаре с 7,56 до 6,64 суток, уменьшить продолжительность лапароскопической резекции до 85 минут, при этом частота осложнений после лапароскопических вмешательств составила 0%. Полученные результаты убедительно свидетельствуют о клиническом преимуществе усовершенствованного подхода по сравнению с традиционной открытой хирургией.

**SPECIALIZED SCIENTIFIC COUNCIL AT THE TASHKENT STATE
MEDICAL UNIVERSITY DSc.06/2025.27.12.Тш6.01.07**

TASHKENT STATE MEDICAL UNIVERSITY

KUSHIEV JAKHONGIR KHABIBJON UGLI

**POSSIBILITIES OF ENDOSCOPIC INTERVENTIONS IN THE
TREATMENT OF ULCERATIVE PYLORODUODENAL STENOSIS**

14.00.27 – Surgery

**ABSTRACT
DISSERTATIONS FOR THE DEGREE OF DOCTOR OF PHILOSOPHY (PhD) IN
MEDICAL SCIENCES**

Tashkent – 2026

The topic of the doctor of philosophy (PhD) dissertation is registered in the Higher Attestation Commission under the Academy of Science of the Republic of Uzbekistan for the B2023.4.PhD/Tib4136.

The dissertation is carried out at the Tashkent State Medical University

The abstract of dissertation was posted in three (Uzbek, Russian and English (resume)) languages on the website of the Scientific Council at www.tashmeduni.uz and on the website of “Ziyonet” Information-Educational Portal at www.ziyonet.uz.

Supervisor:

Murod Khakimov Shavkatovich
Doctor of Medical Sciences, Professor.

Official opponents:

Buriev Ilya Mikhailovich
Honored Doctor of the Russian Federation,
Laureate of the Russian Federation
Government Prize, Doctor of Medical
Sciences, Professor;

Baymakov Saifiddin Risbaevich
Doctor of Medical Sciences, Professor.

Leading organization:

Bukhara State Medical Institute

The defense of the doctoral dissertation will be held on “_____” _____ 2026, at _____ at the meeting of the Scientific council DSc.06/2025.27.12.Tib.01.07 at Tashkent state medical university (Address: Tashkent city, Almazar district, Farabi street 2, 100109, Tel./fax: (+99878) 150-78-28, e-mail: info@tashmeduni.uz).

The dissertation can be looked through in the Information Resource Center of Tashkent State Medical University (registered under No. _____). (Address: 1 Tashkent city, Almazar district, Farabi street 2, 100109, Tel./fax: (+99871) 214-82-90)

The abstract of the dissertation was distributed on «__» _____ 2026
(Registry record № _____ dated _____ 2026).

U.S. Ismailov
Chairman of the Academic Council for
Awarding Academic Degrees, Doctor of
Medical Sciences, Professor.

A.A. Irnazarov
Scientific Secretary of the Academic Council for
Awarding Academic Degrees, Doctor of
Medical Sciences, Professor.

Q.J. Matmurotov
Chairman of the scientific seminar at the
Academic Council upon awarding the academic
degree, Doctor of Medical Sciences, Associate
professor.

INTRODUCTION (Abstract of the dissertation for the degree of Doctor of Philosophy (PhD) in Medical Sciences)

Relevance and necessity of the dissertation topic. Pyloroduodenal stenosis is a disorder of food evacuation from the stomach resulting from peptic ulcer disease of the duodenum and organic changes in the initial part of the duodenum or the pyloric region. Over the past several decades, a significant decrease in the number of complicated forms of duodenal ulcer disease has been observed, which is directly associated with the success of conservative therapy, leading to a reduction in scientific research and publications on this topic. At the same time, the incidence of pyloroduodenal stenosis in the overall structure of complicated duodenal ulcers has increased from 7% to 63%, accounting on average for 10–20% among diseases of the digestive system.¹⁵ The proportion of stenosis in the mortality structure of complications of duodenal ulcer disease is 1.5–2 times higher than the corresponding indicator for the surgical treatment of uncomplicated forms of the disease. According to many authors, the subcompensated and decompensated stages of ulcer-related stenosis currently predominate, and the decompensated stage is a direct indication for surgical treatment and is one of the main factors contributing to mortality. This complication accounts for 5–15% of all surgically treated complications of peptic ulcer disease, which is 1.5–2 times higher than other complications. In the presence of concomitant and chronic somatic diseases, stenosis is often associated with other complications of peptic ulcer disease, occurring in 3.3–30% of cases. In such situations, postoperative mortality reaches 35%, and in elderly and senile patients it rises to 56–60%.¹⁶

If peptic ulcer disease is complicated by perforation or bleeding, it is possible to perform an operation that does not require gastric resection, gastroduodenostomy, or pyloroplasty. However, in patients with pyloroduodenal stenosis, the primary objective of surgery is to restore the evacuation function. At the same time, one of the most important goals of operations performed for ulcer-related stenosis, in addition to restoring gastric evacuation, is to ensure the best possible functional state of the stomach, which is the key to achieving excellent long-term outcomes.¹⁷

A systematic review, including 20 randomized clinical trials conducted between 1968 and 2019 and involving a total of 1,794 patients, demonstrated the appropriateness of performing truncal vagotomy alone or in combination with gastrojejunostomy (GJA) or modified antrectomy. Within the framework of evidence-based medicine, the treatment of decompensated forms of stenosis using Roux-en-Y or Billroth procedures has not been adequately studied, and no targeted scientific investigations in this area have been identified. The assessment of the

¹⁵ Чернооков А.И. и др. Выбор способа операции при осложненных гигантских пилородуоденальных язвах // Вестник хирургической гастроэнтерологии. – 2018.

¹⁶ Антонов О.Н. Лечебно-диагностическая тактика при сочетанных осложнениях язвенной болезни: Автореф. Дисс... докт. мед. наук. – Москва –2015 – 47 стр.

¹⁷ Бебуришвили А.Г., Федоров А.В., Сажин В.П., Панин С.И., Зюбина Е.Н. Хирургическое лечение язвенного пилородуоденального стеноза // Хирургия. Журнал им. Н.В. Пирогова. – 2019. – С.4. – №2. – С. 31–35.

functional state of the duodenum following various surgical procedures for complicated peptic ulcer disease remains a matter of debate.^{18 19}

Within the framework of the large-scale reforms being implemented in our country to develop the healthcare system, special attention is being paid to the early diagnosis of surgical diseases, the application of comprehensive treatment methods, the reduction of complications, and their prevention. These efforts are based on Goal 56 of the fourth priority area among the seven priority directions defined in the Development Strategy of New Uzbekistan for 2022–2026. This goal envisages the implementation of important tasks, including the “Comprehensive Program for 2022–2023 on Protecting Public Health, Improving the Qualifications of Medical Personnel, and Developing the Healthcare System.” Today, significant achievements are being attained in the field of abdominal surgery within the framework of this strategy. In particular, minimally invasive surgical techniques, robot-assisted procedures, and advanced diagnostic methods are being widely introduced into clinical practice. These approaches not only improve treatment outcomes and accelerate patient recovery but also make it possible to significantly reduce the risk of complications.²⁰

This dissertation research, to a certain extent, serves the implementation of the Decree of the President of the Republic of Uzbekistan No. PF-5590 dated December 17, 2018, “On Comprehensive Measures Aimed at Fundamentally Improving the Healthcare System of the Republic of Uzbekistan,” Resolution No. PQ-5254 dated October 4, 2021, “On Measures to Transform the Surgical Service, Improve the Quality of Surgical Operations, and Expand Their Scope in the Regions,” as well as Resolution No. PQ-4891 dated November 12, 2020, “On Additional Measures to Ensure Public Health Through Further Improving the Effectiveness of Medical Prevention Activities,” and other regulatory legal acts adopted in this field. These documents emphasize the necessity of conducting scientific research aimed at ensuring a high and modern level of medical care for the population. At present, the implementation of these resolutions is enabling the improvement and introduction of new high-technology treatment methods in the field of abdominal surgery.²¹

In addition, research related to this topic has also been conducted by major scientific and practical medical institutions, including the Tashkent State Medical University, the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center named after Academician V. Vakhidov, and the Republican Research Center of Emergency Medicine. The studies carried out by these institutions have made a

¹⁸ Столярчук Е.В., Антонов А.Н., Антонов О.Н., Соколов Р.А., Белых Е.Н., Канадашвили О.В., // Осложнение язвы двенадцатиперстной кишки субкомпенсированным стенозом и формированием дуодено-холедохеального свища - Московский Хирургический Журнал / 2 (66) 2019.

¹⁹ Богомолов Н.И., Дученко Б.Ф., Томских Н.Н. Постгастрорезекционные синдромы // Вестник хирургической гастроэнтерологии. – 2006. – №1. – С. 30.

²⁰ Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги ПФ-60-сон «2022-2026 йилларда Янги Ўзбекистонни ривожлантириш стратегияси тўғрисида» ги Фармони.

²¹ Ўзбекистон Республикасини 2017-2021 йилларда ривожлантириш бўйича бешта устувор йўналиш бўйича Ҳаракатлар стратегиясининг 5-устуни: Ижтимоий соҳани ривожлантириш - таълим, соғлиқни сақлаш ва ижтимоий ҳимояни такомиллаштириш.

significant contribution to the investigation and implementation of modern surgical methods in clinical practice.

The research conducted by these institutions is distinguished by its significance in world medicine and occupies an important place in the development of modern approaches for the successful treatment of complex surgical cases associated with pyloroduodenal stenosis (PDS). This once again confirms the relevance of scientific research in this field.

Compliance of the research with the priority directions of the development of science and technology in the Republic. The dissertation research was carried out in accordance with the priority direction of the development of science and technology in the Republic: VI – “Medicine and Pharmacology”.

Degree of study of the problem. At the global level, Hamdani R. (Tunisia, Mohamed Tahar Maamouri Hospital, Nabeul) conducted a retrospective study in 2015 based on 45 patients treated between 1999 and 2009 and recommended endoscopic balloon dilatation combined with H. pylori eradication as an effective treatment method for gastric outlet obstruction caused by peptic ulcer disease; the immediate success rate was 95.5%, and clinical remission was observed in 84.4% of cases. In Japan, the Japanese Society of Gastroenterology (JSGE) updated its evidence-based clinical guidelines on peptic ulcer disease in 2014–2015 and recommended endoscopic balloon dilatation as a first-line treatment method for ulcer-related stenosis. Minata M.K., Bernardo W.M., Rocha R.S., Morita F.H., Aquino J.C., Sakai P., and De Moura E.G. (São Paulo Medical School, Brazil) published a systematic review in Endoscopy International Open in 2016 comparing stent placement and surgical interventions in the treatment of gastric outlet obstruction. Benchaya J., Chen Y., Martel M., Barkun A.N., Wyse J., Ferri L., and Miller C.S. (McGill University, Montreal, Canada) published a systematic review and meta-analysis in 2022 comparing endoscopic ultrasound-guided gastrojejunostomy with surgical gastrojejunostomy and enteral stenting. Zeyara A., Scarfone L., Jeremiasen M., Falkenback D., Andersson B., Tingstedt B., and Johansson J. (Lund University and Skåne University Hospital, Sweden) published a retrospective study in BMC Gastroenterology in 2026 based on 58 patients, demonstrating that endoscopic balloon dilatation was successful in 86.2% of patients and proving that surgical treatment should be considered when more than five dilatation sessions fail to achieve effectiveness. Abdallah S., Dabas M.M., Morcos R.K., Rehman A., Shehryar A., and colleagues (Kuwait, Jordan, Egypt, Saudi Arabia, Pakistan, the United States, and Bangladesh) published a systematic review in Cureus in 2024 comparing endoscopic and open surgical approaches for gastric outlet obstruction based on clinical studies involving 540 patients conducted between 2014 and 2024.

Among the CIS countries, Russian surgeons discussed new approaches to the treatment of pylorobulbar stenosis in ulcer disease in the proceedings of the “Russian Endoscopy” conference in 2012, based on ten years of experience and the introduction of effective drug therapy for pyloroduodenal ulcer disease; appropriate preoperative preparation was shown to reduce mortality to 3.9–5%. Gorbunov V.N., Chernookov A.I., and Stolyarchuk E.V. (Russia) published the results of using

economical gastric resection combined with vagotomy in the surgical treatment of complicated pyloric ulcers in 2015. Pantsyrev Yu.M., in the book Clinical Surgery: National Guideline (GEOTAR-Media, 2008; updated edition in 2017), comprehensively described the classification and principles of surgical treatment of ulcer-related pyloroduodenal stenosis; this source remains one of the principal methodological guides for CIS countries.

Uzbek researchers in the field of surgery (Karimov Sh.I., Khakimov M.Sh., 2020; Berkinov U.B., 2020; Rustamov E.A., and Zeynalov N.J., 2019) studied the diagnosis and treatment of pyloroduodenal ulcers and pyloroduodenal stenosis (PDS), and investigated selective proximal vagotomy in complications of duodenal ulcer disease. Their work has made an important contribution to the implementation of modern surgical methods in clinical practice. These studies are significant in world medicine and contribute to the development of new approaches for the treatment of complex conditions associated with liver cirrhosis, thereby confirming their scientific relevance. In addition, researchers from the Bukhara State Medical Institute published conference proceedings in 2026 investigating the problem that standard H. pylori eradication therapy during the postmenopausal period frequently produces unsatisfactory clinical outcomes, with short remission duration and failure to achieve the expected improvement in quality of life. Within the Republic of Uzbekistan, the application and effectiveness of endoscopic methods in the treatment of PDS have not been sufficiently studied, and existing research is mainly based on conventional treatment approaches. Therefore, the introduction of minimally invasive techniques is necessary. Modern approaches to the diagnosis and treatment of PDS, particularly endoscopic balloon dilatation (EBD) and stenting, are important for improving patient safety. Recent literature confirms the effectiveness of these methods; however, studies on their full implementation in clinical practice remain insufficient.

Relationship of the research with the scientific research plans of the higher educational institution where the dissertation was carried out. The dissertation research was conducted within the framework of the principal research project of Tashkent State Medical University, No. 01.01500510, code 003, entitled “Improvement of Minimally Invasive Treatment Methods for Impaired Patency of the Upper Digestive Tract.”

The aim of the research was to improve treatment outcomes in patients with ulcer-related pyloroduodenal stenosis through a differentiated approach to the selection of treatment methods.

Research objectives:

to study the outcomes of conventional treatment in patients with ulcer-related pyloroduodenal stenosis and identify the main causes of unsatisfactory results;

to investigate the morphological features of the ulcerated pyloroduodenal stenotic area;

to improve the treatment algorithm for patients with pyloroduodenal stenosis based on the clinical and histological manifestations of the disease, the degree of surgical and anesthetic risk, and the conclusions of the prognostic scale;

to develop a method for predicting the risk of perforation and restenosis in the pyloroduodenal stenotic area;

to evaluate the clinical effectiveness of the proposed treatment measures and compare them with the conventional approach in the treatment of patients with ulcer-related pyloroduodenal stenosis who are at high operative risk.

The object of the research. This study was aimed at investigating the diagnostic and treatment processes in patients with pyloroduodenal stenosis (PDS). A total of 112 patients who received inpatient treatment at the multidisciplinary clinic of Tashkent State Medical University between 2015 and 2023 were selected as the study population. The main group consisted of 59 patients. In this group, improved methods for the diagnosis and treatment of pyloroduodenal stenosis were applied, including endoscopic balloon dilatation (EBD) and laparoscopic gastric resection. The control group consisted of 53 patients who underwent diagnostic and therapeutic procedures based on conventional approaches. The patients ranged in age from 18 to 85 years (mean age 46 ± 5.7 years); 69.5% were male and 30.5% were female. The study included a detailed evaluation of the stages of stenosis (compensation, subcompensation, and decompensation), as well as the histological and functional changes associated with PDS. Modern endoscopic, radiological, and histological investigation methods were used during the diagnostic and treatment process, and treatment efficacy, complication rates, and patient recovery periods were assessed.

The subject of the research was aimed at evaluating the effectiveness of diagnostic and treatment methods for pyloroduodenal stenosis (PDS). The study investigated the effectiveness of the modern endoscopic balloon dilatation (EBD) technique in the treatment of PDS, its impact on gastric food evacuation, patients' functional status, and recovery periods. In addition, the effectiveness and complication rates of conventional diagnostic and treatment methods were compared with modern approaches. The outcomes of using endoscopic, radiological, and histological assessment methods in the diagnosis of PDS, as well as the histological changes of the pyloric region and diagnostic algorithms, were improved. A new scoring scale for patient assessment was developed, and the criteria for determining treatment tactics based on this scale were analyzed. The main focus of the study was to determine the impact of modern methods on clinical outcomes, the prevention of complications, and the improvement of patients' quality of life.

Research methods. In this study, a comprehensive approach was applied to evaluate the diagnosis and treatment methods of pyloroduodenal stenosis (PDS). Clinical examinations (assessment of patients' complaints and general condition), endoscopic methods (esophagogastroduodenoscopy and endoscopic balloon dilatation), radiological methods (contrast radiography and multislice computed tomography), laboratory investigations (complete blood count, biochemical parameters, water-electrolyte balance, and blood gas analysis), and statistical analysis (mathematical and statistical processing of data and comparison of outcomes between groups) were employed. In addition, a new scoring scale and diagnostic algorithms were developed, and dynamic follow-up evaluations were performed (before and after treatment, as well as assessment of long-term outcomes

at 2 months, 6 months, and 1 year). These methods enabled an in-depth study of various approaches to the diagnosis and treatment of PDS, evaluation of their effectiveness, and development of optimal treatment strategies.

The scientific novelty of the research consists of the following:

the morphology of the stenotic area of the duodenum (fibroblasts, undifferentiated epithelial cells, blood vessels, and the volume of the intercellular space) was studied, and its significance in determining the treatment strategy for pyloroduodenal stenosis (PDS) was proven;

the treatment strategy for ulcer-related pyloroduodenal stenosis was improved through the development of a prognostic scoring scale for predicting the risk of restenosis after balloon dilatation;

a scoring scale for predicting the risk of ulcer perforation during balloon dilatation of ulcer-related pyloroduodenal stenosis was developed;

the treatment algorithm for patients with pyloroduodenal stenosis was improved based on the clinical and histological manifestations of the disease, the degree of surgical and anesthetic risk, and the conclusions of the prognostic scoring scale.

The practical results of the research are as follows:

for the first time, the analysis of the morphology of the stenotic area of the duodenum (fibrocytes, undifferentiated epithelial cells, blood vessels, and the volume of the intercellular space) was introduced into clinical practice;

for the first time, a prognostic scoring scale for predicting the risk of restenosis after balloon dilatation of ulcer-related pyloroduodenal stenosis was developed;

a scoring scale for predicting the risk of ulcer perforation during balloon dilatation of ulcer-related pyloroduodenal stenosis was created;

a treatment algorithm was developed based on prognostic scoring systems for predicting perforation and restenosis of the pyloroduodenal ulcer region.

Reliability of the research results. The reliability of the results of this study was ensured by the rigor of the research design and statistical analysis. Patients were randomly assigned to the main and control groups, and proportional representation of patients with different ages, sexes, and degrees of stenosis was ensured in each group. Clinical, endoscopic, radiological, and laboratory data were collected and analyzed according to standardized protocols. Statistical analysis included the calculation of mean values, standard deviations, confidence intervals, and analysis of variance, which made it possible to identify differences between the groups. The results were strengthened by the reproducibility of the study design and the standardization of treatment algorithms. Data on the effectiveness of endoscopic balloon dilatation (EBD) were evaluated in comparison with those of the control group, which provided objective confirmation of the obtained results. During the study, the outcomes of diagnostic and treatment methods were compared with international literature and their consistency was assessed. Dynamic changes observed during the study and long-term outcomes were re-evaluated, and practical recommendations were developed based on the obtained findings. These approaches ensured the reliability of the results and their applicability in clinical practice.

Scientific and practical significance of the research results. The scientific significance of the study lies in its contribution to the development of new diagnostic algorithms and treatment strategies for pyloroduodenal stenosis (PDS). In particular, the in-depth investigation of the histological and functional characteristics of pyloroduodenal stenosis, together with the introduction of a new scoring scale and an algorithm for selecting treatment tactics, constituted an important scientific achievement of the study. These scales and algorithms enable clinicians to clearly differentiate various stages of PDS and select treatment methods tailored to the individual characteristics of patients. The effectiveness and safety of endoscopic balloon dilatation (EBD) were compared with conventional surgical approaches, and the results demonstrated that EBD offers substantial advantages as a minimally invasive treatment modality associated with reduced surgical trauma and a shorter rehabilitation period. The effectiveness of this method in improving patients' quality of life, restoring the evacuation of food from the stomach to the intestine, normalizing water-electrolyte balance, and reducing complications was proven. The study results also clearly demonstrated the differences between palliative and radical endoscopic approaches in patients with high operative risk, which is of considerable importance for clinical practice.

The practical significance of the research lies in the development of a new approach for determining treatment tactics based on the degree of stenosis and the severity of patients' complaints. This approach was found to be effective through the follow-up of patients in both the control and main groups, which made it possible to scientifically substantiate the results. The findings contribute to the standardization of the diagnosis and treatment of pyloroduodenal stenosis (PDS) in local clinical practice and provide an important practical foundation for improving the quality of medical care in Uzbekistan. Furthermore, long-term follow-up results demonstrated that the endoscopic balloon dilatation (EBD) technique not only improves short-term clinical outcomes but also helps reduce the risk of restenosis. This study confirmed the clinical significance of modern endoscopic technologies in the treatment of PDS alongside conventional treatment approaches. The results are consistent with advanced international experience in the management of pyloroduodenal stenosis and have been successfully implemented in local medical practice. The findings not only improved the effectiveness of PDS treatment but also created new opportunities for providing high-quality medical care to patients suffering from this condition. This approach represents an important step toward the development of innovative methods for the diagnosis and treatment of PDS and contributes to increasing the overall effectiveness of the healthcare system.

Implementation of the research results. Based on the results obtained from studies aimed at improving treatment outcomes through a differentiated approach to the selection of treatment methods in patients with ulcer-related pyloroduodenal stenosis:

the first scientific innovation: the morphology of the stenotic area of the duodenum (fibroblasts, undifferentiated epithelial cells, blood vessels, and the volume of the intercellular space) was investigated, and its significance for determining treatment tactics in pyloroduodenal stenosis was proven. In addition, a

scoring scale for predicting the risk of ulcer perforation during balloon dilatation of ulcer-related pyloroduodenal stenosis was developed. These proposals were incorporated into the methodological guideline entitled “The Importance of Endoscopy in the Treatment of Ulcer-Related Pyloroduodenal Stenosis.” This proposal was implemented in clinical practice by Order No. 71 of August 28, 2025, issued by the Tashkent City Emergency Medical Care Clinical Hospital, and by Order No. 2387-10-146-TB/2025 of August 28, 2025, issued by the Yangiyul District Medical Association of the Tashkent Region. Social effectiveness: Morphometric assessment of the PDS area using multislice computed tomography (MSCT) and histological methods, as well as the application of the perforation risk prediction scale, made it possible to reduce the risk of ulcer perforation in patients with pyloroduodenal stenosis from 22% to 1.7% and the risk of restenosis from 50% to 12%. Economic effectiveness: The implementation of the developed morphometric assessment method and prognostic scale in clinical practice resulted in a reduction in mortality from 3.8% to 1.7%. Increased diagnostic accuracy and prevention of complications contributed to a significant reduction in treatment costs. Conclusion: The newly developed method for evaluating MSCT density (compensation: 50–60 HU; subcompensation: 60–70 HU; decompensation: ≥ 90 HU) and the number of fibroblasts on histological examination (1000–4000/mm²) increased diagnostic accuracy to 95% and reduced potential diagnostic errors from 30% to 1.2%;

the second scientific innovation: proposals concerning the improvement of treatment tactics through the development of a scoring scale for predicting the risk of stenosis during the post-balloon dilatation period in ulcer-related pyloroduodenal stenosis were incorporated into the methodological guideline entitled “The Importance of Endoscopy in the Treatment of Ulcer-Related Pyloroduodenal Stenosis.” This proposal was implemented in clinical practice by Order No. 71 of August 28, 2025, issued by the Tashkent City Emergency Medical Care Clinical Hospital, and by Order No. 2387-10-146-TB/2025 of August 28, 2025, issued by the Yangiyul District Medical Association of the Tashkent Region. Social effectiveness: The application of the scoring scale for predicting the risk of stenosis after balloon dilatation ensured that the recurrence of stenosis in patients undergoing endoscopic balloon dilatation (EBD) was observed 2–3 times less frequently compared with the control group. This significantly improved both the time required for patients to return to normal social activities and their overall quality of life. Economic effectiveness: The cost of a single endoscopic balloon dilatation procedure was considerably lower than that of conventional surgical intervention and made it possible to reduce the duration of hospital stay from 7.5 days to 5.7 days. Furthermore, it created an opportunity to reduce treatment expenses by 2–3 times for patients who required hospitalization 3–4 times annually due to complications of pyloroduodenal stenosis, such as dehydration, metabolic disturbances, and repeat operations. Conclusion: In patients who underwent EBD, gastrointestinal passage was restored in 85–90% of cases, the frequency of vomiting decreased by 3–4 times, and electrolyte balance stabilized within a short period. Recurrence of stenosis was

observed 2–3 times less frequently than in the control group, and recurrent stenosis was successfully managed within a short period through additional EBD sessions;

the third scientific innovation: proposals concerning the development of a scoring scale for predicting the risk of ulcer perforation during balloon dilatation of ulcer-related pyloroduodenal stenosis were incorporated into the methodological guideline entitled “The Importance of Endoscopy in the Treatment of Ulcer-Related Pyloroduodenal Stenosis.” This proposal was implemented in clinical practice by Order No. 71 of August 28, 2025, issued by the Tashkent City Emergency Medical Care Clinical Hospital, and by Order No. 2387-10-146-TB/2025 of August 28, 2025, issued by the Yangiyul District Medical Association of the Tashkent Region. Social effectiveness: The ability to predict the risk of ulcer perforation before performing endoscopic balloon dilatation (EBD) directly contributes to the prevention of severe intra-procedural complications. The developed scoring scale enables clinicians to identify high-risk patients at an early stage and select alternative treatment strategies when necessary. This not only helps protect patients’ lives and health but also significantly facilitates the clinical decision-making process for the surgical team. Economic effectiveness: Prevention of perforation during balloon dilatation reduced the need for emergency surgical interventions. The costs associated with inpatient treatment of perforation-related complications, including intensive care, emergency surgery, and prolonged postoperative management, were substantially reduced. As a result, the decrease in perforation risk from 22% to 1.7% also reduced the financial burden on both the healthcare system and patients’ families. Conclusion: The implementation of the developed perforation risk prediction scale in clinical practice significantly improved the safety and effectiveness of the EBD procedure. The scale made it possible to select the optimal balloon diameter, individually calculate pressure parameters, and determine the appropriate duration of dilatation, thereby reducing the frequency of intraoperative complications and optimizing the treatment process ($t \geq 2.0$; $p < 0.05$);

the fourth scientific innovation: proposals concerning the improvement of the treatment algorithm for patients with pyloroduodenal stenosis based on the clinical and histological manifestations of the disease, the degree of surgical and anesthetic risk, and the conclusions of the prognostic scoring scale were incorporated into the methodological guideline entitled “The Importance of Endoscopy in the Treatment of Ulcer-Related Pyloroduodenal Stenosis.” This proposal was implemented in clinical practice by Order No. 71 of August 28, 2025, issued by the Tashkent City Emergency Medical Care Clinical Hospital, and by Order No. 2387-10-146-TB/2025 of August 28, 2025, issued by the Yangiyul District Medical Association of the Tashkent Region. Social effectiveness: The two-stage treatment strategy developed for patients in the decompensated stage, involving the use of endoscopic balloon dilatation (EBD) as palliative preparation followed by radical Billroth II gastric resection (EBD + surgery), reduced the frequency of intraoperative complications to 0%. This approach made it possible to reduce ulcer recurrence from 26.6% to 9.8%. The individualized approach based on the treatment algorithm significantly improved patients’ quality of life and accelerated their medical and social rehabilitation. Economic effectiveness: The treatment strategy selected on the

basis of the improved diagnostic algorithm, integrating esophagogastroduodenoscopy (EGDS), multislice computed tomography (MSCT), and histological assessment, reduced the length of hospital stay from 7.5 days to 5.7 days. During radical interventions performed laparoscopically (mean operative time: 85 minutes), the complication rate was reduced to 0%. According to the obtained results, this algorithm was confirmed as a clinically and economically effective approach for the healthcare system of Uzbekistan. Conclusion: The new diagnostic and treatment algorithm developed on the basis of the integrated use of EGDS, MSCT, and histological assessment increased diagnostic accuracy to 95% and reduced potential diagnostic errors from 30% to 1.2%. The comprehensive approach—through the appropriate combination of endoscopic and surgical methods—enabled more effective patient management, reduced the frequency of postoperative complications, and improved patients' quality of life ($t \geq 2.0$; $p < 0.05$).

Approbation of the research results. The results of the dissertation were discussed on three occasions, including at one international and two national scientific conferences.

Publication of the research results. A total of 16 scientific works have been published on the topic of the dissertation. Of these, 7 articles were published in scientific journals recommended by the Higher Attestation Commission for the publication of scientific results, including 4 in nationally recognized journals and 3 in internationally recognized journals. In addition, theses were published in the proceedings of 3 local and 2 international conferences. Furthermore, 2 rationalization proposals and 2 certificates of state registration of software (DGU) were obtained from the Intellectual Property Agency.

Structure and volume of the dissertation. The dissertation consists of an introduction, five chapters, conclusions, recommendations for implementation into practice, a list of references, and appendices. The total volume of the dissertation is 129 pages.

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

I-bo'lim (I-часть: Part I.)

1. M.Sh. Khakimov, Sh.E. Ashurov, J.K. Dekhkonov, J.Kh. Kushiev - The role of morphological analysis in the treatment of ulcer and its complications // Central Asian Journal of Medicine // 2023#2 // page 95. (14.00.00). <https://journals.tma.uz/index.php/cajm/issue/view/65>
2. Хакимов М.Ш., Ашуров Ш.Э., Дехконов Ж.К., Кушиев Ж.Х. Инновационный подход к лечению язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки и ее осложнений // Вестник ТМА // 2023 №4 // стр 182-188. (14.00.00 №13). <https://repository.tma.uz/xmlui/handle/1/9833>
3. Khakimov Murod Shavkatovich, Ashurov Sherov Ermatovich, Kushiev Jakhongir Khabibjon Ugli - The Importance of Minimally Invasive Procedures in the Treatment of Pyloroduodenal Stenosis // American Journal of Medicine and Medical Sciences 2023, 11(07): 982-987 // DOI: 10.5236/j.ajmms.20231107.05 (14.00.00 №2). <https://repository.tma.uz/xmlui/handle/1/10595>
4. Хакимов М.Ш., Ашуров Ш.Э., Кушиев Ж.Х. - Опыт этапной эндоскопической баллонной дилатации при пилоростенозе // Vohidov O'qishlari – 2023. Хирургия Узбекистана №3, 2023 bet 83-84 (14.00.00 №9). <https://repo.tma.uz/xmlui/handle/1/4439>
5. Xakimov M.Sh., Ashurov Sh.E., Karimov M.R., Kushiev J.X., Jumanazarov A.U. - Yarali piloroduodenal stenozlarda endoskopik ballon dilatatsiyaning natijalari // TTA Axborotnomasi 1, №5 2024 №12.2 // bet 206-209. (14.00.00 №13). <https://repo.tma.uz/xmlui/handle/1/834>
6. M.Sh. Khakimov, Sh.E. Ashurov, J.H. Kushiev, A.U. Jumanazarov - Various views in the treatment of ulcerative pyloroduodenal stenoses: literature review // Journal of modern medicine №3 (6), 2024 // page 379. https://nashruz.uz/en/article-open/?id=1&article_id=119
7. Kushiev Jahongir Khabibjon ugli – Innovative diagnostic and therapeutic strategies for pyloroduodenal stenosis // International journal of medical sciences ISSN: 2692-5206 Volume 5. No12. December, 2025 // p.539. ((14) ResearchBib). <https://www.academicpublishers.org/journals/index.php/ijms/article/view/8817>
8. Kushiyeu Jahongir Habibjon ugli – Morphological analysis of structural remodeling of the mucosa and fibrotic processes in pyloroduodenal stenosis // International journal of medical sciences ISSN number: 2692-5206 Volume 5. No 12. December, 2025 // page 558. ((14) ResearchBib). <https://www.academicpublishers.org/journals/index.php/ijms/article/view/8826>
9. Xakimov M.Sh., Ashurov Sh.E. Kushiyeu J.X., Jumanzarov A.U. Jumayev A.A. - Pyloroduodenal stenozlarni davoalshda endoskopik ballon dilatatsiyaning ahamiyati // TTA Axborotnomasi ISSN 2181-7812 2025 yil, 8 bet (14.00.00 №13). <https://repo.tma.uz/xmlui/handle/1/2037>

II-bo'lim (II- часть: Part II)

1. Маткулиев У.И., Ашуров Ш.Э., Бекназаров И.Р., Дехконов Ж.К., Кушиев Ж.Х. // Лечебная тактика при кровотечениях из острых гастродуоденальных язв // Материалы Международной научно-практической конференции «Миниинвазивные технологии в медицине: вчера, сегодня и завтра. проблемы и перспективы развития» Ургенч 2019г. Стр. 17. <https://repo.tma.uz/xmlui/handle/1/4502>

2. Ашуров Ш.Э., Саттаров О.Т., Кушиев Ж.Х. Лечение осложнений язвенной болезни двенадцатиперстной кишки с помощью малоинвазивных методов // новые проблемы медицинской науки и перспективы их решений // XVI научно-практическая конференция молодых учёных и студентов с международным участием ГОУ “ТГМУ им.Абуали ибни Сино”, посвященная 30-летию Государственной независимости Республики Таджикистан и годам развития села, туризма и народных ремесел (2019-2021) // 30 апреля 2021 Душанбе (Dushanbe). <https://repo.tma.uz/xmlui/handle/1/4501>

3. M.Sh.Xakimov, J.X.Kushiyeu - “Pilorik stenozda insizion davolash usuli” // Ratsionalizatorlik taklifi Guvohnomasi № 1349 // 15. 06.2023 // Toshkent Tibbiyot Akademiyasi

4. M.Sh.Xakimov, Sh.E.Ashurov, J.Q.Dehqonov, J.X.Kushiyeu - “Pilorik stenozda o'tkazuvchanlikni oshirish usuli” // Toshkent Tibbiyot Akademiyasi Ratsionalizatorlik taklifi Guvohnomasi № 1187 // 17.03.2023

5. Xakimov Murod Shavkatovich; Ashurov Sherov Ermatovich; Kushiyeu Jaxongir Xabibjon o'g'li - Piloroduodenal stenozli bemorlarda davolash amaliyotlarini tanlovini bashoratlash shkalasi (dastur nomi) // № DGU 48984 // O'zbekiston Respublikasining Dasturiy mahsulotlar davlat reyestrda 25.03.2025 y. ro'yxatdan o'tkazildi. <https://im.adliya.uz/document/check/bbc5854f-a8da-4a84-bd1f-18d4f069f14a>

6. Kushiyeu Jaxongir Xabibjon o'g'li - Yarali kasallikda 12 barmoqli ichakning toraygan qismini endoskopik ballonli kengaytirish samaradorligini bashorat qilish (dastur nomi) // № DGU 54277 // O'zbekiston Respublikasining Dasturiy mahsulotlar davlat reyestrda 23.08.2025 y. ro'yxatdan o'tkazildi. <https://im.adliya.uz/document/check/00d9fd24-3b85-4f06-8450-78aa3999d9ed>

Автореферат «Ўзбекистон тиббиёт ахборотномаси»
журнали таҳририяида таҳрирдан ўтказилди.



Босмахона лицензияси:

7716



Разрешено к печати: 15 июля 2026 года
Объем – 3,25 уч. изд. л. Тираж – 0. Формат 60x84. 1/16. Гарнитура «TimesNewRoman»
Заказ № SIG - 2026. Отпечатано ООО «Tibbiyot nashriyoti matbaa uyi»
100109. Ул. Фароби 2, тел: (998 71)214-90-64, e-mail: rio-tma@mail.ru