

**АНДИЖОН ДАВЛАТ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ ҲУЗУРИДАГИ
ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc.04/30.12.2019.Tib.95.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

АНДИЖОН ДАВЛАТ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ

АКБАРОВ ФАРРУХ САЙДАЛИЕВИЧ

**ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛ РЕФЛЮКС КАСАЛЛИГИДА КОМПЛЕКС
ДАВОЛАШНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

14.00.27 – Хирургия

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

АНДИЖОН – 2023

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати мундарижаси

Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)

Contents of dissertation abstract of doctor philosophy (PhD)

Акбаров Фаррух Сайдалиевич

Гастроэзофагеал рефлюкс касаллигида комплекс даволашни
такомиллаштириш..... 3

Акбаров Фаррух Сайдалиевич

Совершенствование комплексного лечения гастроэзофагеальной
рефлюксной болезни..... 28

Akbarov Farrukh Saydalievich

Improving the comprehensive treatment of gastroesophageal reflux
disease..... 52

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ
List of published works 56

**АНДИЖОН ДАВЛАТ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ ҲУЗУРИДАГИ
ИЛМий ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc.04/30.12.2019.Tib.95.01 РАҚАМЛИ ИЛМий КЕНГАШ**

АНДИЖОН ДАВЛАТ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ

АКБАРОВ ФАРРУХ САЙДАЛИЕВИЧ

**ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛ РЕФЛЮКС КАСАЛЛИГИДА КОМПЛЕКС
ДАВОЛАШНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

14.00.27 – Хирургия

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

АНДИЖОН – 2023

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясида В2023.2.PhD/Tib3624 рақам билан рўйхатга олинган.

Диссертация Андижон давлат тиббиёт институтида бажарилган.

Диссертация автореферати икки тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий кенгашнинг веб-саҳифасида (www.adti.uz) ва «Ziyonet» ахборот таълим портали (www.ziyonet.uz) манзилларига жойлаштирилган.

Илмий раҳбар:

Нишанов Муроджон Фозилжонович
тиббиёт фанлари доктори, доцент

Расмий оппонентлар:

Джуманиязов Джавохир Азатбаевич
тиббиёт фанлари доктори

Якубов Фарход Раджабович
тиббиёт фанлари доктори, доцент

Етакчи ташкилот:

Самарқанд давлат тиббиёт университети

Диссертация ҳимояси Андижон давлат тиббиёт институти ҳузуридаги илмий даражалар берувчи DSc.04/30.12.2019.Tib.95.01 рақамли Илмий кенгашнинг 2023 йил «__» _____ соат _____ даги мажлисида бўлиб ўтади (Манзил: 170100, Андижон шаҳри, Ю.Отабеков кўчаси, 1-уй; Тел/факс: (+998) 74-223-94-50; e-mail: info@adti.uz).

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

Диссертация автореферати 2023 йил «__» _____ да тарқатишди.

(2023 йил «__» _____ даги _____ рақамли реестр баённомаси).

М.М. Мадазимов

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

Х.Т. Мусашайхов

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

Б.Р. Абдуллажанов

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

КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертациясининг аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Гастроэзофагеал рефлюкс касаллиги (ГЭРК) бутун дунё бўйича энг кенг тарқалган ошқозон-ичак касаллиги ҳисобланади ва сезиларли даражада касалланишга олиб келади, лекин у билан боғлиқ ўлим ҳолатлари камдан-кам учрайди¹. Дунё бўйича популяциялардаги тадқиқотларда қайд этилган ҳафталик ГЭРК симптомларининг умумий тарқалувчанлигини тахминан 13% ни ташкил қилади, аммо сезиларли географик тафовутлар мавжуд бўлиб, бу кўрсаткичлар Жанубий Осиё ва Жанубий-Шарқий Европада энг юқори (25% дан ортиқ), энг пастки эса Жанубий-Шарқий Осиёда, Канада ва Францияда (10% дан паст). ГЭРК асоратларининг хавф омилларига кекса ёш, эркак жинси, оқ ирқ, абдоминал семириш ва тамаки истеъмоли киради. ГЭРК симптомлари ва рефлюкс эзофагит, функционал диспепсия ва гастропарез симптомлари кўп жихатдан бир-бирига ухшайди, бу беморларни даволашда қийинчиликларни келтириб чиқаради. ГЭРКни клиник даволаш кўплаб одамларнинг ҳаётига таъсир қилади ҳамда тиббий ва ижтимоий ресурсларнинг катта харажатларини талаб қилади. Маълумки, “даволаш турмуш тарзини ўзгартиришни, ПШИни қабул қилишни ва лапароскопик фундопликацияни ўз ичига олади”². Сўнги пайтларда янги эндоскопик ва кам инвазив жарроҳлик муолажалар ишлаб чиқилмоқда. ПШИни қўллаш асосий даволаш усули бўлиб қолмоқда, лекин узок муддатли терапия келгуси кузатувни ва потенциал ножўя таъсирларни қайта баҳолашни талаб қилади.

Жаҳон амалиётида ҳозирги вақтда демографик хавф омилларини аниқлаш, генетик омиллар билан изоҳланадиган ГЭРК симптомларининг фенотипик ўзгарувчанлиги улушини баҳолаш бўйича мультимарказий тадқиқотларни ўтказиш долзарб бўлиб қолмоқда, бу борада бир қатор мақсадли илмий тадқиқотлар олиб борилмоқда, улар орасида ГЭРК симптомларининг асосий предикторларини аниқлаш билан қизилўнгач шиллик қаватидаги функционал ва гистопатологик ўзгаришларни ўрганишга қаратилган тадқиқотлар энг долзарб ҳисобланади, рефлюкс таъсирининг оғирлик даражаси асосида беморларни таснифлаш учун муҳим физиологик биомаркерларни баҳолашга қаратилган беморларни фенотишлаш ва пастки қизилўнгач сфинктери патофизиологияси асосида жойлашган эффекторлар масалалари муҳокама қилинмоқда, фармакологик даволаш, жарроҳлик/эндоскопик аралашувлар ва хулқ-атвор стратегияларни ўз ичига олган индивидуал терапевтик ёндашувни ишлаб чиқиш имкониятини берувчи тўқималар резистентлигини, қизилўнгач клиренсини, периферик ва марказий нервлар интеграцияси, шунингдек, психометрик кўрсаткичларни баҳоловчи

¹Richter JE, Rubenstein JH. Presentation and Epidemiology of Gastroesophageal Reflux Disease. *Gastroenterology*. 2018 Jan;154(2):267-276. doi: 10.1053/j.gastro.2017.07.045.

²Maret-Ouda J, Markar SR, Lagergren J. Gastroesophageal Reflux Disease: A Review. *JAMA*. 2020 Dec 22;324(24):2536-2547. doi: 10.1001/jama.2020.21360.

ишлар олиб борилмоқда, буларнинг барчаси антирефлюкс тўсиғи, висцерал сезгирлик ва рефлюксга когнитив жавобнинг асосий нуқсонига қаратилган.

Мамлакатимизда соғлиқни сақлаш тизимини ривожлантиришнинг замонавий жиҳатлари паренхиматоз қон кетишларида интенсив терапия ва жарроҳлик тактикасининг замонавий тамойилларини жорий этиш орқали, ички аъзоларнинг жароҳатлари ва улар билан боғлиқ патологик ҳолатлари бўлган беморларни даволаш натижаларини яхшилашга қаратилган кўплаб чора-тадбирларни ўз ичига олади. Янги Ўзбекистоннинг 2022-2026 йилларга мўлжалланган етти устувор йўналиш бўйича ривожлантириш стратегиясига аҳолига малакали тиббий хизмат кўрсатиш сифатини ошириш бўйича вазифалар белгиланган³. Ушбу вазифаларни, шу жумладан гастроэзофагеал рефлюкс касаллигини жарроҳлик даволаш усулини танлашга тактик ёндашувларни оптималлаштириш шунингдек, лазер терапияси асосида эзофагит рефлюксини даволашнинг янги усуллари ишлаб чиқиш орқали амалга ошириш, ушбу патологиянинг юқори тиббий ва ижтимоий аҳамияти туфайли абдоминал жарроҳлик ва умуман тиббиётнинг энг долзарб йўналишларидан бири ҳисобланади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 7 декабрдаги ПФ–5590-сон «Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича комплекс чора-тадбирлар тўғрисида»ги фармони, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 12 ноябрдаги ПҚ-4891-сон «Тиббий профилактика ишлари самарадорлигини янада ошириш орқали жамоат саломатлигини таъминлашга оид қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида», 2021 йил 4 октябрдаги ПҚ-5254-сон «Хирургия хизматини трансформация қилиш, ҳудудларда жарроҳлик амалиётлари сифатини ошириш ва кўламини кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги қарорлари ҳамда мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишга ушбу диссертация тадқиқоти муайян даражада хизмат қилади.

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

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Баҳолашлар бўйича, ГЭРКнинг тарқалувчанлиги дунё бўйича 8-33%ни ташкил қилади, у барча ёшдаги гуруҳларга ва иккала жинсга таъсир кўрсатади, унинг таннархи эса фақатгина АҚШда йилига 9-10 миллиард долларни ташкил қилади, бу асосан протон помпа ингибиторини (ППИ) қўлланиши билан боғлиқ⁴. Gyawali CP, et al. (2018) ГЭРКни замонавий ташхислаш назарияси қизилўнгач шиллик

³ Ўзбекистон Республикаси Президентининг. 28. 01 2022 йилдаги «Янги Ўзбекистоннинг 2022-2026 йилларга мўлжалланган ривожланиш стратегияси тўғрисида» ПҚ-60 сонли Фармони. Қонунчилик ҳужжатлари тўплами.

⁴Gyawali CP, Kahrilas PJ, Savarino E, Zerbib F, Mion F, Smout AJPM, Vaezi M, Sifrim D, Fox MR, Vela MF, Tutuian R, Tack J, Bredenoord AJ, Pandolfino J, Roman S. Modern diagnosis of GERD: the Lyon Consensus. Gut. 2018 Jul;67(7):1351-1362. doi: 10.1136/gutjnl-2017-314722.

каватининг шикастланишларини ёки гастроэзофагеал рефлюкс билан чақирилган безовта қилувчи аломатларни аниқлашга асосланган деб ҳисоблашади. ГЭРКнинг тахмин қилинувчи ташхиси ППИ терапиясига ижобий жавоб билан тасдиқланади⁵. Шиллиқ қаватнинг шикастланишини белгиловчи бирламчи омил бўлиб, кислотанинг қизилўнгачга ҳаддан зиёд таъсири ҳисобланади, у қизилўнгач-ошқозон бирикмаси ва қизилўнгач перистальтикасининг анатомик ёки физиологик нуқсонлари билан боғлиқ. Marin I. (2017) ГЭРК симптомлари кўплаб потенциал детерминантларга эга деб ҳисоблайди, жумладан, рефлюкс эпизодларининг сони, рефлюкс миграциясининг проксимал даражаси, рефлюкс кислотлиги, қизилўнгачнинг юқори сезувчанлиги ва когнитив юқори огоҳлилик⁶. Демек, клиник контекстга қараб, патология, физиология ёки симптомология ГЭРКнинг асосий белгиловчи хусусиятлари бўлиши мумкин. Ушбу парадигмада Săraru ER (2021), оптимал даволашни аниқлаш учун қизилўнгачни ўрганди, бу ППИ терапияси, антирефлюкс жарроҳлик (АРС) ёки когнитив хулқ-атвор терапияси бўладими⁷. ГЭРК намоён бўлиши яқинда қизилўнгачли ва қизилўнгачдан ташқари синдромлари сифатида таснифланди. Cesario S. (2018) таъкидлашича, ГЭРК якуний ташхисини қўйиш учун клиник анамнез, анкета маълумотлари ва антисекретор терапияга олинган натижа етарли эмас⁸. Сўнгги йилларда кўп каналли бўшлиқ ичи импеданси ва рН-мониторингини (МП-рН) мавжудлиги ГЭРКнинг атипик намоён бўлиши тарафига диагностик ёндашувини ўзгартирди. Ушбу усулни ГЭРК диагностикасининг олтин стандарти сифатида кўрилиши кераклиги тўғрисидаги фикрлар тобора ортиб бормоқда. Гастрин 17 (G-17) кислота ва гормон ўртасидаги салбий тесқари алоқа туфайли ГЭРКнинг ноинвазив маркери сифатида таклиф қилинган. G 17 даражалари кислотали ва кислотасиз рефлюкси бўлган беморларни идентифицирлашга ёрдам беради. Maret-Ouda J. (2020) маълумотида кўра, ГЭРК беморларнинг соғлиғи билан боғлиқ ҳаёт сифатига таъсир қилиши мумкин ҳамда эзофагит, қизилўнгач стриктураси, Барретт қизилўнгачи ва қизилўнгач аденокарциномасини ривожланишини юқори хавфи билан боғлиқ⁹. Fass R. (2021) ГЭРКнинг типик белгилари бўлган беморларни ППИ билан эмпирик равишда даволаш мумкин, деб ҳисоблайди, бундай даволаш таъсир қилмаган ёки ташхис ноаниқ бўлган беморларга эндоскопия, қизилўнгач манометрияси ва қизилўнгач рН мониторинги тавсия этилади¹⁰.

⁵Yadlapati R, Tye M, Roman S, et al. Postprandial High-Resolution Impedance Manometry Identifies Mechanisms of Nonresponse to Proton Pump Inhibitors. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2018;16:211–8. doi:10.1016/j.cgh.2017.09.011

⁶Marin I, Cisternas D, Abrao L, et al. Normal values of esophageal pressure responses to a rapid drink challenge test in healthy subjects: results of a multicenter study. *Neurogastroenterol Motil* 2017;29:e13021

⁷Săraru ER, Enciu V, Peagu R, Fierbințeanu-Braticevici C. Advances in the diagnosis of GERD. *Rom J Intern Med*. 2021 Mar 5;59(1):3-9. doi: 10.2478/rjim-2020-0027.

⁸Cesario S, Scida S, Miraglia C, Barchi A, Nouvenne A, Leandro G, Meschi T, De' Angelis GL, Di Mario F. Diagnosis of GERD in typical and atypical manifestations. *Acta Biomed*. 2018 Dec 17;89(8-S):33-39.

⁹Maret-Ouda J, Markar SR, Lagergren J. Gastroesophageal Reflux Disease: A Review. *JAMA*. 2020 Dec 22;324(24):2536-2547. doi: 10.1001/jama.2020.21360.

¹⁰Fass R, Boeckstaens GE, El-Serag H, Rosen R, Sifrim D, Vaezi MF. Gastro-oesophageal reflux disease. *Nat Rev Dis Primers*. 2021 Jul 29;7(1):55. doi: 10.1038/s41572-021-00287-w.

Sandhu DS (2018) келтирган маълумотлари бўйича, сўнгги 20 йил ичида тадқиқотчилар эътиборларини ГЭРКни даволашнинг бўшлиқ ичи усулларини ишлаб чиқишга қаратдилар¹¹. Эндоскопик усуллар, айнан шундай самарадорлик кўрсаткичларига эришиш мақсадида ўтказиладиган жарроҳлик фундопликациясига қараганда кам инвазив ва хавфсизроқдир. Бундан ташқари, ГЭРКда қўлланиладиган ППИ ёки бошқа перорал дори воситаларига боғлиқлик камаяди. ГЭРКни даволаш учун дори воситаларини ишлаб чиқилиши бошқа ҳеч қандай дори воситаси ППИдан устун бўлмайди деган умумий таъсурот сабабли сезиларли даражада камаяди. Шу билан бирга, ГЭРКда кўплаб қондирилмаган эҳтиёжлар қолмоқда, бу эса дори воситаларини ишлаб чиқиш учун ноёб имкониятни беради¹². Бундан ташқари, ППИ билан узок муддат даволашда турли хил исталмаган ҳодисалар тўғрисидаги хабарларнинг кўпайиши альтернатив терапевтик вариантларни излашга ундайди, бу эса янги каминвазив номедикаментоз аралашувларнинг келгусида ривожланишига олиб келиши мумкин.

Ўтказилган адабиётлар таҳлили шуни кўрсатадики, сезиларли ютуқлар ва олинган натижаларга қарамай, ушбу кенг тарқалган патологияни даволаш учун янада самарали терапевтик воситалар ва жарроҳлик аралашувларини ишлаб чиқиш зарурати мавжуд. Шу билан бир қаторда, альтернатива сифатида, рефлюкс эзофагитда самарадорликни баҳолаш учун мавжуд фармацевтик воситаларни таққослайдиган йирик рандомлаштирилган тадқиқотлар зарур. Шунингдек, эзофагитнинг оғирлик даражасини инобатга олган ҳолда мос бўлган даволаш турини аниқлаш имконини берувчи тадқиқотларни ўтказиш керак. Шу муносабат билан, қизилўнғач ва ошқозон яллиғланиш касалликларини даволашда унинг самарадорлигини баҳолаган ҳолда, лазер нурланишини қўллашга асосланган янги усулларининг экспериментал ва клиник тадқиқотлари долзарб йўналиш ҳисобланади.

Диссертация тадқиқотининг диссертация бажарилган олий таълим муассасасининг илмий тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Диссертация иши Андижон давлат тиббиёт институти илмий-тадқиқот ишлари режасига мувофиқ “Гастроэзофагеал рефлюкс касаллигини комплекс даволашнинг янги усулларини ишлаб чиқиш” мавзуси доирасида бажарилган (2020-2023-йиллар).

Тадқиқотнинг мақсади қизилўнғачнинг турли қисмларига териаро лазер таъсири услубини такомиллаштириш орқали рефлюкс-эзофагитни даволаш натижаларини яхшилашдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари:

ошқозон-ичак тракти юқори қисмининг турли патологиялари бўлган беморлар орасида РЭ ривожланиш частотасини ўрганиш;

тажрибада СИХАТ-1 лазер қурилмасининг нурланиш самарадорлигини баҳолаш учун синов-фантомини ишлаб чиқиш;

¹¹Sandhu DS, Fass R. Current Trends in the Management of Gastroesophageal Reflux Disease. Gut Liver. 2018 Jan 15;12(1):7-16. doi: 10.5009/gnl16615.

¹²Chapelle N, Ben Ghezala I, Barkun A, Bardou M. The pharmacotherapeutic management of gastroesophageal reflux disease (GERD). Expert Opin Pharmacother. 2021 Feb;22(2):219-227. doi: 10.1080/14656566.2020.1817385.

СИХАТ-1 лазер қурилмасини қўллаш ҳисобига эзофагитларни олдини олиш ва даволаш усулини такомиллаштириш;

лазер терапияни қўлаган ҳолда ГЭРКни таклиф этилган комплекс консерватив даволашнинг самарадорлигини баҳолаш;

РЭ билан асоратланган, ГЭРКли беморларни даволаш фонида ҳаёт сифати кўрсаткичларини қиёсий жиҳатдан ўрганиш;

оператив даволашни талаб қилувчи ЎБИЯК мавжуд беморларда операциядан олдинги РЭ лазер терапияси самарадорлигини баҳолаш.

Тадқиқотнинг объекти сифатида ГЭРК намоён бўлган, ошқозон-ичак трактининг турли хил патологиялари бўлган 669 нафар беморлар олинган. Клиник тадқиқотлар ГЭРКли 203 та беморда ўтказилган, улардан 182 таси консерватив даволанган (назорат гуруҳида 90та бемор ва асосий гуруҳида 92 та бемор) ва ЎБИЯК билан 31 та бемор комплекс хирургик даволанган (назорат гуруҳида 14 та бемор ва асосий гуруҳида 17 та бемор).

Тадқиқотнинг предмети сифатида қизилўнгачдан олинган тўқималар препаратларини баҳолаш билан клиник тадқиқотлар натижалари таҳлили, яллиғланиш жараёнини тавсифловчи, хужайралар миқдори ва тақсимланиши ярим миқдорий баҳолаш параметрларини ҳисобга олган ҳолда гистологик ўзгаришларни баҳолаш учун полиморфядроли нейтрофиллар, лимфоцитлар, плазматик хужайралар, макрофаглар, эозинофиллар ва кўп ядроли хужайралар олинган.

Тадқиқотнинг усуллари. Тадқиқот мақсадига эришиш ва қўйилган вазифаларни бажариш мақсадида экспериментал, лаборатор, гистоморфологик, умумклиник, инструментал ва статистик тадқиқот усулларидан фойдаланилган.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

СИХАТ-1 аппарати платформасини эгилувчан сферик шаклгача текисланиш имконияти лазер нурланшини фокусировкасини 7-8 см чуқурликка ошишини таъминлаши ва қизилўнгачнинг турли қисмларига тери орқали таъсири учун шароит яратиши исботланган;

табiiй биологик тўқималарга ўхшаш спектрал ва бошқа оптик хусусиятларга эга бўлган, фотобиология соҳасидаги турли тадқиқотларда ишлатиш имконини берувчи инфрақизил лазер нурланиши учун синов-фантоми ишлаб чиқилган;

қизилўнгачнинг бўйин, кўкрак ва қорин соҳаларини лазер нурлантиришни ўтказиш ва аниқ белгиланган чуқурликда максимал таъсир қилиш кучига эришиш орқали белгиланган масофада нурланишнинг фокусини таъминловчи эзофагитларни олдини олиш ва даволаш усули такомиллаштирилган;

гастроэзофагеал рефлюкс касаллигида маҳаллий яллиғланиш жараёнини камайтириш, репаратив самарадорлик ва микроциркуляцияни кучайтиришдан иборат бўлган, қизилўнгачнинг турли қисмларига инфрақизил лазер таъсирининг патогенетик жиҳатлари очиб берилган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:

нурлантиргичга босганда лазер аппарати платформасининг сферик шаклли жойлашиш даражасидан қатъий назар (бўйин, кўкрак бўшлиғи, қорин соҳаси), қизилўнгач шиллиқ қаватини самарали нурлантириш имконини бериши аниқланган;

эзофагитларни даволашни таклиф этилган усули қизилўнгач спазмини тўхтатиш, шиллиқ қаватдаги яллиғланиш жараёнларини камайтириш ва микроциркуляциянинг маҳаллий яхшиланиши ҳисобига регенерацияни тезлаштириш имконини бериши исботланган;

таклиф этилган гастроэзофагеал рефлюкс касаллигини комплекс консерватив даволаш эзофагит белгиларининг регрессия вақтини тезлаштириши, даволаш даври ва қониқарсиз натижалар частотасини, шунингдек касалликнинг эрта даврда қайталаниш хавфини қисқаришини таъминлаши аниқланган;

ўн икки бармоқли ичак яраси касаллигининг асоратлари сабабли жарроҳлик даволашга кўрсатмалари бўлган беморларда СИХАТ-1 аппарати билан лазер терапиясининг киритилиши операциядан олдинги комплекс тайёргарлик даврини қисқартириш ва эрта маҳаллий функционал-органик асоратларни ривожланиш хавфини камайтириш имконини берганлиги аниқланган.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги. Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги замонавий, амалиётда кенг қўлланиладиган лаборатор ва инструментал тадқиқот усулларида фойдаланилганлиги, барча олинган натижалар ва хулосалар далилларга асосланган тиббиёт тамойилларига асосланганлиги билан тасдиқланади.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти, олинган хулосалар ва таклифлар рефлюкс эзофагитнинг келгусида ривожланиши билан пастки қизилўнгач сфинктери заифлигини ривожланиш механизмларининг хусусиятларини ўрганиш, яллиғланишни камайтириш ва бартараф этиш йўллари аниқлаш учун қизилўнгач шиллиқ қаватидаги ўзига хос гистопатологик ўзгаришларни аниқлаш, турли оғирлик даражасидаги эзофагитларни даволашда экстраорган лазер нурланишининг самарадорлигини аниқлашга муҳим ҳисса қўшувчи назарий аҳамиятга эга эканлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти, гастроэзофагеал рефлюкс касаллигини комплекс даволашга СИХАТ-1 аппарати билан лазер терапиясининг киритилиши қизилўнгач шиллиқ қаватини жойлашиш даражасидан қатъий назар нурлантириш имконини бериши, қизилўнгач спазмини тўхтатиш ва шиллиқ қаватдаги яллиғланиш жараёнларини камайтириш ҳисобига эзофагит белгиларининг регрессиясини тезлаштириши, даволаш муддатини ва қониқарсиз натижанинг частотасини, шунингдек, эрта маҳаллий функционал-органик асоратларни ривожланиш ва касалликнинг қайталаниш хавфини қисқартириши билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. Андижон давлат тиббиёт институти эксперт кенгашининг 2023 йил 12 декабрдаги 06/34-сон хулосасига кўра (илмий янгиликларни бошқа соғлиқни сақлаш муассасаларига жорий этиш бўйича Соғлиқни сақлаш вазирлигига Андижон давлат тиббиёт институтининг 2023 йил 20 октябрдаги 06/3285-сон хати юборилган):

СИХАТ-1 аппарати платформасини эгилувчан сферик шаклгача текисланиш имконияти лазер нурланшини фокусировкасини 7-8 см чуқурликка ошишини таъминлаши ва қизилўнгачнинг турли қисмларига тери орқали таъсири учун шароит яратиши исботланган. Илмий янгиликнинг амалиётга жорий қилиниши: Гастроэзофагеал рефлюкс касаллигини комплекс даволаш усулини Республика шошилич тез ёрдам илмий маркази Фарғона филиали бўйича буйруқ (05.10.2023 й.; №138) ва Республика шошилич тез ёрдам илмий маркази Наманган филиали бўйича буйруқ (04.10.2023 й.; №220/1) билан клиник бўлимлар амалиётга жорий этилди. Илмий янгиликнинг ижтимоий самарадорлиги эзофагитларни даволашни таклиф этилган усули қизилўнгач спазмини тўхтатиш, шиллик қаватдаги яллиғланиш жараёнларини камайтириш ва микроциркуляциянинг маҳаллий яхшиланиши ҳисобига регенерацияни тезлаштириш имконини беради. Илмий янгиликнинг иқтисодий самарадорлиги қуйидагилардан иборат: комплекс даволашни амалиётга жорий қилиниши ҳисобига 1 нафар беморнинг шифохонада қолиш муддатини ўртача $21,0 \pm 7,2$ кундан $14,3 \pm 4,2$ кунгача қисқартириб, шифохонада қолиш тўлов миқдори 1 млн. 650 минг сўмга камайтирган; шифохонада бўлиш даврининг бир неча кунга қисқартирилиши ҳисобига дори-дармон кам талаб этилган. Хулоса: комплекс даволаш усули ётоқ-ўрин айланмасининг ҳисобига ҳаражат камайишидан бир нафар бемордан 1 млн. 650 минг сўмни, тадбиқ кўлами учун ўртача (92 бемор) 151 млн. 800 минг сўмни иқтисод қилиш имконини беради.

табiiй биологик тўқималарга ўхшаш спектрал ва бошқа оптик хусусиятларга эга бўлган, фотобиология соҳасидаги турли тадқиқотларда ишлатиш имконини берувчи инфрақизил лазер нурланиши учун синов-фантоми ишлаб чиқилган. Илмий янгиликнинг амалиётга жорий қилиниши: Гастроэзофагеал рефлюкс касаллигини комплекс даволаш усулини Республика шошилич тез ёрдам илмий маркази Фарғона филиали бўйича буйруқ (05.10.2023 й.; №138) ва Республика шошилич тез ёрдам илмий маркази Наманган филиали бўйича буйруқ (04.10.2023 й.; №220/1) билан клиник бўлимлар амалиётга жорий этилди. Илмий янгиликнинг ижтимоий самарадорлиги қуйидагилардан иборат: тадқиқотлар шуни кўрсатдики, СИХАТ-1 аппарати 70 мм гача чуқурликда самарали терапевтик таъсир учун етарли энергия концентрациясини яратишга имкон беради ва чуқурликда жойлашган органлар ва тўқималарга таъсир қилиш учун тавсия этилиши мумкин. Илмий янгиликнинг иқтисодий самарадорлиги қуйидагилардан иборат: гастроэзофагеал рефлюкс касаллигини комплекс даволаш усулини усулнинг самарадорлигини асослашга ва даволашга сарфланган ҳаражатларнинг пасайиши ҳисобига 1 нафар бемор учун (прейскурант бўйича 1 кунлик ётоқ ўрин 100 минг сўм) 1 млн. 400 минг сўм пул тежалишига имкон

берган. Хулоса: ишлаб чиқилган усул самарадорлигини асослашда сарфланган материаллар ва дори воситаларини қисқартириш ҳисобига бир нафар бемор учун 1 ойда 6 млн. 200 минг сўмни, тадбиқ кўлами учун ўртача (92 бемор) 150 млн. 300 минг сўмни иқтисод қилиш имконини беради.

қизилўнгачнинг бўйин, кўкрак ва қорин соҳаларини лазер нурлантиришни ўтказиш ва аниқ белгиланган чуқурликда максимал таъсир қилиш кучига эришиш орқали белгиланган масофада нурланишнинг фокусировкасини таъминловчи эзофагитларни олдини олиш ва даволаш усули такомиллаштирилган. Илмий янгиликнинг амалиётга жорий қилиниши: Гастроэзофагеал рефлюкс касаллигини комплекс даволаш усулини Республика шошилич тез ёрдам илмий маркази Фарғона филиали бўйича буйруқ (05.10.2023 й.; №138) ва Республика шошилич тез ёрдам илмий маркази Наманган филиали бўйича буйруқ (04.10.2023 й.; №220/1) билан клиник бўлимлар амалиётига жорий этилди. Илмий янгиликнинг ижтимоий самарадорлиги таклиф этилган гастроэзофагеал рефлюкс касаллигини комплекс консерватив даволаш эзофагит белгиларининг регрессия вақтини тезлаштириши, даволаш даври ва қониқарсиз натижалар частотасини, шунингдек касалликнинг эрта даврда қайталаниш хавфини қисқаришини таъминлашга имкон беради. Илмий янгиликнинг иқтисодий самарадорлиги асосий терапия курсини ўтказиш муддатини камайтириб, реабилитацион даволанишга ўтишини 1 нафар бемор учун $4,2 \pm 1,3$ хафтадан $3,4 \pm 0,5$ хафтагача қисқартирган шифохонада қолиш муддатини ўртача 20,8 кундан 10,4 кунгача қисқартириши ҳисобига, дори-дармон кам талаб этилган. Хулоса: такомиллаштирилган даволаш усули ётоқ-ўрин айланмасининг ошиши ҳисобига ҳаражат камайтиришдан 1 млн. 650 минг сўмни, тадбиқ кўлами учун ўртача (92 бемор) 151 млн. 800 минг сўмни иқтисод қилиш имконини беради.

гастроэзофагеал рефлюкс касаллигида маҳаллий яллиғланиш жараёнини камайтириш, репаратив самарадорлик ва микроциркуляцияни кучайтиришдан иборат бўлган, қизилўнгачнинг турли қисмларига инфрақизил лазер таъсирининг патогенетик жиҳатлари очиб берилган. Илмий янгиликнинг амалиётга жорий қилиниши: Гастроэзофагеал рефлюкс касаллигини комплекс даволаш усулини Республика шошилич тез ёрдам илмий маркази Фарғона филиали бўйича буйруқ (05.10.2023 й.; №138) ва Республика шошилич тез ёрдам илмий маркази Наманган филиали бўйича буйруқ (04.10.2023 й.; №220/1) билан клиник бўлимлар амалиётига жорий этилди. Илмий янгиликнинг ижтимоий самарадорлиги олинган натижаларнинг амалиётга жорий қилиниши СИХАТ-1 қурилмаси ёрдамида яримўтказгичли импульсли лазернинг инфрақизил нурланиши орқали керакли терапевтик доза ва пулс частотасига эришилган нурланишнинг юқори терапевтик таъсирини исботлаш имконини берган. Илмий янгиликнинг иқтисодий самарадорлиги қуйидагилардан иборат: ишлаб чиқилган усулни тадбиқ этиш беморларнинг меҳнат қобилиятини тезроқ тикланиши ҳисобига ҳаражатларни камайтиришга имкон берди 1 нафар бемор учун меҳнат қобилиятини йўқотган беморлар сонининг 22,4% дан 8% га қисқаришига. Хулоса: бир нафар беморни

ногиронликнинг бир йиллик пенсиясини ҳисоблаш асосида ногиронликни камайтириш бўйича кутилаётган бир йиллик иқтисодий самара 8 млн. 376 минг сўмни ташкил қилади.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Мазкур тадқиқот натижалари 4 та илмий-амалий анжуманларда, жумладан 2 та халқаро ва 2 та республика илмий-амалий анжуманларда муҳокамадан ўтказилган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги. Диссертация мавзуси бўйича жами 9 та илмий иш чоп этилган бўлиб, шулардан Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг диссертациялар асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрларда 4 та мақола, жумладан, 3 та республика ва 1 та хорижий мақола, илмий журналларда нашр этилган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация таркиби кириш, бешта боб, хулоса, амалий тавсиялар, фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан иборат. Диссертациянинг ҳажми 130 бетни ташкил этган.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисмида диссертация ишининг долзарблиги ва зарурати асосланган, унинг мақсад ва вазифалари аниқ баён этилган, тадқиқотнинг илмий янгилиги ва амалий натижалари батафсил баён этилган, олинган натижаларнинг илмий ва амалий аҳамияти етарлича очиқ берилган, тадқиқот натижаларини амалиётга жорий этилиши, нашр этилган ишлар ва диссертациянинг тузилиши бўйича тўлиқ маълумотлар келтирилган

Диссертациянинг **«Гастроэзофагеал рефлюкс касаллиги диагностикаси, консерватив ва хирургик даволашнинг долзарб масалалари (адабиёт шарҳи)** деб номланган биринчи бобида гастроэзофагеал касаллик муаммосининг замонавий ҳолати бўйича илмий маълумотларни ҳар томонлама таҳлили келтирилган, танқидий баҳоланган, умумлаштирилган ва тизимлаштирилган.. Ушбу бобда ГЭРК нинг тарқалиши ва патофизиологияси изчил кўриб чиқилган, ГЭРК ўсишининг асосий сабаблари очиқ берилган, шунингдек, ГЭРКни даволашда янги технологияларни қўлланилиши кўриб чиқилган. Адабиётларни таҳлил қилиш натижасида кейинчалик ўрганиш ва ишлаб чиқишни талаб қиладиган мунозарали ва ҳал қилинмаган масалалар кўрсатилган.

Диссертациянинг **“Экспериментал клиник материалнинг хусусиятлари ва амалий тадқиқот усуллари”** деб номланган иккинчи бобида келтирилган. Ушбу диссертация иши учта асосий йўналишга таянган бўлиб, улар клиник тадқиқотларда қуйидаги босқичларга асосланган:

1. Турли жарроҳлик патологияларида ГЭРК скрининги: ЭФГДС; қизилўнгач ва бошқа ошқозон-ичак органларининг рентгенологик текшируви; гистологик, цитологик тадқиқотлар.

2. СИХАТ-1 лазер аппарати ёрдамида эзофагитни даволашнинг комплекс усулини жорий этиш: қизилўнгачнинг қизилўнгачнинг даражаси ва оғирлигига қараб лазер билан таъсир қилиш усулини ишлаб чиқиш; лазер

терапиясининг турли курсларида қизилўнғач шиллиқ қавати ҳолатининг морфологик хусусиятларини ўрганиш ва баҳолаш; эзофагитни лазер терапиясига операциядан олдинги тайёргарлик учун мақбул тавсиялар ва кўрсатмаларни аниқлаш.

3. Клиник тадқиқотлар: турли хил ошқозон-ичак патологияларида ГЭРК клиник хусусиятларини ўрганиш (669та бемор); РЭ ни анъанавий дори-дармон билан даволаш самарадорлигини ва рефрактер эзофагитнинг частотасини аниқлаш (90 та бемор-назорат гуруҳи); ГЭРК билан кечадиган консерватив даволашда (назорат гуруҳида 90та бемор ва асосий гуруҳда 92та бемор) ва ўн икки бармоқли ичак яраси билан оғриган беморларни (назорат гуруҳи- 14та беморда ва асосий гуруҳда- 17та бемор) комплекс жарроҳлик даволашда СИХАТ-1 лазер қурилмаси ёрдамида эзофагитни даволаш самарадорлигини аниқлаш.

Диссертациянинг “**Ошқозон-ичак трактининг юқори қисмини эндоскопик текширишда эзофагит билан асоратланган гастроэзофагеал рефлюкс касаллигини текшириш частотаси**” деб номланган учинчи бобидан берилган. Тадқиқотга 2021 йилнинг январидан 2023 йилнинг январигача текширилган жами 669та нафар бемор киритилган. Булар юқори ошқозон-ичак тракти патологиясининг ҳар қандай клиник кўриниши билан муружаат қилган беморлар бўлиб, уларда диагностик эндоскопия ўтказилган ва турли хил яхши сифатли касалликлар тасдиқланган.

278та (41,6%) ҳолатда ГЭРК ташхиси қўйилган, 205та (30,6%) беморларда турли оғирликдаги ЭР аниқланган ва 73,7% ҳолларда ЭР ГЭРК фонидан ривожланган. 73 та ҳолатда рефлюкс НФС туфайли эзофагит ривожланишига олиб келмаган.

1-жадвалда Savary-Miller таснифига кўра, эзофагитнинг оғирлиги бўйича, эндоскопик текширувдан сўнг беморларнинг тақсимланиши кўрсатилган.

1-жадвал

Юқори ошқозон-ичак трактининг мумкин бўлган патологиясини тасдиқлаш учун эндоскопия пайтида ЭР текширувининг частотаси

Savary-Miller даражаси	Жами	
	abs.	%
0	464	69,4%
I	117	17,5%
II	49	7,3%
III	26	3,9%
IV	13	1,9%
IV (қизилўнғач яраси)	10	1,5%
IV (Баррет қизилўнғачи)	3	0,4%
Жами:	669	100,0%

Текширилган 669та нафар беморнинг жами 205та нафари (30,6%) эзофагит билан касалланган. Кўпчилик, албатта, I даражали беморлар эди – 117та (17,5%). Кейинги ўринларни II даражали – 49та (7,3%), III даражали – 26та (3,9%) ва IV даража – 13та (1,9%) беморлар эгаллаган. Эзофагитнинг енгил даражасини

устунлиги беморларнинг асосий қисми тиббий ёрдамга ўз вақтида муурожаат қилганлиги, баъзи беморлар текширув босқичида тегишли терапияни олишни бошлаганлиги билан изоҳланади.

Барча 669та бемор батафсил суҳбатдан ўтказилди ва хавф омиллари текширилди. Кўп марказли тадқиқотлар ўтказилиб ГЭРК ривожланиши учун асосий хавфли омиллари: семизлик, стресс, чекиш, ДҚЎТЧ, КСЕ, ошқозонни безовта қилувчи дорилар қабул қилиш ва аччиқ, ёғли овқатлар, спиртли ичимликлар ва қаҳваларни суиистеъмол қилиш ишончли тарзда аниқланди (2-жадвал).

2-жадвал

Хавф омиллари мавжудлиги ёки йўқлигида РЭнинг ривожланиш частотаси

Хавф омилли	Хавф омилли аниқланди		РЭ мавжуд		РЭ йўқ		Хавф омилли йўқ		РЭ мавжуд		РЭ йўқ	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Семизлик	154	23,0%	110	71,4%	44	28,6%	515	77,0%	95	18,4%	420	81,6%
Стресс	211	31,5%	133	63,0%	78	37,0%	458	68,5%	72	15,7%	386	84,3%
Чекиш	94	14,1%	56	59,6%	38	40,4%	575	85,9%	149	25,9%	426	74,1%
ДҚЎТЧ	98	14,6%	51	52,0%	47	48,0%	571	85,4%	154	27,0%	417	73,0%
НФК	148	22,1%	75	50,7%	73	49,3%	521	77,9%	130	25,0%	391	75,0%
Дорилар*	69	10,3%	33	47,8%	36	52,2%	600	89,7%	172	28,7%	428	71,3%
Алиментар**	121	18,1%	54	44,6%	67	55,4%	548	81,9%	151	27,6%	397	72,4%

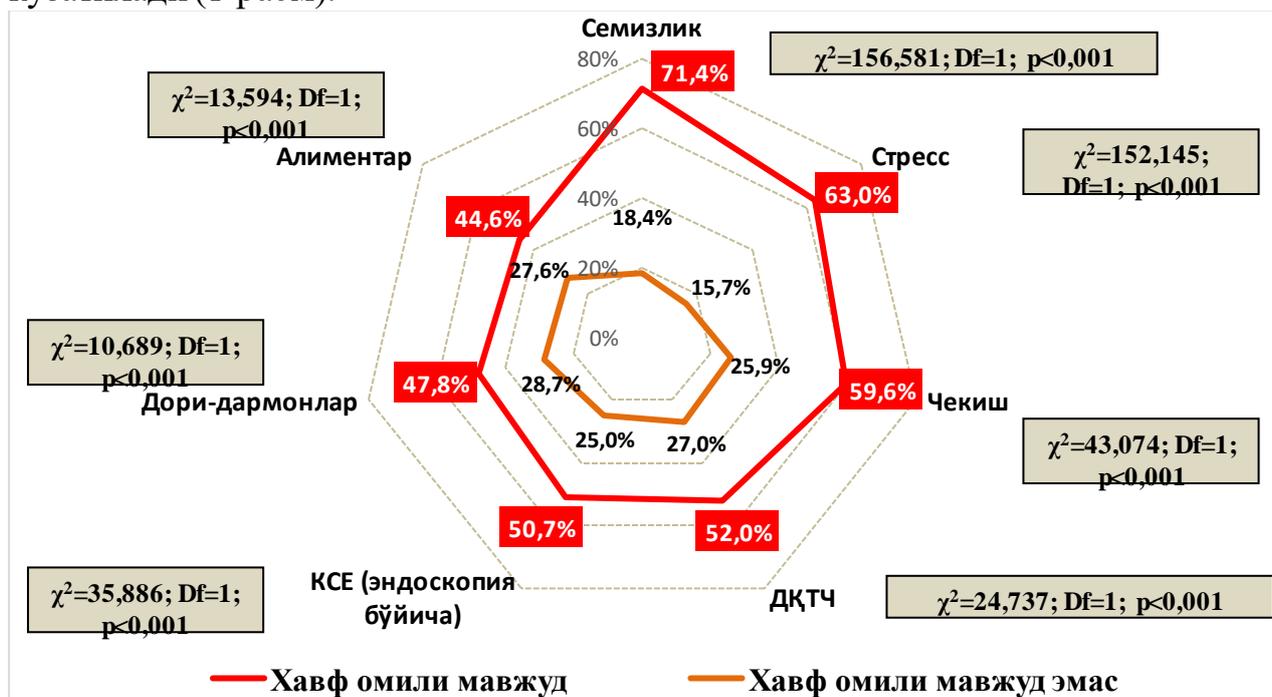
Эслатма: * - ошқозон-ичак шиллик қаватини безовта қилувчи дорилар;

** - аччиқ овқатлар, ёғли овқатлар, спиртли ичимликлар, кўп миқдорда қаҳва ва бошқалар.

Натижада 154та (23,0%) беморда семизлик аниқланди, уларнинг 110тасига (71,4%) эса РЭ ташхиси қўйилган. Семизлик бўлмаган ҳолларда, РЭ беморларнинг атиги 18,4 фоизида аниқланган. Стрессли ҳолатларда янада катта фарқ қайд этилган – 211та (31,5%) беморда, 133та (63,0%) бемор РЭ билан, стрессиз ҳолатларда РЭ фақат 15,7% ҳолларда. Беморларнинг 148тасида (22,1%) КСЕ бор эди, бу, албатта уларнинг 75 тасида (50,7%) аниқланган. Шуниси эътиборга лойиқки, НФС мавжуд бўлмаганда, РЭ ривожланиши фақат 25% ҳолларда қайд этилган. 98та (14,6%) ҳолларда ДҚЎТЧ аниқланди, 51та (52%) ҳолда РЭ билан оғриган беморларда, ДҚЎТЧ мавжуд бўлмаганда, бу асорат 27% ҳолларда ривожланган. 94та кишидан атиги 669та бемор чекар эди, бу 14,1% ни ташкил этган, аммо эзофагит 59,6% ҳолларда ривожланган. Чекмайдиган беморларнинг 74,1%да РЭ кузатилмаган. Миллий ошхонанинг ўзига хос хусусиятлари ва баъзида аччиқ овқатлар, спиртли ичимликлар, қаҳва ва бошқа безовта қилувчи ичимликларни суиистеъмол қилиш 121та (18,1%) беморда хавф омилли бўлиб, уларнинг 44,6 фоизида РЭга олиб келган, соғлом турмуш тарзига

амал қилганларда эса бу асорат беморларнинг фақат 27,6 фоизида қайд этилган. Ва ниҳоят, 69та (10,3%) бемор доимий равишда дори воситаларини қабул қилишини кўрсатди, бу эса 33та (47,8%) ҳолатда эзофагит ривожланишига олиб келган.

Ушбу хавф омили бўлмаганда, РЭ беморларнинг 28,7 фоизида ривожланган. Қуйидаги график турли хавф омиллари мавжудлиги ёки йўқлигида РЭ текшируви частотасидаги сезиларли фарқни аниқ кўрсатиб турибди. Хафвф омиллари мавжудлигида РЭ билан касалланишнинг 2, 3, 4 баробар ортиши кузатилади (1-расм).



1-расм. Турли хил хавф омиллари мавжудлиги ёки йўқлигида РЭ текширувининг частотаси.

Энг катта фарқ семизликда ($\chi^2=156,581$; Df=1; p<0,001), стрессда ($\chi^2=152,145$; Df=1; p<0,001), чекишга бироз камроқ боғлиқ $\chi^2=43,074$; Df=1; p<0,001), ДҚЎТЧ ($\chi^2=24,737$; Df=1; p<0,001), НФК ($\chi^2=35,886$; Df=1; p<0,001), дори воситаларидан фойдаланишда ($\chi^2=10,689$; Df=1; p<0,001) ва алиментар омил ($\chi^2=13,594$; Df=1; p<0,001).

Нозологиялар тузилишида эрозив гастрит ёки гастродуоденит устунлик қилди: 331та (49,5%) беморда. Иккинчи энг кенг тарқалган ташхис ўн икки бармоқли ичак яраси – 197та (29,4%) беморда. Кейинги частотада кардиоспазм – 49та (7,3%) беморда. 56та (8,4%) беморда ДҚЎТЧ аниқланган. Ўн икки бармоқли ичак яраси ва ДҚЎТЧ комбинацияси 29та (4,3%) беморда қайд этилган. Якка холда рефлюкс эзофагит, бошқа патологияларсиз, ташхис беморларнинг энг кам сониди кўйилган – 7та (1%) беморда (3-жадвал).

3-жадвал

Юқори ошқозон-ичак трактининг ташхисланган патологияси бўйича беморларни тақсимлаш

Патология	abs.	%
-----------	------	---

Ўн икки бармоқли ичак яраси	197	29,4%
Эрозив гастрит ёки гастродуоденит	331	49,5%
Кардиоспазм	49	7,3%
ДҚЎТЧ	56	8,4%
Ўн икки бармоқли ичак яраси ва ДҚЎТЧ	29	4,3%
Рефлюкс эзофагит	7	1,0%
Жами	669	100,0%

Юқори ошқозон-ичак трактининг турли патологияларида РЭ ривожланиш частотасини таҳлил қиладиган бўлсак, у ҳолда кардиоспазмда қизилўнгачда яллиғланиш ўзгаришлари устунлиги аниқ бўлади, ДҚЎТЧ да - 44,6% ва ошқозон яраси билан ДҚЎТЧ комбинациясида - 51,7% (4-жадвал).

4-жадвал

Юқори ошқозон-ичак трактининг турли касалликларида РЭ ривожланиш частотаси

Хавф омили	РЭ мавжуд		РЭ йўқ	
	abs.	%	abs.	%
Ўн икки бармоқли ичак яраси	54	27,4%	143	72,6%
Эрозив гастрит ёки гастродуоденит	76	23,0%	255	77,0%
Кардиоспазм	28	57,1%	21	42,9%
ДҚЎТЧ	25	44,6%	31	55,4%
Ўн икки бармоқли ичак яраси ва ДҚЎТЧ	15	51,7%	14	48,3%
Жами	198	29,9%	464	100,0%

Эслатма: 7та беморга РЭ ташхиси қўйилган, юқори ошқозон-ичак трактида бошқа патология бўлмаган (жадвалга киритилмаган);

Республика шошилиш тиббий ёрдам илмий марказининг эндоскопия бўлими ва “Эндомед” хусусий клиникасида 669та эндоскопик текширув ўтказилди. Эндоскопик текширувдан ўтган беморларнинг 363та нафари (54,3%) аёллар, 306та нафари (45,7%) эркаклардир. Беморларнинг ўртача ёши 49,8±4,3 ёшни ташкил этди. ЭГДС текшируви вақтида ташқи диаметри 9 мм ва инструментал канал диаметри 2,8 мм бўлган «Olympus» фирмасининг GIF-E маркали гастрофиброскопи ишлатилган. Биопсия намуналарини ва қизилўнгач шиллик қаватидан цитологик материал олиш учун, шунингдек,

биопсия қисқичлари ва «Olympus» фирмасининг цитологик чўткаси ишлатилган.

Текширилганларнинг 182та нафарида (27,24%) эндоскопия орқали рефлюкс эзофагити аниқланган. Рефлюкс эзофагит белгилари бўлган барча беморларда биопсия қисқичлари ёрдамида дистал қизилўнгачнинг 3-5 нуктасидан биопсия намуналари олинди. Шунингдек, цитологик чўтка билан цитологик текшириш учун намуна олинган. Олинган материал белгиланди ва гистологик ва цитологик текширувга юборилди. Республика шошилинич тиббий ёрдам илмий марказининг ФФ ва Фарғона вилоятидаги патологик анатомия бўлими негизида гистологик ва цитологик текширув ўтказилди.

Диссертациянинг «**СИХАТ-1 терапевтик қизилўнгач лазеридан фойдаланган ҳолда зофагитнинг олдини олиш ва даволаш усулини ишлаб чиқиш**» деб номланган тўртинчи бобидан келтирилган. Лазер терапиясининг янги усули қизилўнгачнинг турли касалликларини даволаш ва олдини олиш учун мўлжалланган, аммо бошқа лазерлардан фарқли ўлароқ, қизилўнгачнинг барча қисмларига тери орқали таъсир қилиш имконини беради.

“Академик В.Воҳидов номидаги Республика ихтисослаштирилган хирургия илмий амалий тиббиёт маркази” давлат муассасасининг Эспериментал жарроҳлик бўлими ходимлари билан биргаликда (раҳбар – тиббиёт фанлари доктори, профессор Р.А. Садиков) янги “СИХАТ-1” лазер қурилмаси яратилди. “СИХАТ-1” лазерининг терапевтик таъсири яримўтказгичли импульсли лазернинг инфрақизил нурланишдан фойдаланган ҳолда қизилўнгачнинг бўйни, кўкрак ва қорин бўшлиғи соҳаларида керакли терапевтик доза ва пульс частотасига эришиш орқали амалга оширилади.

Лазер хавфсизлиги нуқтаи назаридан СИХАТ-1 терапевтик қизилўнгач лазерини ҳосил бўлган нурланишнинг хавфи даражаси бўйича II синф учун 5804-92-сонли “Лазерни ўрнатиш ва ишлатиш учун санитария нормалари ва қоидалари” га мос келади. Лазер қурилмаси иккита структуравий блокдан иборат:

1. Нур тарқатувчи блок

2. Электр таъминоти ва нурланиш параметрларини назорат қилиш

Асл нусхаси Блок-1. Лазерли тиббий асбобларнинг маълум конструкцияларида нур тарқатувчи блок махсус қаттиқ панелга ўрнатилибтекис ёки шарсимон бўлиши мумкин бўлган. Платформанинг шарсимон шаклида лазер нурланиши маълум бир чуқурликка йўналтирилган бўлиб, бу белгиланган чуқурликда максимал таъсир қилиш кучига эришиш имконини беради (2-расм).

Блок-2 - техник такомиллаштирилган “Восток” аппаратининг асосий модели.



2-расм. СИХАТ-1 қурилмасининг блок-1

Электромагнит нурланиш учун синов фантомларини яратишнинг назарий ва амалий жиҳатлари. Муайян бемор учун тиббий амалиётда ионлаштирувчи ва ионлаштирувчи бўлмаган нурланишдан тана тўқималарига доза юкини аниқлаш ҳар доим маълум бир қийинчилик туғдирган. Ҳисоблаш усуллари фақат етарлича кучли компьютер технологиялари асосида амалга оширилади ва ҳар доим ҳам реал вазиятга мос келмайди. Компютер услубига алтернатива-бу намунавий тажрибалардан фойдаланиш, бунда бемор ичидаги нурланиш энергиясининг ҳақиқий тақсимланишини РЭспериментал равишда аниқлаш учун тўқималарга тенг келадиган турли хил моддалар ишлатилади. Бемор ичидаги радиация энергиясининг ҳақиқий тақсимотини Экспериментал равишда аниқлаш учун турли хил тўқималарга РЭвивалент моддалардан фойдаланилганда, компьютер усулларига алтернатива модел тажрибаларидан фойдаланиш ҳисобланади [Babenko V.A., 1999, Байбеков И.М., 2011]. Ўз тадқиқотларида улар желатин каби биоўхшаш моддалар модели асосида ушбу муаммони ҳал қилиш имкониятини кўриб чиқдилар. Биологик тўқималарда когерент электромагнит ёки рентген нурланишининг тузилишини ўрганиш учун ўзи намоён бўладиган коллоид голограмма ёзув эмулсияларидан фойдаланиш мумкин. Бундай эмулсияларнинг гели синиши индекси қийматига эга бўлган турли хил геометрик шаклларда тайёрланиши мумкин. Эмулсиянинг қизил нурланишга сезgirлиги лазер нурланишининг, шу жумладан инфрақизил нурланишнинг биологик объектларга таъсирини шакиллантириш имконини беради.

Доза тақсимотини назорат қилиш учун радиация терапиясида қўлланиладиган турли хил асбобларни таҳлил қилиш иккита хулосага олиб келди. Биринчидан, радиологияда ишлаб чиқилган усуллар ва ёндашувлар лазерли тиббий дозиметрия муаммоларига қўлланилиши мумкин. Бундан ташқари, қуйида кўрсатилгандек, хром билан қопланган коллоидга асосланган

ўз-ўзидан пайдо бўладиган рўйхатга олиш воситалари тирик тўқималарнинг лазер нурланишига реакциясини симуляция қилишга имкон беради.

Иккинчи хулоса шу билан боғлиқки, голография, тасвирни сканерлаш ва компьютер оптикасида олинган натижалардан фойдаланиб, бир хил рўйхатга олиш воситалари (улар биосимон ва шунинг учун тўқималарга ўхшаш, келиб чиқиши желатиндан) асосида турли хил филтрлар ва болюсларни синтез қилиш мумкинлигини кўрсатади.

Фойдаланиш учун кўрсатмалар:

Лазер қурилмаси қизилўнгачнинг яллиғланиш ва нейродистрофик жараёнларини даволаш учун мўлжалланган. Бўйин соҳасидаги қизилўнгач нисбатан саёз жойлашганлиги сабабли, кўкрак соҳасининг ўрта учдан бир қисмида 5 см гача чуқурликда, абдоминал ва кардиал соҳаларда жойлашиш чуқурлиги 7 см дан ошади. Нур тарқатувчи панелини ўзгарувчан конфигурация туфайли чуқурлик ва шунга мос равишда лазер таъсирининг самарадорлиги ўзгариши мумкин.

Қўллаш усули:

Агар лазер таъсир қилиш зонаси қизилўнгачнинг бўйин соҳасига қаратилган бўлса, у ҳолда нур тарқатувчининг стерномастид мушак қирраларининг медиал четининг проекциясида терига қўлланилади. Трахеянинг орқа юзасига эътибор қаратиб, нурлантириш нур тарқатувчининг учига куч қўллагандан тери орқали амалга оширилади. Лазер нур тарқатувчининг импульс кучи 5 Вт гача, импульснинг умумий қуввати 15 Вт. Частотаси 80Гц. Ҳар бир зонада нурланиш давомийлиги 2 дақиқа. Бўйин соҳасининг бир нечта жойларини нурлантиришда умумий вақт 6 дақиқадан ошмайди. Лазер нурлантириш бемор ётган ҳолда, боши ўнгга бурилган ҳолда амалга оширилади. Даволаш курси ҳар куни бир вақтда кунлик нурланиш 3-10 сеансни ташкил этади.

СИХАТ-1 қурилмаси билан лазер таъсирини бошқа ГЭРКни даволаш усуллари билан биргаликда амалга оширилиши тавсия этилади, шу билан бирга қуйидаги хусусиятларни ҳисобга олиш керак:

- Қизилўнгачнинг с/3 қисмини нурлантирганда, бемор қоринда ётган ҳолатда бўлади. Нур тарқатувчининг учи кўвиргалараро бўшлиқда паравертебрал чизиқ бўйлаб умуртқа поғонасининг олд юзасига проекциясида қўлланилади. Нур тарқатувчининг учига 20Кпа куч қўлланилади. Лазер нур тарқатувчи импульс кучи 7 Вт гача, импульснинг умумий қуввати 21 Вт. Частотаси 80Гц. Ҳар бир зонада нурланиш давомийлиги 2 дақиқа. Бир нечта зоналарни нурлантиришда умумий вақт 10 дақиқадан ошмайди. Даволаш курси ҳар куни бир вақтда кунлик нурланиш 3-10та сеансни ташкил этади.

- Қорин бўшлиғи қизилўнгач ва кардияни нурлантиришда эмитент бош диафрагманинг қизилўнгач тешигига проекцияланган хипқоид жараёни остида эпигастрал ҳудудга қўлланилади. 40 Кпа куч қўлланилади. Лазер нур тарқатувчининг импульс кучи 7 Вт гача, импульснинг умумий қуввати 21 Вт. Частотаси 80Гц. Ҳар бир зонада нурланиш давомийлиги 4 минут. Даволаш курси ҳар куни бир вақтда кунлик нурланиш 3-10 сеансни ташкил этади.

Лазер билан даволашда, рефлюкс эзофагити билан жарроҳлик даволашни талаб қиладиган юқори ошқозон-ичак трактининг патологияси бирлаштирилганда, шунингдек, маҳаллий функционал-органик асоратларни ривожланиш хавфини камайтириш учун операциядан кейинги эрта даврда операциядан олдин тайёргарлик босқичи сифатида амалга оширилиши мумкин.

Асосий эффе́ктлар:

- лазер таъсирида қизилўнгачнинг спазми йўқолади
- қизилўнгач шиллиқ қаватининг яллиғланиш жараёни сусаяди
- қизилўнгач деворидаги микросиркуляция яхшиланади
- қизилўнгачнинг ҳаракатчанлиги нормаллашади

Олдинги усулларнинг камчиликлари:

- Stretta, EsophyX®, MACE усулларининг юқори нархи.
- Лазерли тиббий асбобларнинг маълум конструкцияларида нур тарқатувчи текис ёки шарсимон бўлиши мумкин бўлган махсус қаттиқ панелга ўрнатилади. Платформанинг шарсимон шаклида лазерли нурлантириш маълум бир чуқурликда максимал қувватга эришишга қаратилган. Натижада, патологик жараён каттароқ чуқурлигида ёки белгиланганидан камроқ бўлса, лазер таъсирининг самарадорлиги пасаяди.

- Антирефлюкс операцияларининг кенг тарқалишига қарамай, кўплаб маълумотларга кўра, бирхил даврда эзофагитнинг қайталаниш частотаси 28% га етади.

Янги усулнинг афзалликлари:

- Бошқа консерватив усуллар билан биргаликда қўллаш имконияти
- Юқори ошқозон-ичак трактида ҳар қандай жарроҳлик даволаш босқичларида фойдаланиш имконияти.
- Усулнинг нисбатан арзонлиги.

Қурилманинг конструкцияси туфайли лазер нурланишининг фокусини ўзгартириш мумкин бўлган (нур тарқатувчи учини терининг юзасига қўлланилганда ҳаракат марказини ўзгартиришга имкон берувчи нур тарқатувчини мослашувчан платформаси) унинг қисмлари, (бўйин, кўкрак ва қорин) бўлишидан қатъи назар, қизилўнгач касалликларини лазер билан даволашнинг максимал самарасига эришиш имконини беради. Шундай қилиб, лазер қурилмаси универсал хусусиятга эга ва анъанавий конструкцияли нур тарқатувчининг 3 та лазер қурилмасидан фойдаланиш заруратини йўқотади. Натижада, қизилўнгач патологияси бўлган беморларни даволаш самарадорлиги ошади, терапиянинг нархи ва давомийлиги камаёди.

Ихтиро самарали даволаш ва ошқозон-ичак трактининг турли касалликларида эзофагит ривожланишининг олдини олишга қаратилган. Лазернинг яллиғланишга қарши таъсир механизми – қизилўнгачнинг яллиғланиш ва нейродистрофик жараёнларини даволаш учун яримўтказгичли импульсли лазердан инфрақизил нурланиш таъсиридан иборат.

Шундай қилиб, белгиланган усул билан вазифа тўлиқ ҳал қилинди. Ушбу ихтиро қорин бўшлиғи органларининг гастроэзофагеал рефлюкс ва эзофагит

билан кечадиган ўткир ва сурункали касалликларини жарроҳлик даволашда фойдаланиш учун тавсия этилади. Усулни амалга оширишда содда, фойдаланиш учун қулай ва республика шифохоналари ва клиникаларининг жарроҳлик бўлимларида кенг қўлланилиши тавсия этилади.

Диссертациянинг “**Лазер терапиясини киритиш билан рефлюкс эзофагитини даволашга комплекс ёндашувнинг клиник самарадорлиги**” деб номланган бешинчи бобида баҳоланаган. РЭ учун тавсия этилган даволаш тактикаларининг самарадорлигини клиник баҳолаш учун икки кичик гуруҳга тақсимлаш билан таққослаш гуруҳларида ўтказилди. Ҳаммаси бўлиб, назорат гуруҳида 90та бемор, асосий гуруҳда эса 92та бемор (5-жадвал).

5-жадвал

РЭ билан касалланган беморларни кичик гуруҳларга тақсимлаш

Кичик гуруҳ	Назорат гуруҳи		Асосий гуруҳ	
	abs.	%	abs.	%
ГЭРКнинг намоён бўлиши сифатида РЭни комплекс даволаш	76	84,4%	75	81,5%
Ошқозон ярасини жарроҳлик даволашга тайёргарлик босқичида РЭ ни комплекс даволаш	14	15,6%	17	18,5%
Жами	90	100,0%	92	100,0%

Иккала гуруҳ ҳам кичик гуруҳга бўлинган, унда фақат РЭни даволаш амалга оширилган - назорат гуруҳида 76та бемор ва асосий гуруҳда 75та бемор. Иккинчи кичик гуруҳга жарроҳлик даволашни талаб қилувчи ошқозон яраси билан бирга келадиган касаллик (пилорик стеноз, рецедив билан кечадиган, анамнезида қон кетиш билан асоратланган) бўлган, яъни жарроҳлик даволашдан олдин бу кичик гуруҳ РЭ билан даволанган беморлардан иборат эди – 14та бемор. назорат гуруҳида ва асосий гуруҳда 17та бемор.

Шуни таъкидлаш керакки, даволаниш бошланишидан олдин гуруҳлар ёш ва жинс таркиби бўйича ҳам, мавжуд симптомларнинг частотаси бўйича ҳам таққосланган. Шундай қилиб, ҳар икки гуруҳда ҳам асосий шикоя ббтада (86,8%)/68 (90,78%),РЭни мавжудлиги эди. Овқат регургитацияси 43тада (56,6%)/44 (58,7%) биров камроқ кузатилди. Сўнг камайган холда эпигастрiuмда ва кўкрак орқасида оғриқлар, одинофагия ва дисфагияга шикоятлари эди. Ҳар холда гуруҳлар ўртасида семптомларда сезиларли фарқлар йўқ (6-жадвал)

6-жадвал

Даволашдан олдинги касалликнинг маҳаллий (қизилўнгачнинг) намоён бўлиши

Симтомлар	Назорат гуруҳи	Асосий гуруҳ
-----------	----------------	--------------

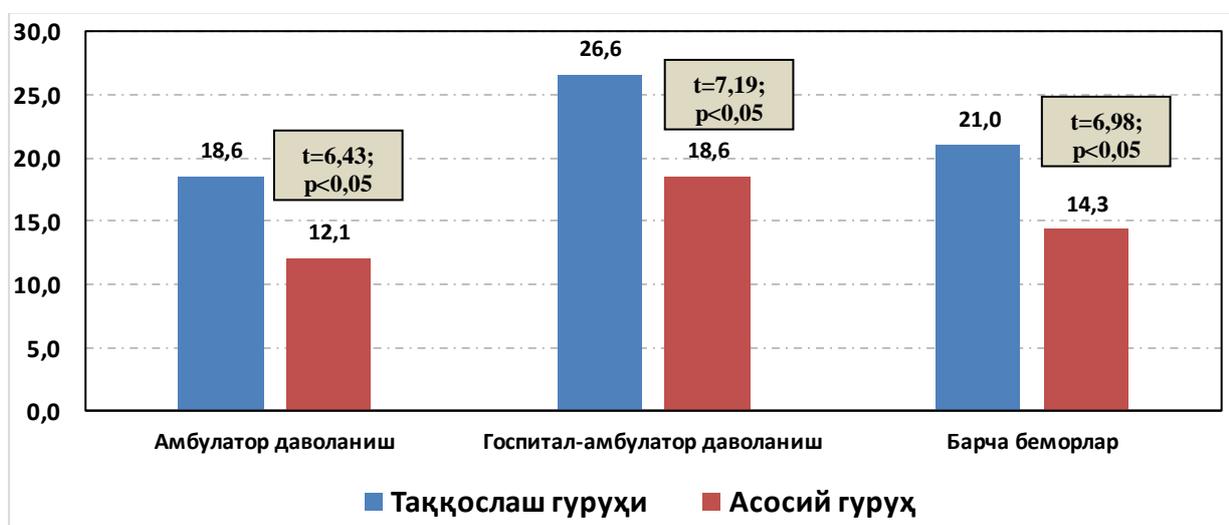
	abs.	%	abs.	%
РЭ	66	86,8%	68	90,7%
Регургитация	43	56,6%	44	58,7%
Эпигастрал оғриқ	30	39,5%	31	41,3%
Дисфагия	9	11,8%	11	14,7%
Одинофагия	13	17,1%	15	20,0%
Кўкрак оғриғи	25	32,9%	25	33,3%

Барча беморлар ҳам стационар даволанишни олмаган, фақат учдан бир қисми. Назорат гуруҳида 53та (69,7%) ва асосий гуруҳида 49та (65,3%) бемор динамик кузатув билан амбулатор даволанишни олди (7-жадвал).

7-жадвал

Ҳеч кичик гуруҳидаги беморларни даволаш турлари бўйича тақсимлаш

Даволаш тури	Назорат гуруҳи		Асосий гуруҳ	
	abs.	%	abs.	%
Амбулатор	53	69,7%	49	65,3%
Стационар	23	30,3%	26	34,7%
Жами:	76	100,0%	75	100,0%



3-расм. I-кичик гуруҳидаги беморларда барча РЭ белгиларининг регрессиясини ўртача вақти (кун)

I-кичик гуруҳидаги беморларда барча РЭ белгиларининг регрессияси учун ўртача вақтни аниқлаш учун статистик таҳлил ўтказилди (3-расм). Амбулатор даволаниш назорат гуруҳида $18,6 \pm 6,7$ кун, асосий гуруҳида эса $12,1 \pm 2,8$ кун талаб қилинган ($t=6,43$; $p<0,05$). Касалхона-амбулатор даволаниш назорат гуруҳида $26,6 \pm 4,6$ кун, асосий гуруҳида эса $18,6 \pm 2,9$ кун талаб қилинган ($t=7,19$; $p<0,05$). Умуман олганда, назорат гуруҳидаги барча РЭ белгиларининг

регрессияси вақти асосий гуруҳдаги 14,3±4,2 кунга нисбатан 21,0±7,2 кунни ташкил этди ($t=6,98$; $p<0,05$).

Самарали терапиянинг асосий мезонларидан бири бу беморларнинг ҳаёт сифатини яхшилашдир. 8-жадвалда даволаниш бошланганидан кейин 1 ой ва 3 ойдан кейин ҳаёт сифати мезонлари динамикаси кўрсатилган. Афсуски, назорат гуруҳида сезиларли фарқ фақат оғриқ интенсивлигининг камайиши ва жисмоний ҳолат туфайли ролнинг ишлашини яхшилашда қайд этилди.

8- жадвал

Назорат гуруҳида РЭ даволаш динамикасида ХС кўрсаткичларининг қиймати ($M\pm\delta$) ($n=36$)

ХС мезони	Даволашдан олдин	Даволашдан 1 ойдан кейин	t	p	Даволашдан 3 ойдан кейин	t	p
1	59,2±5,2	67,5±4,6	7.23	<0,05	68,4±3,5	0,93	>0,05
2	62,1±4,0	69,8±3,9	8.27	<0,05	66,1±3,4	-4.35	<0,05
3	55,6±6,5	62,1±8,3	3.72	<0,05	65,6±4,9	2.14	<0,05
4	61,8±9,7	71,4±7,2	4.76	<0,05	71,1±4,6	-0,16	>0,05
5	56,8±3,7	65,7±8,0	6.05	<0,05	67,3±3,6	1.14	>0,05
6	59,0±5,0	64,9±7,8	3.78	<0,05	66,6±7,8	0,91	>0,05
7	60,4±5,0	65,1±8,9	2.74	<0,05	64,7±5,5	-0,24	>0,05
8	58,8±7,0	69,0±6,2	6.54	<0,05	70,4±6,4	0,97	>0,05

Эслатма: ишончлилиқ олдинги кўрсаткичга нисбатан аниқланади; рақамлар: 1 - Жисмоний фаолият; 2 - Жисмоний ҳолат туфайли ролнинг ишлаши; 3 - Оғриқнинг интенсивлиги; 4 - Умумий саломатлик; 5 - Рухий саломатлик; 6 - Ҳиссий ҳолат туфайли ролнинг ишлаши; 7 - Ижтимоий фаолият; 8 - Ҳаётини фаолият

Асосий гуруҳда оғриқ интенсивлигининг пасайиши, умумий саломатликнинг яхшиланиши, ҳиссий ҳолат туфайли ролнинг кўпайиши ва ҳаётини фаолиятнинг ошиши туфайли ҳаёт сифати яхшиланди (9-жадвал).

Асосий гуруҳда янги даволаш усулини қўллаш туфайли ЎБИЯни жарроҳлик даволашга беморларни тайёрлашда РЭ кўринишларини енгиллаштиришга эришишилди (9-жадвал). Шундай қилиб, назорат гуруҳида симптомлар 2 ҳафта ичида фақат 4та (28,6%) беморда, асосий гуруҳда эса 2,46 баравар кўп ($\chi^2=7,11$; $Df=2$; $p<0,029$) - 12 та (70,6%) беморда. Агар асосий гуруҳда барча беморларда 4 ҳафта ичида симптомларнинг регрессияси кузатилган бўлса, назорат гуруҳида бир ойдан кейин ҳам симптомлар 3та (21,4%) кишида сақланиб қолган (10-жадвал).

9-жадвал

Асосий гуруҳда РЭ даволаш вақтида вақт ўтиши билан ҳаёт сифати кўрсаткичларининг қиймати ($M\pm\delta$) ($n=44$)

ХС мезони	Даволашдан олдин	Даволашдан 1 ойдан кейин	t	p	Даволашдан 3 ойдан кейин	t	p
1	57,4±8,3	73,3±4,7	11.13	<0,05	72,8±6,3	-0,46	>0,05
2	61,1±7,8	75,7±8,1	8.59	<0,05	73,1±5,9	-1,74	>0,05
3	54,3±5,0	68,7±2,1	17.67	<0,05	73,4±3,5	7.72	<0,05
4	60,9±5,4	75,7±6,7	11.44	<0,05	79,7±4,2	3.32	<0,05
5	55,3±4,4	71,9±6,9	13.51	<0,05	74,3±7,7	1.51	>0,05
6	56,7±6,3	68,5±3,5	10.81	<0,05	71,1±4,3	3.00	<0,05
7	59,5±7,2	70,5±4,2	8.66	<0,05	71,2±4,2	0,87	>0,05
8	56,5±6,2	72,3±5,8	12.33	<0,05	77,2±7,5	3.44	<0,05

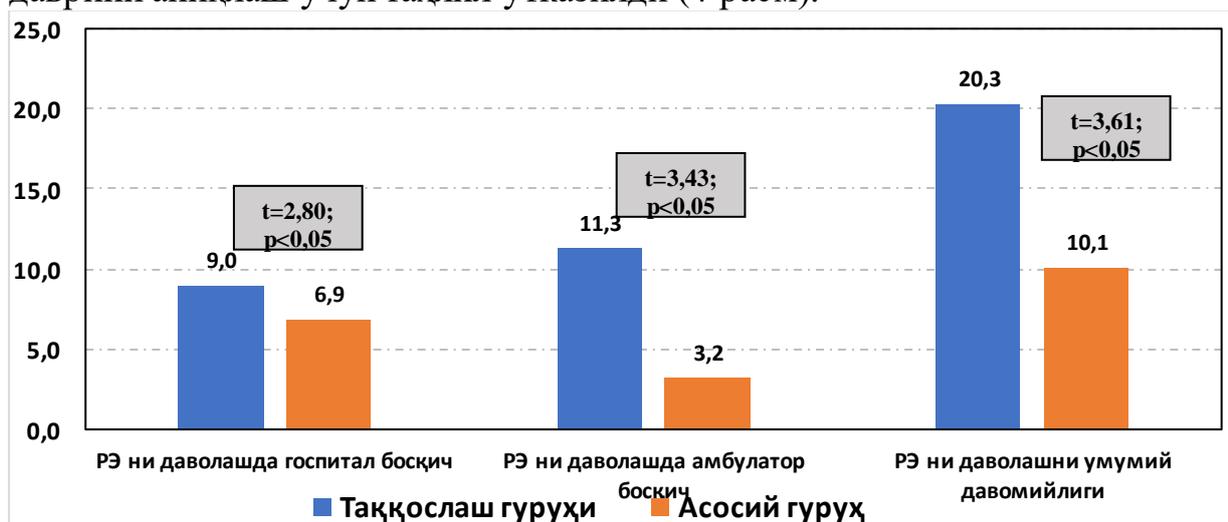
Эслатма: ишончлилик олдинги кўрсаткичга нисбатан аниқланади; рақамларнинг белгиланиши олдинги жадвалда келтирилган

10-жадвал

Беморларни ЎБИЯКни жарроҳлик даволашга тайёрлашда РЭ намоён бўлишини бартараф этиш вақти

Муддатлари	Назорат гуруҳи		Асосий гуруҳ	
	abs.	%	abs.	%
2 ҳафтагача	4	28,6%	12	70,6%
2-4 ҳафта	7	50,0%	5	29,4%
4 ҳафтадан ортиқ	3	21,4%	0	0,0%
Жами:	14	100,0%	17	100,0%
Ишончлилик	$\chi^2=7,110$; Df=2; p=0,029			

Қўллаб турувчи даволанишга ўтиш билан, ўртача терапия курсининг даврини аниқлаш учун таҳлил ўтказилди (4-расм).



4-расм Операциядан олдин РЭ нинг шифохона ва амбулатор даволанишнинг ўртача давомийлиги (кунлар)

Касалхонада даволаниш босқичи назорат гуруҳида 9,0±2,5 кун, асосий гуруҳда эса 6,9±1,5 кун давом этган. (t=2,8; p<0,05). Даволашнинг амбулатор

босқичида назорат гуруҳида $11,3 \pm 8,5$ кун, асосий гуруҳда эса $3,2 \pm 2,8$ кун давом этди ($t=3,43$; $p<0,05$). Умуман олганда, назорат гуруҳидаги терапиянинг умумий давомийлиги асосий гуруҳдаги $10,1 \pm 1,8$ кунга нисбатан $20,3 \pm 10,5$ кунни ташкил этди ($t=3,61$; $p<0,05$).

ХУЛОСА

1. Юқори ошқозон-ичак трактининг турли патологиялари бўлган беморларда эндоскопик тадқиқотлар ўтказишда 30,6% ҳолларда РЭ нинг турли кўринишлари аниқланган ва кўзғатувчи хавф омиллари бўлмаганида, бу асоратнинг частотаси 6,1% ни, 1та бўлса ҳам омил мавжудлиги унинг хавфини 21,6% гача оширади ($p<0,001$), 2та омил - 41,3% гача ($p<0,001$), 3та ва ундан кўп - 85,5% гача % ($p<0,001$), ўз навбатида, стандарт терапевтик тадбирларнинг самарадорлиги 73,1% ҳолларда касалликнинг доимий регрессиясига олиб келиши мумкин, беморларнинг 26,9% эса рефрактер эзофагит хавфига эга бўлиб, кенгайтирилган жисмоний ва фармакологик ёндашувлар билан узоқ муддатли даволанишни талаб қилиниши аниқланди.

2. Лазер нурланишининг самарадорлигини баҳолаш учун тавсия этилган синов фантом моделига дисперс модда, қизил, кўк ва сариқ линиядаги маълум пигментлари қўшилган композит агарил материал киради, табиий биологик тўқималарга ўхшаш спектрал ва бошқа оптик хусусиятларга эга, ва тадқиқотлар шуни кўрсатдики, СИХАТ-1 нурлантирувчи -1 70 мм гача чуқурликда самарали терапевтик таъсир учун етарли энергия концентрациясини яратишга имкон беради ва чуқурликда жойлашган органлар ва тўқималарга таъсир қилиш учун тавсия этиёрдамадалиши мумкинлиги аниқланди.

3. СИХАТ-1 қурилмаси томонидан қизилўнгачнинг турли қисмларига лазер таъсирини киритиш билан, эзофагитнинг олдини олиш ва даволаш учун тавсия этилган усул, нурланишнинг терапевтик таъсирига яримўтказгичли импульсли лазернинг инфрақизил нурланиши билан керакли терапевтик доза ва пулс частотасига эришиш, олдиндан белгиланган масофада катий белгиланган чуқурликда максимал таъсир қилиш кучига эришиш билан тавсифланади.

4. Лазер терапиясини қўшган ҳолда ГЭРКни тавсия этилган комплекс консерватив даволаш самарадорлигини баҳолаш шуни кўрсатдики, РЭнинг барча белгиларининг регрессияси учун ўртача вақт $21,0 \pm 7,2$ дан $14,3 \pm 4,2$ кунгача ($p<0,05$) қисқарди, парваришловчи даволанишга ўтиш билан терапиянинг асосий курси $4,2 \pm 1,3$ дан $3,4 \pm 0,5$ ҳафтагача камайди ($p<0,05$), бу умумий яхши натижаларнинг частотасини 51,3% дан 73,3% гача оширди ва қониқарсиз даволаш натижалар улушини 22,4% дан 8,0% гача ($p=0,011$) камайтиришга эришилди.

5. РЭни даволашга комплекс ёндашув ҲСни баҳолашнинг барча соҳалари учун кўрсаткичларни сезиларли даражада оширишга имкон берди, шу билан

бирга унинг умумий қиймати 1 ойгача бўлган кузатув бўйича лазер терапияси қўлланилган гуруҳда юқори бўлди, бу ерда ўсиш $57,7 \pm 2,7$ дан $72,1 \pm 1,9$ баллгача ($p < 0,05$), анъанавий даволаш қўлланилган гуруҳда эса бу кўрсаткичлар фақат $59,2 \pm 1,7$ дан $66,9 \pm 2,8$ баллгача ($p < 0,05$), ўз навбатида, клиник белгилари такрорланиш хавфи камайиши билан даволашни узок муддатли таъсирини янада яхшилаш имконини берди, 3 ойлик кузатув бўйича асосий гуруҳдаги ХС даражаси – $74,1 \pm 2,0$ баллни назорат гуруҳида $67,5 \pm 2,5$ балл бўлгани аниқланди ($p < 0,05$).

6. Консерватив даволанишни талаб қиладиган РЭ билан бирга келадиган ЎБИЯК жарроҳлик асоратлари бўлган беморларда лазер терапиясини киритиш операциядан олдинги мураккаб тайёргарлик даврини с $20,3 \pm 10,5$ кундан $10,1 \pm 1,8$ кунгача ($p < 0,05$) қисқартириш, консерватив ва жарроҳлик амалиётларини ўтказиш имконини берди. Беморларнинг 41,2 фоизида бир касалхона босқичида даволаниш (назорат гуруҳидаги 7,1 фоизга нисбатан; $p = 0,032$), эрта маҳаллий функционал-органик асоратларни ривожланиш хавфини 14,3 фоиздан 5,9 фоизгача камайтиради ва умуман олганда, операциядан кейинги даврнинг умумий давомийлигини $29,4 \pm 11,4$ дан $17,4 \pm 2,3$ кунгача ($p < 0,05$) қисқартириши аниқланди.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.04/30.12.2019.Tib.95.01 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ
УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ АНДИЖАНСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ
МЕДИЦИНСКОМ ИНСТИТУТЕ**

АНДИЖАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

АКБАРОВ ФАРРУХ САЙДАЛИЕВИЧ

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ
ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ**

14.00.27–Хирургия

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

АНДИЖАН – 2023

Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии Республики Узбекистан за № В2023.2.PhD/Tib3624.

Диссертация выполнена в Андижанском государственном медицинском институте.

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

Научный руководитель: **Нишанов Муроджон Фозилжонович**
доктор медицинских наук, доцент

Официальные оппоненты: **Джуманиязов Джавохир Азатбаевич**
доктор медицинских наук

Якубов Фарход Раджабович
доктор медицинских наук, доцент

Ведущая организация: **Самаркандский государственный медицинский университет**

Защита диссертации состоится «_____» _____ 2023 г. в _____ часов на заседании Научного Совета DSc.04/30.12.2019.Tib.95.01 по присуждению ученых степеней при Андижанском государственном медицинском институте (Адрес: 170100, город Андижан, улица Ю.Атабекова, дом 1; Тел/факс: (+998) 74-223-94-50; e-mail: info@adti.uz).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Андижанского государственного медицинского института (зарегистрирована за № _____). (Адрес: 170100, город Андижан, улица Ю.Атабекова, дом 1; Тел/факс: (+998) 74-223-94-50).

Автореферат диссертации разослан «_____» _____ 2023 года.
(реестр протокола рассылки № _____ от _____ 2023 года).

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

Х.Т. Мусашайхов
Ученый секретарь научного совета по
присуждению ученых степеней,
доктор медицинских наук, доцент

Б.Р. Абдуллажанов
Председатель научного семинара при научном
совете по присуждению ученых степеней,
доктор медицинских наук, доцент

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и востребованность темы диссертации. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) является наиболее распространенным желудочно-кишечным заболеванием во всем мире и приводит к значительной заболеваемости, хотя связанная с этим смертность встречается редко¹. Совокупная распространенность хотя бы еженедельных симптомов ГЭРБ, зарегистрированная в популяционных исследованиях по всему миру, составляет примерно 13%, но существуют значительные географические различия, самый высокий уровень в Южной Азии и Юго-Восточной Европе (более 25%), а самый низкий в Юго-Восточной Азии, Канаде и Франции (ниже 10%). Факторы риска осложнений ГЭРБ включают пожилой возраст, мужской пол, белую расу, абдоминальное ожирение и употребление табака. Симптомы ГЭРБ и симптомы рефлюкс эзофагита, функциональной диспепсии и гастропареза во многом совпадают, что создает трудности для ведения пациентов. Клиническое ведение ГЭРБ влияет на жизнь многих людей и требует значительного расхода медицинских и социальных ресурсов. Известно, что «лечение включает модификацию образа жизни, прием ИПП и лапароскопическую фундопликацию»². В последнее время идет разработка новых эндоскопических и менее инвазивных хирургических процедур. Использование ИПП остается доминирующим методом лечения, но длительная терапия требует последующего наблюдения и переоценки потенциальных побочных эффектов.

В мировой практике в настоящее время наиболее актуальными продолжают оставаться проведение мультицентровых исследований по определению демографических факторов риска, оценки доли фенотипической изменчивости симптомов ГЭРБ, объясняемой генетическими факторами, осуществляется целый ряд целевых научных исследований, среди которых наиболее актуальными являются исследования, направленные на изучение функциональных и гистопатологических изменений в слизистой пищевода с выявлением основных предикторов симптомов ГЭРБ, обсуждаются вопросы фенотипирования пациентов с сосредоточением на оценке важных физиологических биомаркеров для классификации пациентов на основе тяжести воздействия рефлюкса, механизма рефлюкса, эффекторов лежащей в основе патофизиологии нижнего пищеводного сфинктера, проводятся работы, оценивающие резистентность тканей, клиренс пищевода, интеграцию периферических и центральных нервов, а также психометрические показатели, позволяющие разработать индивидуальный терапевтический подход, включающий фармакологическое лечение, хирургические/эндоскопические вмешательства и поведенческие стратегии,

¹Richter JE, Rubenstein JH. Presentation and Epidemiology of Gastroesophageal Reflux Disease. *Gastroenterology*. 2018 Jan;154(2):267-276. doi: 10.1053/j.gastro.2017.07.045.

²Maret-Ouda J, Markar SR, Lagergren J. Gastroesophageal Reflux Disease: A Review. *JAMA*. 2020 Dec 22;324(24):2536-2547. doi: 10.1001/jama.2020.21360.

нацеленные на лежащий в основе дефект антирефлюксного барьера, висцеральную чувствительность и когнитивный ответ на рефлюкс.

Современные аспекты развития отечественного здравоохранения включают множество мер, направленных на улучшение результатов лечения больных с повреждениями внутренних органов и связанными с ними патологическими состояниями за счет внедрения современных принципов интенсивной терапии и хирургической тактики при паренхиматозных кровотечениях. В стратегию развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы по семи приоритетным направлениям включены задачи по повышению качества оказания населению квалифицированных медицинских услуг³. Реализация данных задач, в том числе, путем оптимизации тактических подходов к выбору тактики хирургического лечения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, а также разработка новых методов лечения рефлюкс эзофагита на основе лазеротерапии, является одним из актуальных направлений абдоминальной хирургии и медицины в целом, ввиду высокой медико-социальной значимости данной патологии.

Данное диссертационное исследование в определенной степени служит выполнению задач, утвержденных Указом Президента Республики Узбекистан «О комплексных мерах по коренному совершенствованию системы здравоохранения Республики Узбекистан» за №УП-5590 от 17 декабря 2018 года, Постановлениями Президента Республики Узбекистан «О мерах по трансформации хирургической службы, повышению качества и расширению масштаба хирургических операций в регионах» за №ПП-5254 от 4 октября 2021 года и «О дополнительных мерах по обеспечению общественного здоровья путем дальнейшего повышения эффективности работ по медицинской профилактике» за №ПП-4891 от 12 ноября 2020 года, а также других нормативно-правовых документов, принятых в данной сфере.

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

Степень изученности проблемы. По оценкам, распространенность ГЭРБ во всем мире составляет 8-33%, она затрагивает все возрастные группы и оба пола, а ее стоимость оценивается около 9-10 миллиардов долларов в год только в США, что в значительной степени связано с применением ингибиторов протонной помпы (ИПП)⁴. Gyawali CP, et al. (2018) считают, что современная парадигма диагностики ГЭРБ основывается на выявлении поражений слизистой оболочки пищевода или беспокоящих симптомов, вызванных гастроэзофагеальным рефлюксом. Предполагаемый диагноз ГЭРБ

³ Указ Президента РУз от 28.01.2012 г. № УП-60 «О стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы». Сборник законодательных актов.

⁴Gyawali CP, Kahrilas PJ, Savarino E, Zerbib F, Mion F, Smout AJPM, Vaezi M, Sifrim D, Fox MR, Vela MF, Tutuian R, Tack J, Bredenoord AJ, Pandolfino J, Roman S. Modern diagnosis of GERD: the Lyon Consensus. Gut. 2018 Jul;67(7):1351-1362. doi: 10.1136/gutjnl-2017-314722.

подтверждается благоприятным ответом на терапию ИПП⁵. Первичным фактором, определяющим повреждение слизистой оболочки, является чрезмерное воздействие кислоты на пищевод, связанное с анатомическими или физиологическими дефектами пищевода-желудочного соединения и перистальтики пищевода. Marin I. (2017) считает, что симптомы ГЭРБ имеют множество потенциальных детерминант, включая количество эпизодов рефлюкса, проксимальную степень миграции рефлюкса, кислотность рефлюкса, гиперчувствительность пищевода и когнитивную сверхнастороженность⁶. Следовательно, в зависимости от клинического контекста, определяющими признаками ГЭРБ могут быть патология, физиология или симптоматика. В этой парадигме Sărau ER (2021) проводит исследование пищевода для определения оптимального лечения, будь то терапия ИПП, антирефлюксная хирургия (АРС) или когнитивно-поведенческая терапия⁷. Проявления ГЭРБ недавно были классифицированы как пищеводные и внепищеводные синдромы. Cesario S. (2018) утверждает, что клинического анамнеза, данных анкеты и ответа на антисекреторную терапию недостаточно для постановки окончательного диагноза ГЭРБ⁸. В последнее время доступность многоканального внутрипросветного импеданса и рН-мониторинга (МШ-рН) изменила диагностический подход в сторону атипичных проявлений ГЭРБ. Растет мнение, что этот метод следует рассматривать как золотой стандарт диагностики ГЭРБ. Гастрин 17 (G-17) был предложен в качестве неинвазивного маркера ГЭРБ из-за отрицательной обратной связи между кислотой и гормоном. Уровни G17 позволяют идентифицировать пациентов с кислотным и некислотным рефлюксом. По данным Maret-Ouda J. (2020) ГЭРБ может влиять на качество жизни пациентов, связанное со здоровьем, и связана с повышенным риском развития эзофагита, стриктур пищевода, пищевода Барретта и аденокарциномы пищевода⁹. Fass R. (2021) уверен, что пациентов с типичными симптомами ГЭРБ можно эмпирически лечить ИПП, тем же, которые не реагируют на такое лечение или если диагноз неясен, рекомендуются эндоскопия, манометрия пищевода и мониторинг рН пищевода¹⁰.

Sandhu DS (2018) приводит данные, что за последние 20 лет исследователи сосредоточились на разработке внутрипросветных методов

⁵Yadlapati R, Tye M, Roman S, et al.. Postprandial High-Resolution Impedance Manometry Identifies Mechanisms of Nonresponse to Proton Pump Inhibitors. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2018;16:211–8. doi: 10.1016/j.cgh.2017.09.011

⁶Marin I, Cisternas D, Abrao L, et al.. Normal values of esophageal pressure responses to a rapid drink challenge test in healthy subjects: results of a multicenter study. *Neurogastroenterol Motil* 2017;29:e13021. doi: 10.1111/nmo.13021

⁷Sărau ER, Enciu V, Peagu R, Fierbințeanu-Braticevici C. Advances in the diagnosis of GERD. *Rom J Intern Med*. 2021 Mar 5;59(1):3-9. doi: 10.2478/rjim-2020-0027.

⁸Cesario S, Scida S, Miraglia C, Barchi A, Nouvenne A, Leandro G, Meschi T, De' Angelis GL, Di Mario F. Diagnosis of GERD in typical and atypical manifestations. *Acta Biomed*. 2018 Dec 17;89(8-S):33-39. doi: 10.23750/abm.v89i8-S.7963.

⁹Maret-Ouda J, Markar SR, Lagergren J. Gastroesophageal Reflux Disease: A Review. *JAMA*. 2020 Dec 22;324(24):2536-2547. doi: 10.1001/jama.2020.21360.

¹⁰Fass R, Boeckstaens GE, El-Serag H, Rosen R, Sifrim D, Vaezi MF. Gastro-oesophageal reflux disease. *Nat Rev Dis Primers*. 2021 Jul 29;7(1):55. doi: 10.1038/s41572-021-00287-w.

лечения ГЭРБ¹¹. Эндоскопические методы менее инвазивны и более безопасны, чем хирургическая фундопликация, с целью достижения аналогичных показателей эффективности. Кроме того, снижается зависимость от ИПП или других пероральных препаратов, используемых при ГЭРБ. Разработка лекарств для лечения ГЭРБ заметно снизилась из-за общего ощущения, что ни одно другое лекарство не может превзойти ИПП. В то же время в ГЭРБ остается много неудовлетворенных потребностей, что дает уникальную возможность для разработки лекарств¹². Кроме того, растущее число сообщений о различных нежелательных явлениях при длительном лечении ИПП побуждает искать альтернативные терапевтические варианты, что может привести к дальнейшему развитию новых малоинвазивных немедикаментозных вмешательств.

Проведенный анализ литературы свидетельствует о том, что несмотря на значительный прогресс и полученные результаты, существует потребность в разработке более эффективных терапевтических средств и хирургических вмешательств для лечения этой широко распространенной патологии. В качестве альтернативы, необходимы крупные рандомизированные исследования, сравнивающие существующие фармацевтические препараты для оценки эффективности при рефлюкс эзофагите. Также необходимы исследования, которые позволили бы подобрать соответствующий вид лечения с учетом тяжести эзофагита. В связи с этим экспериментальные и клинические исследования новых методов лечения воспалительных заболеваний пищевода и желудка, основанных на применении лазерного излучения, с оценкой его эффективности является актуальным направлением для исследования.

Связь темы диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация. Диссертационное исследование выполнено в рамках плана научно-исследовательских работ Андижанского государственного медицинского института на тему «Разработка новых способов комплексного лечения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни» (2020-2023 гг).

Целью исследования является улучшение результатов лечения рефлюкс-эзофагитов путем усовершенствования методики чрескожного лазерного воздействия на различные отделы пищевода.

Задачи исследования:

изучить частоту развития РЭ среди пациентов с различной патологией верхнего отдела ЖКТ;

разработать тест-фантом для оценки эффективности излучения лазерного аппарата СИХАТ-1 в эксперименте;

¹¹Sandhu DS, Fass R. Current Trends in the Management of Gastroesophageal Reflux Disease. Gut Liver. 2018 Jan 15;12(1):7-16. doi: 10.5009/gnl16615.

¹²Chapelle N, Ben Ghezala I, Barkun A, Bardou M. The pharmacotherapeutic management of gastroesophageal reflux disease (GERD). Expert Opin Pharmacother. 2021 Feb;22(2):219-227. doi: 10.1080/14656566.2020.1817385.

усовершенствовать способ профилактики и лечения эзофагитов за счет применения лазерного аппарата СИХАТ-1;

оценить эффективность предложенного комплексного консервативного лечения ГЭРБ с включением лазеротерапии;

в сравнительном аспекте изучить показатели КЖ на фоне лечения пациентов с ГЭРБ, осложненной РЭ;

оценить эффективность предоперационной лазеротерапии РЭ у пациентов с ЯБДПК, требующей оперативного лечения.

Объектом исследования явились 669 больных с различными патологиями ЖКТ, у которых были проявления ГЭРБ. Клинические испытания проведены на 203 пациентах с ГЭРБ, из них при консервативном лечении, сопровождающихся ГЭРБ (90 пациентов – группа контроля и 92 пациента в основной группе) и в комплексном хирургическом лечении пациентов с ЯБДПК (14 пациентов в группе контроля и 17 пациентов в основной группе).

Предмет исследования составил анализ результатов клинических исследований с оценкой препаратов тканей из пищевода, для оценки гистологических изменений с учетом параметров полуколичественной оценки числа и распределения клеток, характеризующих воспалительный процесс, таких как полиморфноядерные нейтрофилы, лимфоциты, плазматические клетки, макрофаги, эозинофилы и многоядерные клетки.

Методы исследования. Для достижения цели исследования и решения поставленных задач использованы следующие методы исследования: экспериментальные, лабораторные, гистоморфологические, общеклинические, инструментальные и статистические методы.

Научная новизна исследований заключается в следующем:

доказано, что возможность уплощения платформы аппарата СИХАТ-1 до гибкой сферической формы обеспечивает увеличение фокусировки лазерного излучения на глубину до 7-8 см, создавая условия для чрескожного воздействия на различные отделы пищевода;

разработан тест-фантом для инфракрасного лазерного излучения, имеющий спектральные и другие оптические характеристики, сходные с естественными биологическими тканями, что обеспечивает возможность его применения для различных исследований в области фотобиологии;

усовершенствован способ профилактики и лечения эзофагитов, заключающийся в проведении лазерного облучения шейного, грудного и абдоминального отделов пищевода и обеспечивающего фокусировку излучения на заданное расстояние с достижением максимальной мощности воздействия на строго определенной глубине;

раскрыты патогенетические аспекты инфракрасного лазерного воздействия на различные отделы пищевода при гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, заключающиеся в снижении локального воспалительного процесса, усилении репаративного эффекта и микроциркуляции.

Практические результаты исследования заключаются в следующем:

определено, что при надавливании на излучатель, сферическая форма платформы лазерного аппарата позволяет эффективно облучать слизистую пищевода независимо от уровня расположения (шея, грудная полость, абдоминальный отдел);

доказано, что предложенный способ лечения эзофагитов позволяет купировать спазм пищевода, уменьшить воспалительные процессы в слизистой, ускорить регенерацию за счет локального улучшения микроциркуляции;

установлено, что предложенное комплексное консервативное лечение гастроэзофагеальной рефлюксной болезни обеспечивает ускорение сроков регресса симптомов эзофагита, сокращает период лечения и частоту неудовлетворительного исхода, а также риск ближайшего рецидива заболевания;

определено, что включение лазеротерапии аппаратом СИХАТ-1 у больных с показаниями на оперативное лечение по поводу осложнений язвенной болезни двенадцатиперстной кишки позволило сократить период комплексной предоперационной подготовки и снизить риск развития ранних локальных функционально-органических осложнений.

Достоверность результатов исследования. Достоверность результатов исследования подтверждена применением современных, широко используемых в практике лабораторных и инструментальных методов исследования, все полученные результаты и выводы основаны на принципах доказательной медицины.

Научная и практическая значимость результатов исследования. Научная значимость результатов исследования определяется тем, что полученные выводы и предложения имеют свою теоретическую значимость, которые вносят существенный вклад в изучение особенностей механизмов развития слабости нижнего пищеводного сфинктера с дальнейшим развитием рефлюкс эзофагита, выявлении характерных гистопатологических изменений в слизистой пищевода для определения путей снижения и ликвидации воспаления, определении эффективности экстраорганного лазерного излучения при терапии эзофагитов различной степени тяжести.

Практическая ценность работы заключается в том, что включение лазеротерапии аппаратом СИХАТ-1 в комплексное лечение гастроэзофагеальной рефлюксной болезни позволяет облучать слизистую пищевода независимо от уровня расположения, обеспечивает ускорение сроков регресса симптомов эзофагита за счет купирования спазма пищевода и уменьшения воспалительных процессов в слизистой, сокращает период лечения и частоту неудовлетворительного исхода, а также риск развития ранних локальных функционально-органических осложнений и рецидива заболевания.

Внедрение результатов исследования. По результатам научного исследования по совершенствованию комплексного лечения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни:

разработаны методические рекомендации «Совершенствование комплексного лечения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни» (утверждена экспертной комиссией АГМИ №61-37/и от 30 сентября 2023 года). Разработанные рекомендации позволили оптимизировать подходы к комплексному консервативному лечению рефлюкса эзофагитов;

полученные научные результаты внедрены в практическую деятельность здравоохранения, в частности, в отделения хирургии Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи Наманганского и Ферганского филиала (заключение Экспертного совета Андижанского государственного медицинского института №06/34 от 12 декабря 2023 года). Проведенные клинические исследования позволили доказать высокий терапевтический эффект облучения, достигаемый путем благодаря необходимой терапевтической дозы и частоты импульсов инфракрасным излучением полупроводникового импульсного лазера аппаратом СИХАТ-1. Предложенный комплекс консервативного лечения ГЭРБ с включением лазеротерапии сократил средние сроки регресса всех симптомов РЭ с $21,0 \pm 7,2$ до $14,3 \pm 4,2$ суток ($p < 0,05$), уменьшил период проведения основного курса терапии с переводом на поддерживающее лечение с $4,2 \pm 1,3$ до $3,4 \pm 0,5$ недель ($p < 0,05$), что в целом позволило увеличить частоту хороших результатов с 51,3% до 73,3% и сократить долю неудовлетворительного исхода лечения с 22,4% до 8,0% ($p = 0,011$).

Апробация результатов исследования. Результаты данного исследования были обсуждены на 4 научно-практических конференциях в том числе на 2 международных и 2 республиканских.

Публикация результатов исследования. По теме диссертации опубликовано 9 научных работ, из них 4 журнальных статей, 3 из которых в республиканских и 1 в зарубежных журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикации основных научных результатов диссертаций.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, пяти глав, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка цитируемой литературы. Объем текстового материала составляет 130 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

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

В первой главе диссертации «**Актуальные вопросы диагностики, консервативного и хирургического лечения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (обзор литературы)**» проведен тщательный анализ, критическая оценка, обобщение и систематизация научной информации по современным представлениям о состоянии проблемы гастроэзофагеальной

болезни. В главе последовательно рассмотрены вопросы распространения и патофизиология ГЭРБ, раскрыты основные причины роста ГЭРБ, а также рассмотрены новые технологии в лечении ГЭРБ. В результате проведенного анализа литературы определены нерешенные задачи и пути их решения.

Во второй главе диссертации представлена **«Характеристика экспериментально-клинического материала и примененных методов исследования»**. В основу данной диссертационной работы положено три основных направления, включающих клинические исследования, которые базировались на следующих этапах: 1. Скрининг ГЭРБ при различных хирургических патологиях: эзофагогастродуоденоскопия; манометрическое исследование пищеводного сфинктера; рентгенологическое исследование пищевода и других органов ЖКТ; гистологические, цитологические исследования. 2. Внедрение комплексного метода лечения эзофагитов с использованием лазерного аппарата СИХАТ-1: разработка метода лазерного воздействия на пищевод в зависимости от уровня и степени тяжести эзофагита; изучение и оценка морфологических особенностей состояния слизистой пищевода при различных курсах лазерной терапии; определение оптимальных рекомендаций и показаний для предоперационной подготовки к лазерной терапии эзофагитов.

3. Клинические исследования: изучение клинических особенностей ГЭРБ при различных патологиях ЖКТ (669 больных); определение эффективности традиционного медикаментозного лечения РЭ и частоты рефрактерных эзофагитов (90 пациентов – группа контроля); определение эффективности терапии эзофагитов с использованием лазерного аппарата СИХАТ-1 при консервативном лечении, сопровождающихся ГЭРБ (90 пациентов – группа контроля и 92 пациента в основной группе) и в комплексном хирургическом лечении пациентов с ЯБДПК (14 пациентов в группе контроля и 17 пациентов в основной группе).

В третьей главе диссертации представлена **«Частота верификации гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, осложненной эзофагитом, при эндоскопическом исследовании верхних отделов желудочно-кишечного тракта»**. Всего в исследование включено 669 больных, обследованных с января 2021 года по январь 2023 года. Это пациенты, обратившиеся с какими-либо клиническими проявлениями патологии верхнего отдела ЖКТ, при которых выполнялась диагностическая эндоскопия и были верифицированы различные доброкачественные заболевания. В 278 (41,6%) случаях установлена ГЭРБ, у 205 (30,6%) больных выявлен РЭ различной степени тяжести, причем в 73,7% случаев РЭ развился на фоне ГЭРБ. В 73 случаях рефлюкс на фоне НФК не приводил к развитию эзофагита.

В таблице 1 приведено распределение больных после проведенного эндоскопического исследования по классификации степени тяжести эзофагита по Savary-Miller.

Таблица 1

Частота верификации РЭ при проведении эндоскопии для диагностики возможной патологии верхнего отдела ЖКТ

Степень по Savary-Miller	Всего	
	абс.	%
0	464	69,4%
I	117	17,5%
II	49	7,3%
III	26	3,9%
IV	13	1,9%
<i>IV (язвы пищевода)</i>	10	1,5%
<i>IV (пищевод Баррета)</i>	3	0,4%
Итого:	669	100,0%

Из 669 обследованных всего было 205 (30,6%) больных с эзофагитом. Большую часть, конечно же, составили пациенты с I степенью – 117 (17,5%). Далее шли II степень – 49 (7,3%), III степень – 26 (3,9%) и IV степень – 13 (1,9%). Преобладание легких степеней эзофагита объясняется тем, что основное большинство пациентов, все же обращались за врачебной помощью своевременно, часть пациентов начала получать соответствующую терапию уже на этапе обследования.

Все 669 пациентов подробно опрашивались и исследовались на наличие факторов риска. Проведены многоцентровые исследования, которые достоверно определили, что основными факторами риска при ГЭРБ являются: ожирение, стресс, курение, ГПОД, НФК, прием медикаментов, раздражающих желудок и злоупотребление острой, жирной пищей, алкоголем и кофе (табл 2).

Таблица 2

Частота развития РЭ при наличии или отсутствии факторов риска

Фактор риска	Выявлен фактор риска		Есть РЭ		Нет РЭ		Нет фактора риска		Есть РЭ		Нет РЭ	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Ожирение	154	23,0%	110	71,4%	44	28,6%	515	77,0%	95	18,4%	420	81,6%
Стресс	211	31,5%	133	63,0%	78	37,0%	458	68,5%	72	15,7%	386	84,3%
Курение	94	14,1%	56	59,6%	38	40,4%	575	85,9%	149	25,9%	426	74,1%
ГПОД	98	14,6%	51	52,0%	47	48,0%	571	85,4%	154	27,0%	417	73,0%
НФК	148	22,1%	75	50,7%	73	49,3%	521	77,9%	130	25,0%	391	75,0%
*	69	10,3%	33	47,8%	36	52,2%	600	89,7%	172	28,7%	428	71,3%
**	121	18,1%	54	44,6%	67	55,4%	548	81,9%	151	27,6%	397	72,4%

Примечание: * – Медикаменты (препараты, раздражающие слизистую оболочку ЖКТ);

** – Алиментарный (острая пища, жирная пища, алкоголь, избыток кофе и т.д.)

В результате выявлено, что 154 (23,0%) пациентов страдает ожирением, при этом у 110 (71,4%) из них выявлен РЭ. Тогда как при отсутствии ожирения РЭ выявлен лишь у 18,4% пациентов. Еще большая разница отмечена при наличии стресса – 211 (31,5%) пациентов, 133 (63,0%) с РЭ, без стресса РЭ только в 15,7% случаев. 148 (22,1%) пациентов имели НФК, что конечно же является существенным фактором при развитии РЭ, который установлен у 75 (50,7%) из них. Примечательно, что при отсутствии НФК развитие РЭ отмечено лишь в 25% случаев. В 98 (14,6%) случаях выявлена ГПОД, из у 51 (52%) больного РЭ, тогда как без наличия ГПОД это осложнение развилось в 27% случаев. Только 94 пациента из 669 человек курили, что составило 14,1%, однако при этом в 59,6% случаев развивается эзофагит. Тогда как при отсутствии курения у 74,1% пациентов РЭ нет. Особенности национальной кухни и подчас злоупотребление острой пищей, алкоголем, кофе и другими раздражающими напитками явились фактором риска у 121 (18,1%) больного, что привело в 44,6% из них к РЭ, тогда как при правильном образе жизни данное осложнение отмечено только у 27,6% пациентов. И, наконец, 69 (10,3%) пациентов свидетельствовали о постоянном приеме медикаментов, что в 33 (47,8%) случаев привело к развитию эзофагита.

При отсутствии этого фактора риска, РЭ развился у 28,7% пациентов. Следующий график наглядно демонстрирует достоверную разницу в частоте верификации РЭ при наличии или отсутствии различных факторов риска. Налицо 2-х, 3-х, 4-х кратное превышение частоты развития РЭ при наличии факторов риска (рис. 1). Наибольшая разница отмечена при наличии ожирения ($\chi^2=156,581$; $Df=1$; $p<0,001$), стресса ($\chi^2=152,145$; $Df=1$; $p<0,001$), несколько меньше зависит от курения ($\chi^2=43,074$; $Df=1$; $p<0,001$), ГПОД ($\chi^2=24,737$; $Df=1$; $p<0,001$), НФК ($\chi^2=35,886$; $Df=1$; $p<0,001$), приема медикаментов ($\chi^2=10,689$; $Df=1$; $p<0,001$) и алиментарного фактора ($\chi^2=13,594$; $Df=1$; $p<0,001$).

При изучении влияния оксидантов (окислитель - 12% раствор гипохлорита натрия) на разрывную прочность волокон, входящих в состав композиционного покрытия, установлено, что обрывность вискозного волокна со временем увеличивается, а усилие, затрачиваемое на разрыв, уменьшается по сравнению с целлюлозным волокном (рис. 1).

В структуре нозологий преобладали эрозивный гастрит или гастродуоденит: 331 (49,5%) пациент. Вторым по частоте диагнозом была ЯБДПК – 197 (29,4%) больных. Далее по частоте идет кардиоспазм – 49 (7,3%) пациентов. ГПОД выявлена у 56 (8,4%) больных. Сочетание ЯБДПК и ГПОД отмечено у 29 (4,3%) больных. Рефлюкс эзофагит изолированно, без присутствия другой патологии установлен у наименьшего количества больных – 7 (1%) (табл. 3).

Если анализировать частоту развития РЭ при различных патологиях верхнего отдела ЖКТ, то становится очевидным преобладание воспалительных изменений пищевода при кардиоспазме - 57,1%, ГПОД - 44,6% и сочетании ГПОД с ЯБДПК - 51,7% (табл. 4).

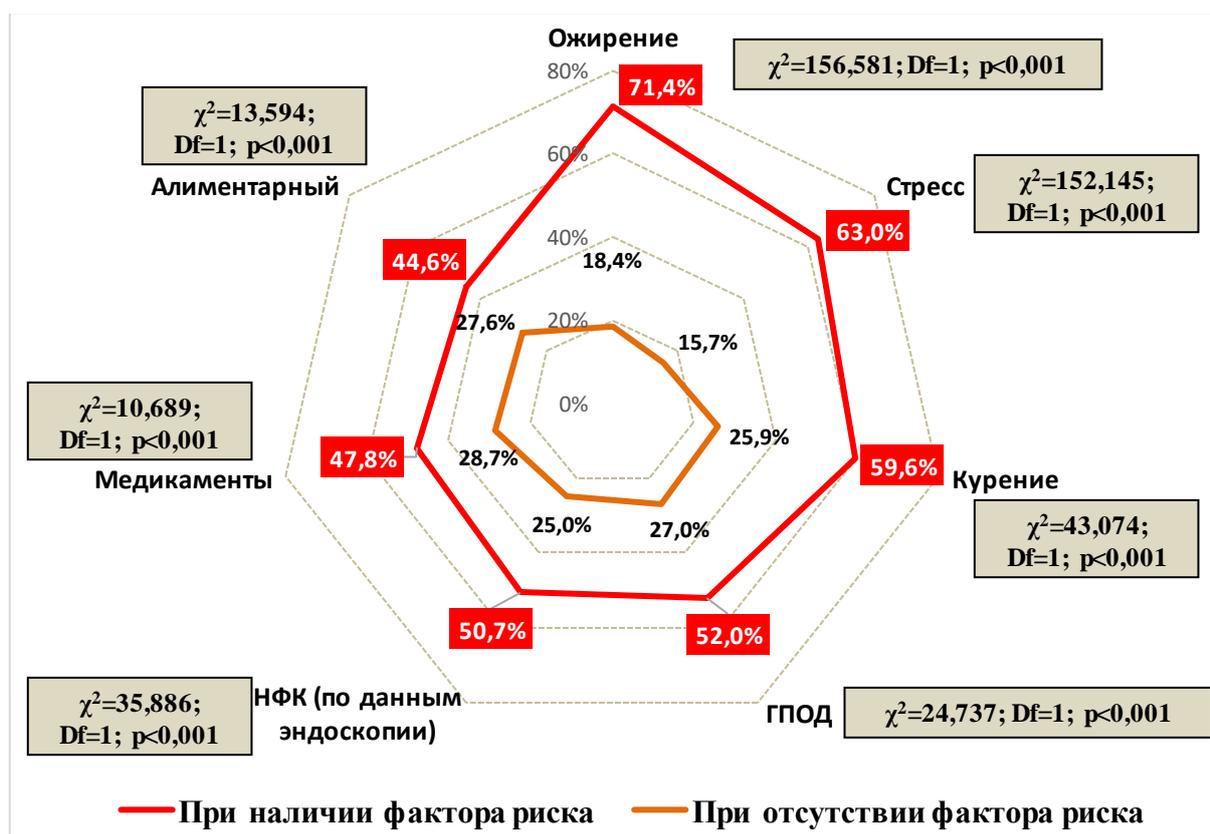


Рис.1. Частота верификации РЭ при наличии или отсутствии различных факторов риска.

Таблица 3

Распределение больных по диагностированной патологии верхнего отдела ЖКТ

Патология	абс.	%
ЯБДПК	197	29,4%
Эрозивный гастрит или гастродуоденит	331	49,5%
Кардиоспазм	49	7,3%
ГПОД	56	8,4%
ЯБДПК и ГПОД	29	4,3%
Рефлюкс эзофагит	7	1,0%
Итого	669	100,0%

В эндоскопическом отделении РНЦЭМП ФФ и частной клиники Эндомед было произведено 669 эндоскопических исследований. Из числа обследованных эндоскопически пациентов женщины составили 363 (54,3%), мужчины – 306 (45,7%) пациентов. Средний возраст пациентов составил $49,8 \pm 4,3$ года. При ЭГДС обследовании применялся гастрофиброскоп марки GIF-E фирмы «Olympus» с наружным диаметром 9 мм и диаметром

инструментального канала 2,8 мм. Для взятия биоптатов, а также цитологического материала из слизистой пищевода, использовались биопсийные щипцы и цитологическая щетка фирмы «Olympus».

Таблица 4

Частота развития РЭ при различных заболеваниях верхнего отдела ЖКТ

Фактор риска	Есть РЭ		Нет РЭ	
	абс.	%	абс.	%
ЯБДПК	54	27,4%	143	72,6%
Эрозивный гастрит или гастродуоденит	76	23,0%	255	77,0%
Кардиоспазм	28	57,1%	21	42,9%
ГПОД	25	44,6%	31	55,4%
ЯБДПК и ГПОД	15	51,7%	14	48,3%
Итого	198	29,9%	464	100,0%

Примечание: у 7 пациентов диагностирован РЭ без другой патологии верхнего отдела ЖКТ (в таблицу не включены);

Из числа обследованных у 182 (27,24%) пациента при ЭГДС был выявлен рефлюкс-эзофагит. У всех пациентов с явлениями рефлюкс-эзофагита производилось взятие биоптатов из 3-5 точек в дистальном отделе пищевода биопсийными щипцами. Также производилось взятие материала для цитологического исследования цитологической щеткой. Взятый материал маркировался и направлялся на гистологическое и цитологическое исследование. Гистологическое и цитологическое исследование производилось на базе отделения патологической анатомии РНЦЭМП ФФ и Ферганской области.

В четвертой главе диссертации приведена **«Разработка способа профилактики и лечения эзофагитов лазером терапевтическим пищеводным СИХАТ-1»** Новый способ лазеротерапии предназначен для лечения и профилактики различных заболеваний пищевода, но в отличие от других лазеров позволяет проводить чрезкожное воздействие на все отделы пищевода. Совместно с сотрудниками отдела экспериментальной хирургии (руководитель – д.м.н., профессор Садиков Р.А.) ГУ «РСНПМЦХ им.акад.В.Вахидова» был разработан новый лазерный аппарат СИХАТ-1.

Терапевтический эффект Лазера СИХАТ-1 достигается путем достижения необходимой терапевтической дозы и частоты импульсов в шейном, грудном и абдоминальном отделах пищевода инфракрасным излучением полупроводникового импульсного лазера.

Лазер терапевтический пищеводный СИХАТ-1 по лазерной безопасности соответствует "Санитарным нормам и правилам устройства и эксплуатации лазеров" N 5804-92 для класса II по степени опасности генерируемого излучения.

Лазерный аппарат состоит из двух конструктивных блоков:

1. Блок излучателей
2. Блок питания и контроля параметров облучения

Оригинальным является Блок-1. В известных конструкциях лазерных медицинских аппаратов излучатели устанавливаются на специальной жесткой панели, которая может быть плоской либо сферической. При сферической форме платформы, лазерное излучение фокусируется на определенной глубине, что позволяет достичь максимальной мощности воздействия на строго определенной глубине (рис.2).

Блок-2 - Базовая модель аппарата «Восток» с техническими усовершенствованиями.



Рис.2. Блок-1 аппарата СИХАТ-1

Теоретические и практические аспекты создания тест-фантомов для электромагнитного излучения. Определение дозовой нагрузки на ткани организма от ионизирующего и неионизирующего излучения в медицинской практике для конкретного пациента всегда представляет определенную сложность. Вычислительные методы реализуются только на основе достаточно мощной компьютерной техники и не всегда адекватны реальной ситуации. Альтернативой компьютерным методам является применение модельных экспериментов, когда используются различные, так называемые тканеэквивалентные, вещества для определения экспериментальным способом реального распределения энергии излучения внутри пациента [Babenko V.A., 1999, Байбеков И.М., 2011]. В своих исследованиях рассматривали возможность решения этой проблемы на основе модельных биоподобных веществ типа желатина. Для исследования структуры когерентного электромагнитного или рентгеновского излучения в биотканях можно использовать самопроявляющиеся коллоидные голографические регистрирующие эмульсии. Гель таких эмульсий может быть выполнен в виде различных геометрических форм с регулируемым значением показателя

преломления. Сенсibilизация эмульсии к красному излучению позволяет моделировать действие на биологические объекты лазерного излучения, в том числе и инфракрасного диапазона.

Анализ различных устройств, применяемых в лучевой терапии для управления дозным распределением, позволил сделать два вывода.

Во-первых, разработанные в радиологии методы и подходы можно перенести и на проблемы лазерной медицинской дозиметрии. Более того, как будет показано ниже, самопроявляющиеся регистрирующие среды на основе хромированного коллоида могут позволить смоделировать и реакцию живой ткани на лазерное излучение.

Второй вывод относится к тому, что, используя результаты, полученные в голографии, сканировании изображений и компьютерной оптике, представляется возможным на основе таких же регистрирующих сред (являющихся биоподобными а, значит, и тканеподобными, по своему происхождению из желатина) синтезировать различные фильтры и болусы.

Показания для применения:

Лазерный аппарат предназначен для лечения воспалительных и нейродистрофических процессов пищевода. Так как пищевод в области шеи располагается сравнительно неглубоко, в средней трети грудного отдела на глубине до 5 см, то в абдоминальном отделе и кардии глубина залегания составляет более 7 см. Вследствие изменяющейся конфигурации панели излучателей можно варьировать глубину и соответственно эффективность лазерного воздействия.

Методика применения:

Если зона лазерного воздействия направлена на шейный отдел пищевода, то головку излучателя прикладывают на кожу в проекции медиального края грудино-сосцевидной мышцы. Ориентируясь на заднюю поверхность трахеи производят облучение чрезкожно без прикладывания усилия на головку излучателя. Мощность лазерного излучателя до 5 Вт в импульсе, суммарная мощность в импульсе 15Вт. Частота 80Гц. Длительность облучения на 1 зону 2мин. При облучении нескольких зон области шеи суммарное время не более 6мин. Лазерное облучение проводится в положении больного лежа с поворотом головы вправо. Курс лечения 3-10 сеансов при ежедневном облучении в одно и то же время.

Лазерное воздействие аппаратом СИХАТ-1 рекомендуется проводить в комплексе с другими методами лечения ГЭРБ, при этом следует учитывать следующие особенности:

- При облучении с/3 пищевода - больной находится в положении лежа на животе. Головка излучателя прикладывается по паравертебральной линии в межреберном промежутке с проекцией на переднюю поверхность позвоночника. Прикладывается усилие на головку излучателя с силой 20Кпа. Мощность лазерного излучателя до 7 Вт в импульсе, суммарная мощность в импульсе 21Вт. Частота 80Гц. Длительность облучения на 1 зону 2 мин. При

облучении нескольких зон суммарное время не более 10 мин. Курс лечения 3-10 сеансов при ежедневном облучении в одно и то же время.

- При облучении абдоминального отдела пищевода и кардии головка излучателя прикладывается в область эпигастрия под мечевидным отростком с проекцией в сторону пищеводного отверстия диафрагмы. Прикладывается усилие в 40 Кпа. Мощность лазерного излучателя до 7 Вт в импульсе, суммарная мощность в импульсе 21 Вт. Частота 80 Гц. Длительность облучения на 1 зону 4 мин. Курс лечения 3-10 сеансов при ежедневном облучении в одно и то же время.

Лазерное лечение может проводиться как подготовительный этап перед операцией при сочетании патологии органов верхнего отдела ЖКТ, требующей оперативного лечения с рефлюкс-эзофагитом, а также в раннем послеоперационном периоде для снижения риска развития локальных функционально-органических осложнений.

Основные эффекты:

- под действием лазера купируется спазм пищевода
- стихает воспалительный процесс слизистой пищевода
- улучшается микроциркуляция в стенке пищевода
- нормализуется моторика пищевода

Недостатки предыдущих способов:

- Дороговизна методик Stretta, EsophyX®, MASE.
- В известных конструкциях лазерных медицинских аппаратов излучатели устанавливаются на специальной жесткой панели, которая может быть плоской либо сферической. При сферической форме платформы, лазерное излучение фокусируется таким образом, чтобы достичь максимальной мощности на определенной глубине. В результате на большей глубине патологического процесса или меньшей от установленного, эффективность лазерного воздействия снижается.

- Несмотря на широкое внедрение антирефлюксных операций, частота рецидивов эзофагита по многим численным данным в отделенном периоде доходит до 28%.

Преимущества нового способа:

- Возможность комбинированного использования с другими консервативными методами
- Возможность применения на этапах какого-либо оперативного лечения в верхнем отделе ЖКТ.
- Относительная дешевизна метода.

Изменение фокуса лазерного излучения, которое возможно в следствие конструкции аппарата (гибкая платформа излучателей, позволяющая изменять фокус воздействия в зависимости от приложенных усилий при прикладывании головки излучателя к поверхности кожи) позволяет достичь максимального эффекта лазерного воздействия при заболеваниях пищевода независимо от его отделов (шейный, грудной и абдоминальный). Таким образом лазерный аппарат обладает универсальным свойством и заменяет необходимость

использования 3-х лазерных аппаратов обычной конструкции излучателей. Вследствие этого повышается эффективность лечения больных с патологией пищевода, снижается стоимость и продолжительность терапии.

Изобретение направлено на эффективное лечение и предупреждение развития эзофагита при различных заболеваниях желудочно-кишечного тракта.

Механизм противовоспалительного эффекта лазера – воздействие инфракрасного излучения полупроводникового импульсного лазера для лечения воспалительных и нейродистрофических процессов пищевода.

Таким образом, поставленная задача полностью решена заявленным способом. Предлагаемое изобретение рекомендуется использовать при хирургическом лечении как острых, так и хронических заболеваний органов брюшной полости, сопровождающихся гастро-эзофагеальным рефлюксом и эзофагитом. Способ прост в исполнении, доступен и рекомендуется к широкому использованию в хирургических отделениях стационаров и клиник Республики.

В пятой главе диссертации оценена **«Клиническая эффективность комплексного подхода к лечению рефлюкс эзофагитов с включением лазеротерапии»**. Клиническая оценка эффективности предложенной тактики лечения РЭ проведена в группах сравнения с распределением на две подгруппы. Всего в группе контроля было 90 пациентов, в основной группе – 92 больных (табл. 5).

Таблица 5

Распределение больных с РЭ на подгруппы

Подгруппа	Группа контроля		Основная группа	
	абс.	%	абс.	%
Комплексное лечение РЭ как проявления ГЭРБ	76	84,4%	75	81,5%
Комплексное лечение РЭ на этапе подготовки на оперативное лечение ЯБДПК	14	15,6%	17	18,5%
Всего	90	100,0%	92	100,0%

Обе группы были разделены на подгруппу, в которой проводилось только лечение РЭ – 76 больных в группе контроля и 75 пациентов в основной группе. Вторую подгруппу составили пациенты, у которых РЭ был как сопутствующее заболевание ЯБДПК, требующей оперативного лечения (стеноз привратника, рецидивирующее течение, осложненное кровотечением в анамнезе), то есть перед оперативным лечением у этой подгруппы проводилось лечение РЭ – 14 больных в группе контроля и 17 пациентов в основной группе.

Следует отметить, что до начала лечения группы были сопоставимы как по возрастно-половому составу, так и по частоте имеющихся симптомов. Так, в обеих группах преобладающей жалобой было наличие изжоги 66 (86,8%) / 68(90,78%) соответственно. Чуть меньше отмечалась отрыжка 43(56,6%) / 44(58,7%) соответственно. Далее по нисходящей шли жалобы на боли в эпигастрии и за грудиной, одинофагию и дисфагию. В любом случае, достоверных различий в группах по симптоматике нет (табл. 6).

Таблица 6

Локальные (пищеводные) проявления заболевания до лечения

Симптом	Группа контроля		Основная группа	
	абс.	%	абс.	%
Изжога	66	86,8%	68	90,7%
Отрыжка	43	56,6%	44	58,7%
Боли в эпигастрии	30	39,5%	31	41,3%
Дисфагия	9	11,8%	11	14,7%
Одинофагия	13	17,1%	15	20,0%
Боли за грудиной	25	32,9%	25	33,3%

Не все больные получали лечение стационарно, только лишь третья часть. В группе контроля 53 (69,7%) и в основной группе 49 (65,3%) больных принимали амбулаторное лечение с динамическим наблюдением (табл. 7).

Таблица 7

Распределение больных I подгруппы по типу лечения

Тип лечения	Группа контроля		Основная группа	
	абс.	%	абс.	%
Амбулаторно	53	69,7%	49	65,3%
Стационарно	23	30,3%	26	34,7%
Итого:	76	100,0%	75	100,0%

Проведен статистический анализ с определением средних сроков регресса всех симптомов РЭ у пациентов I подгруппы (рис. 3). При амбулаторном лечении понадобилось $18,6 \pm 6,7$ суток в контрольной группе против $12,1 \pm 2,8$ суток в основной группе ($t=6,43$; $p<0,05$). При госпитально-амбулаторном лечении понадобилось $26,6 \pm 4,6$ суток в контрольной группе против $18,6 \pm 2,9$ суток в основной группе ($t=7,19$; $p<0,05$). В целом, сроки регресса всех симптомов РЭ в контрольной группе составили $21,0 \pm 7,2$ суток против $14,3 \pm 4,2$ суток в основной группе ($t=6,98$; $p<0,05$).

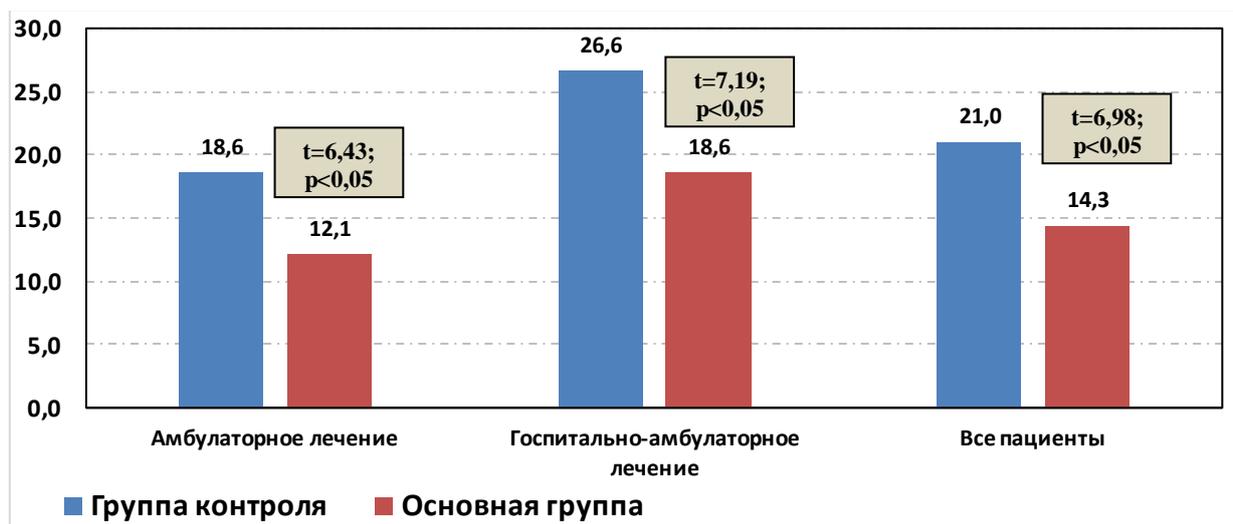


Рис.3. Средние сроки регресса всех симптомов РЭ у пациентов I подгруппы (сутки)

Один из главных критериев эффективной терапии – это улучшение качества жизни пациентов. В таблице 8 приведена динамика критериев КЖ через 1 месяц и через 3 месяца от начала лечения. К сожалению, в группе контроля отмечена достоверная разница лишь в уменьшении интенсивности боли и улучшении ролевого функционирования, обусловленного физическим состоянием.

**Таблица 8
Значение показателей КЖ в динамике на фоне лечения РЭ в группе контроля (M±δ) (n=36)**

Критерий КЖ	До лечения	1 мес после лечения	t	p	3 мес после лечения	t	p
1	59,2±5,2	67,5±4,6	7,23	<0,05	68,4±3,5	0,93	>0,05
2	62,1±4,0	69,8±3,9	8,27	<0,05	66,1±3,4	-4,35	<0,05
3	55,6±6,5	62,1±8,3	3,72	<0,05	65,6±4,9	2,14	<0,05
4	61,8±9,7	71,4±7,2	4,76	<0,05	71,1±4,6	-0,16	>0,05
5	56,8±3,7	65,7±8,0	6,05	<0,05	67,3±3,6	1,14	>0,05
6	59,0±5,0	64,9±7,8	3,78	<0,05	66,6±7,8	0,91	>0,05
7	60,4±5,0	65,1±8,9	2,74	<0,05	64,7±5,5	-0,24	>0,05
8	58,8±7,0	69,0±6,2	6,54	<0,05	70,4±6,4	0,97	>0,05

Примечание: достоверность определена по отношению к предыдущему показателю; обозначение цифр: 1 - Физическое функционирование; 2 - Ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием; 3 - Интенсивность боли; 4 - Общее состояние здоровья; 5 - Психическое здоровье;

6 - Рольное функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием; 7 - Социальное функционирование; 8 - Жизненная активность

В основной же группе качество жизни улучшилось за счет уменьшения интенсивности боли, улучшения общего состояния здоровья, усиления ролевого функционирования, обусловленного эмоциональным состоянием и увеличения жизненной активности (табл. 9).

Таблица 9

Значение показателей КЖ в динамике на фоне лечения РЭ в основной группе (M±δ) (n=44)

Критерий КЖ	До лечения	1 мес после лечения	t	p	3 мес после лечения	t	p
1	57,4±8,3	73,3±4,7	11,13	<0,05	72,8±6,3	-0,46	>0,05
2	61,1±7,8	75,7±8,1	8,59	<0,05	73,1±5,9	-1,74	>0,05
3	54,3±5,0	68,7±2,1	17,67	<0,05	73,4±3,5	7,72	<0,05
4	60,9±5,4	75,7±6,7	11,44	<0,05	79,7±4,2	3,32	<0,05
5	55,3±4,4	71,9±6,9	13,51	<0,05	74,3±7,7	1,51	>0,05
6	56,7±6,3	68,5±3,5	10,81	<0,05	71,1±4,3	3,00	<0,05
7	59,5±7,2	70,5±4,2	8,66	<0,05	71,2±4,2	0,87	>0,05
8	56,5±6,2	72,3±5,8	12,33	<0,05	77,2±7,5	3,44	<0,05

Примечание: достоверность определена по отношению к предыдущему показателю; обозначение цифр приведено в предыдущей таблице

Благодаря применению в основной группе нового метода лечения удалось добиться купирования проявлений РЭ при подготовке больных к оперативному лечению ЯБДПК (табл. 10).

Таблица 10

Сроки купирования проявлений РЭ при подготовке больных к оперативному лечению ЯБДПК

Сроки	Группа контроля		Основная группа	
	абс.	%	абс.	%
До 2 недель	4	28,6%	12	70,6%
2-4 недели	7	50,0%	5	29,4%
Более 4 недель	3	21,4%	0	0,0%
Итого:	14	100,0%	17	100,0%
Достоверность	$\chi^2=7,110$; Df=2; p=0,029			

Так, в группе контроля до 2 недель симптомы купировались лишь у 4 (28,6%) пациентов, тогда как в основной группе в 2,46 раз больше ($\chi^2=7,11$;

Df=2; $p<0,029$) - у 12 (70,6%). Если в основной группе за 4 недели у всех больных отмечался регресс симптомов, то в группе контроля даже по истечении месяца у 3 (21,4%) человек симптомы сохранились.

Проведен анализ с определением периода проведения среднего курса терапии с переводом на поддерживающее лечение (рис. 4).

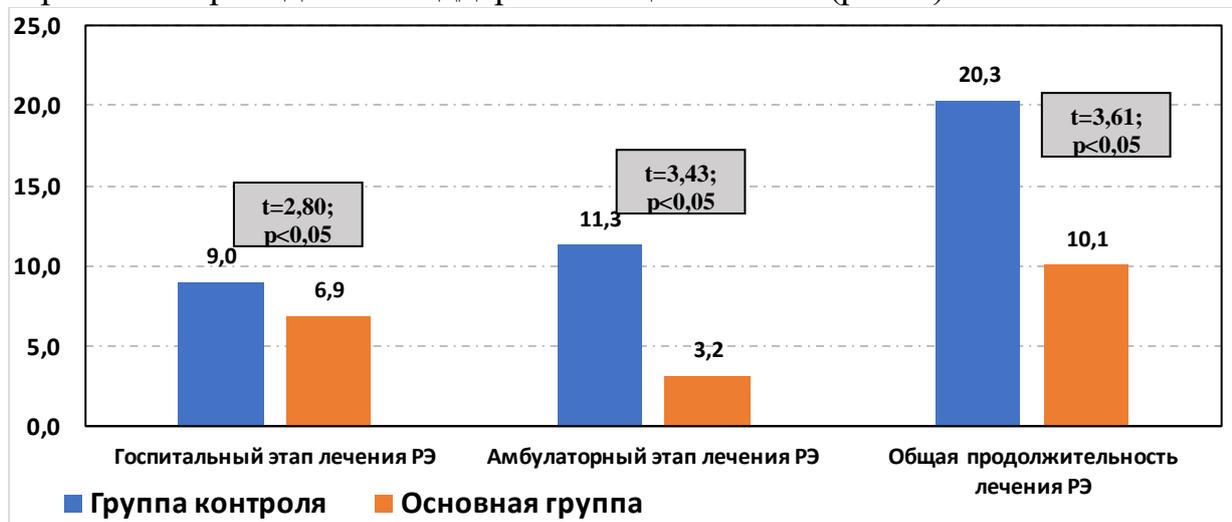


Рис. 4. Средние сроки госпитального и амбулаторного лечения РЭ перед операцией (сутки)

На госпитальном этапе лечения понадобилось $9,0\pm 2,5$ суток в контрольной группе против $6,9\pm 1,5$ суток в основной группе ($t=2,8$; $p<0,05$). На амбулаторном этапе лечения понадобилось $11,3\pm 8,5$ суток в контрольной группе против $3,2\pm 2,8$ суток в основной группе ($t=3,43$; $p<0,05$). В целом, общая продолжительность терапии в контрольной группе составила $20,3\pm 10,5$ суток против $10,1\pm 1,8$ суток в основной группе ($t=3,61$; $p<0,05$).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. При проведении эндоскопических исследований у пациентов с различной патологией верхнего отдела ЖКТ различные проявления РЭ выявлены в 30,6% случаев, причем при отсутствии провоцирующих факторов риска частота развития этого осложнения составила 6,1%, наличие 1 фактора повышает его риск до 21,6% ($p<0,001$), 2 факторов - до 41,3% ($p<0,001$), а 3 и более - до 85,5% ($p<0,001$), в свою очередь эффективность стандартных терапевтических мероприятий может привести к стойкому регрессу заболевания в 73,1% случаев, тогда как у 26,9% больных имеется риск рефрактерного течения эзофагита, требующего пролонгированного лечения с расширением спектра физических и фармакологических подходов.

2. Предложенная модель тест-фантома для оценки эффективности лазерного излучения включает композитный агаризованный материал с добавлением дисперсирующего вещества и определенных пигментов красной,

голубой и желтой линий, имеет спектральные и другие оптические характеристики, сходные с естественными биологическими тканями, а проведенные экспериментальные исследования показали, что излучатель СИХАТ-1 позволяет создавать достаточные энергетические концентрации для эффективного терапевтического воздействия на глубине до 70 мм и может быть рекомендован для воздействия на глубоколежащие органы и ткани.

3. Предложенный способ профилактики и лечения эзофагитов с включением лазерного воздействия аппаратом СИХАТ-1 на различные отделы пищевода характеризуется тем, что терапевтический эффект облучения достигается путем достижения необходимой терапевтической дозы и частоты импульсов инфракрасным излучением полупроводникового импульсного лазера на заданном расстоянии с достижением максимальной мощности воздействия на строго определенной глубине.

4. Оценка эффективности предложенного комплексного консервативного лечения ГЭРБ с включением лазеротерапии показала, что средние сроки регресса всех симптомов РЭ сократились с $21,0 \pm 7,2$ до $14,3 \pm 4,2$ суток ($p < 0,05$), период проведения основного курса терапии с переводом на поддерживающее лечение уменьшился с $4,2 \pm 1,3$ до $3,4 \pm 0,5$ недель ($p < 0,05$), что в целом позволило увеличить частоту хороших результатов с 51,3% до 73,3% и сократить долю неудовлетворительного исхода лечения с 22,4% до 8,0% ($p = 0,011$).

5. Комплексный подход к лечению РЭ позволил существенно увеличить показатели по всем доменам оценки КЖ, при этом его общее значение в сроки до 1 месяца наблюдения оказались выше в группе с лазеротерапией, где прирост составил с $57,7 \pm 2,7$ до $72,1 \pm 1,9$ балла ($p < 0,05$), тогда как в группе с традиционным лечением эти показатели возросли только с $59,2 \pm 1,7$ до $66,9 \pm 2,8$ балла ($p < 0,05$) ($p < 0,05$), в свою очередь пролонгированный эффект от лечения со снижением риска рецидива клинической симптоматики позволил к 3 месяцам наблюдения еще более улучшить уровень КЖ в основной группе – $74,1 \pm 2,0$ против $67,5 \pm 2,5$ балла ($p < 0,05$) в группе контроля.

6. У больных с хирургическими осложнениями ЯБДПК с сопутствующим РЭ, требующим поведения консервативного лечения, включение лазеротерапии позволило сократить период комплексной предоперационной подготовки с $20,3 \pm 10,5$ до $10,1 \pm 1,8$ суток ($p < 0,05$), произвести консервативное и оперативное лечение в один госпитальный этап у 41,2% пациентов (против 7,1% в группе контроля; $p = 0,032$), снизить риск развития ранних локальных функционально-органических осложнений с 14,3% до 5,9%, и в целом сократить общую продолжительность периоперативного периода с $29,4 \pm 11,4$ до $17,4 \pm 2,3$ суток ($p < 0,05$).

**THE SCIENTIFIC COUNCIL DSc.04/30.12. 2019.Tib.95.01
ON AWARD OF SCIENTIFIC DEGREES AT THE
ANDIJAN STATE MEDICAL INSTITUTE**

ANDIJAN STATE MEDICAL INSTITUTE

AKBAROV FARRUKH SAYDALIEVICH

**IMPROVING THE COMPREHENSIVE TREATMENT OF
GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE**

14.00.27 – Surgery

ABSTRACT OF PhD DISSERTATION ON MEDICAL SCIENCES

ANDIJAN – 2023

Subject of the doctoral dissertation (PhD) was registered in the Hihger Attestation Commission of the Republic of Uzbekistan for the № B2023.2.PhD/Tib3624.

The dissertation is carried out at the Andijan State Medical Institute.

Abstract of the dissertation is available in two languages (Uzbek, Russian and English (abstract)) on the web page of the Scientific Council (www.adti.uz) and Informational and educational portal «Ziyonet» (www.ziyonet.uz).

Scientific supervisor: **Nishanov Murodjon Foziljonovich**
doctor of medical sciences, docent

Official opponents: **Djumaniyazov Djavohir Azatbaevich**
doctor of medical sciences, docent

Yakubov Farhod Radjabovich
doctor of medical sciences

Leading organisation: **Samarkand State Medical University**

The dissertation will be defended on « ____ » _____ 2023 at ____ p.m. hours at the meeting of the Scientific Council DSc.04/30.12.2019.Tib.95.01 at the Andijan State Medical Institute (Address: 170100, Andijan c., Yu. Atabekov str. 1; Phone/fax: (+998) 74-223-94-50; e-mail: info@adti.uz).

The dissertation is available in the Information Resource Center of the Andijan State Medical Institute (Registration number № ____) (Address: 170100, Andijan c., Yu. Atabekov str. 1; Phone/fax: (+998) 74-223-94-50).

Abstract of the dissertation sent out on « ____ » _____ 2023.
(mailing report № ____ of _____ 2023).

M.M. Madazimov
Chairman of the scientific council on award
of scientific degrees, doctor of medical
science, professor

X.T. Musashaykhov
Scientific secretary of the scientific council
on award of scientific degrees,
doctor of medical science, docent

B.R. Abdullajanov
Chairman of the scientific seminar at the
scientific council for the awarding of academic
degrees, doctor of medical sciences, docent

INTRODUCTION (abstract of PhD dissertation)

The aim of the study is to improve the results of treatment of reflux esophagitis by improving the technique of percutaneous laser treatment of various parts of the esophagus.

The object of the study were 669 patients with various gastrointestinal pathologies who had manifestations of GERD. Clinical trials were conducted on 203 patients with GERD, including conservative treatment accompanied by GERD (90 patients in the control group and 92 patients in the main group) and in complex surgical treatment of patients with peptic ulcer (14 patients in the control group and 17 patients in the main group).

The scientific novelty of the research is as follows:

it has been proven that the possibility of flattening the platform of the SIKHAT-1 device to a flexible spherical shape ensures an increase in the focusing of laser radiation to a depth of 7-8 cm, creating conditions for percutaneous exposure to various parts of the esophagus;

a test phantom for infrared laser radiation has been developed, which has spectral and other optical characteristics similar to natural biological tissues, which makes it possible to use it for various studies in the field of photobiology;

a method for the prevention and treatment of esophagitis has been improved, which consists of laser irradiation of the cervical, thoracic and abdominal parts of the esophagus and ensuring the focusing of radiation at a given distance with the achievement of maximum impact power at a strictly defined depth;

the pathogenetic aspects of infrared laser influence on various parts of the esophagus in gastroesophageal reflux disease are revealed, which consist in reducing the local inflammatory process, enhancing the reparative effect and microcirculation.

Implementation of the research results. According to the results of a scientific study to improve the complex treatment of gastroesophageal reflux disease:

developed a “Method for the prevention and treatment of esophagitis using a therapeutic esophageal laser SIKHAT-1” (invention patent No. IAP 2022 0353 dated September 27, 2022). The proposed method makes it possible to create sufficient energy concentrations for effective therapeutic effects at a depth of up to 70 mm, which allows it to be recommended for influencing deep-lying organs and tissues, in particular the esophagus during the development of reflux esophagitis;

Methodological recommendations have been developed “Improving the complex treatment of gastroesophageal reflux disease” (approved by the expert commission of the ASMI No. 6i-37/u dated September 30, 2023). The developed recommendations made it possible to optimize approaches to the complex conservative treatment of reflux esophagitis;

The scientific results obtained were introduced into the practical activities of healthcare, in particular, in the surgery departments of the Republican Scientific Center for Emergency Medical Care of the Namangan and Fergana branches (conclusion of the Expert Council of the Andijan State Medical Institute No. 06/34

dated December 12, 2023). Conducted clinical studies have made it possible to prove the high therapeutic effect of irradiation, achieved through the required therapeutic dose and frequency of pulses of infrared radiation from a semiconductor pulsed laser using the SIKHAT-1 device. The proposed complex of conservative treatment of GERD with the inclusion of laser therapy reduced the average time for regression of all symptoms of ER from 21.0 ± 7.2 to 14.3 ± 4.2 days ($p < 0.05$), reduced the period of the main course of therapy with transfer to maintenance treatment from 4.2 ± 1.3 to 3.4 ± 0.5 weeks ($p < 0.05$), which overall increased the rate of good results from 51.3% to 73.3% and reduced the proportion of unsatisfactory treatment outcomes from 22.4% to 8.0% ($p = 0.011$).

The structure and scope of the thesis. The dissertation consists of an introduction, five chapters, a conclusion, conclusions, practical recommendations and a list of cited literature. The volume of text material is 130 pages.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I бўлим (I часть; I part)

1. Нишанов М.Ф., Абдуллажанов Б.Р., Акбаров Ф.С., Носиров М.М. Эффективность лазеротерапии рефлюкс-эзофагитов при подготовке больных к хирургическому лечению язвенной болезни двенадцатиперстной кишки // Вестник Ташкентской медицинской академии. – Ташкент, 2022. №7. С. 142-144. (14.00.00. №13)

2. Нишанов М.Ф., Носиров М.М., Акбаров Ф.С. Распространенность рефлюкс эзофагитов и факторы риска их развития // Журнал “Новый день в медицине” – Бухара, 2022. №7(45). С.402-406. (14.00.00. №22)

3. Нишанов М.Ф., Абдуллажанов Б.Р., Носиров М.М., Акбаров Ф.С. Комплексный подход к лечению рефлюкс эзофагитов // Journal of modern medicine. 2023. 1 (1). С.59-69.

4. Nishanov M.F., Nosirov M.M., Akbarov F.S. Problems of distribution and pathophysiology of gastroesophageal reflux disease // International Journal of Current Science Research and Review. 2022. Volume-5. Issue-8. P.3020-3023. (Scientific Journal Impact Factor – 5.995)

II бўлим (II часть; part II)

5. Нишанов М.Ф., Акбаров Ф.С. Совершенствование комплексного лечения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. Методические рекомендации. Андижан, 2023. 32с.

6. Нишанов М.Ф., Абдуллажанов Б.Р., Носиров М.М., Акбаров Ф.С. Динамика основных клинических проявлений и сравнительные результаты комплексного лечения рефлюкс эзофагитов // Материалы СХХIII Международной научно-практической конференции «Инновационные подходы в современной науке». – № 15(123). – Москва, 2022. С.18-22.

7. Нишанов М.Ф., Акбаров Ф.С., Носиров М.М. Верификации рефлюкс эзофагитов и факторы риска их развития // Материалы СХХIII Международной научно-практической конференции «Инновационные подходы в современной науке». – № 15(123). – Москва, 2022. С.26-30.

8. Акбаров Ф.С., Нишанов М.Ф. Проблемы распространения и патофизиология гастроэзофагеальной рефлюксной болезни // Материалы XXVII республиканской научно-практической конференции «Вахидовские чтения - 2023». “Хирургия Узбекистана”. Ташкент, 2023. №3(99). С.22-23.

9. Нишанов М.Ф., Акбаров Ф.С. Эффективность применение лазера в терапии рефлюкс эзофагитов // Материалы XXVII республиканской научно-практической конференции «Вахидовские чтения - 2023». Журнал “Хирургия Узбекистана”. Ташкент, 2023. №3(99). С.70.