

**АКАДЕМИК В.ВОҲИДОВ НОМИДАГИ РЕСПУБЛИКА  
ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН ХИРУРГИЯ ИЛМИЙ-АМАЛИЙ  
ТИББИЁТ МАРКАЗИ ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР  
БЕРУВЧИ DSc.04/30.12.2019.Tib.49.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

---

**АКАДЕМИК В.ВОҲИДОВ НОМИДАГИ РЕСПУБЛИКА  
ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН ХИРУРГИЯ ИЛМИЙ-АМАЛИЙ  
ТИББИЁТ МАРКАЗИ**

**БАБАЖАНОВ АХМАДЖОН СУЛТАНБАЕВИЧ**

**ҚИЗИЛҮНГАЧ ШИКАСТЛАНИШИНING ДИАГНОСТИКА ВА  
ДАВОЛАШ ТАКТИКАСИНING КОНЦЕПТУАЛ ЖИҲАТЛАРИ**

**14.00.27 – Хирургия**

**ТИББИЁТ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАН ДОКТОРИ (DSc)  
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ**

**ТОШКЕНТ – 2023**

**Фан доктори (DSc) диссертацияси автореферати мундарижаси**

**Оглавление автореферата диссертации доктора наук (DSc)**

**Contents of the abstract of doctoral (DSc) dissertation**

<b>Бабажанов Ахмадjon Султанбаевич</b> Қизилўнғач шикастланишининг диагностика ва даволаш тактикасининг концептуал жиҳатлари.....	3
<b>Бабажанов Ахмадjon Султанбаевич</b> Концептуальные аспекты диагностики и тактики лечения повреждений пищевода.....	35
<b>Babajanov Akhmadjon Sultanbayevich</b> Conceptual aspects of diagnosis and treatment tactics for esophageal lesions.....	65
<b>Эълон қилинган ишлар рўйхати</b> Список опубликованных работ List of published works .....	73

**АКАДЕМИК В.ВОҲИДОВ НОМИДАГИ РЕСПУБЛИКА  
ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН ХИРУРГИЯ ИЛМИЙ-АМАЛИЙ  
ТИББИЁТ МАРКАЗИ ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР  
БЕРУВЧИ DSc.04/30.12.2019.Tib.49.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

---

**АКАДЕМИК В.ВОҲИДОВ НОМИДАГИ РЕСПУБЛИКА  
ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН ХИРУРГИЯ ИЛМИЙ-АМАЛИЙ  
ТИББИЁТ МАРКАЗИ**

**БАБАЖАНОВ АХМАДЖОН СУЛТАНБАЕВИЧ**

**ҚИЗИЛҮНГАЧ ШИКАСТЛАНИШИНING ДИАГНОСТИКА ВА  
ДАВОЛАШ ТАКТИКАСИНING КОНЦЕПТУАЛ ЖИҲАТЛАРИ**

**14.00.27 – Хирургия**

**ТИББИЁТ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАН ДОКТОРИ (DSc)  
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ**

**ТОШКЕНТ – 2023**

**Фан доктори (DSc) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида B2023.1.DSc/Tib811-рақами билан рўйхатга олинган.**

Докторлик диссертацияси Академик В.Воҳидов номидаги Республика ихтисослаштирилган хирургия илмий-амалий тиббиёт марказида бажарилган.

Диссертация автореферати икки тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий кенгаш веб-саҳифасида ([www.rscs.uz](http://www.rscs.uz)) ва «Ziynet» ахборот таълим порталида ([www.ziynet.uz](http://www.ziynet.uz)) жойлаштирилган.

**Илмий маслаҳатчи:**

**Исмаилов Саидмурад Ибрагимович**  
тиббиёт фанлари доктори, профессор

**Расмий оппонентлар:**

**Юсупбеков Аброрбек Ахмеджанович**  
тиббиёт фанлари доктори, профессор

**Исмаилов Уктам Сафаевич**  
тиббиёт фанлари доктори, профессор

**Абдуллажанов Баҳром Рустамжанович**  
доктор медицинских наук, доцент

**Етакчи ташкилот:**

**Россия Федерацияси Соғлиқни сақлаш вазирлиги**  
**«А.В.Вишневский номидаги Хирургия Миллий**  
**тиббий тадқиқот маркази» ФДБМ**

Диссертация ҳимояси Академик В.Воҳидов номидаги Республика ихтисослаштирилган хирургия илмий-амалий тиббиёт маркази ҳузуридаги DSc.04/30.12.2019.Tib.49.01 рақамли Илмий кенгашнинг 2023 йил «\_\_\_» \_\_\_\_\_ соат \_\_\_ даги мажлисида бўлиб ўтади. (Манзил: 100115, Тошкент шаҳри, Кичик ҳалқа йули 10-ўй. Тел.: (+99871) 277-69-10; факс: (+99871) 277-26-42; e-mail: [cs.75@mail.ru](mailto:cs.75@mail.ru), Академик В.Воҳидов номидаги Республика ихтисослаштирилган хирургия илмий-амалий тиббиёт маркази мажлислар зали).

Докторлик диссертацияси билан Академик В.Воҳидов номидаги Республика ихтисослаштирилган хирургия илмий-амалий тиббиёт марказининг Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (164-рақам билан рўйхатга олинган). Манзил: 100115, Тошкент шаҳри, Кичик ҳалқа йули 10-ўй. Тел.: (+99871) 277-69-10; факс: (+99871) 277-26-42.

Диссертация автореферати 2023 йил «\_\_\_» \_\_\_\_\_ куни тарқатилди.  
(2023 йил «\_\_\_» \_\_\_\_\_ даги \_\_\_ рақамли реестр баённомаси).

**Ф.Г. Назиров**

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

**А.Х. Бабаджанов**

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

**Р.А. Ибадов**

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

## КИРИШ (докторлик (DSc) диссертацияси аннотацияси)

**Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурияти.** Қизилўнгачнинг шикастланиши жуда кам учрайдиган, аммо ҳаёт учун хавfli, ўлимга олиб келадиган асоратларнинг юқори даражаси билан боғлиқ фавқулудда ҳолатдир. “Касалланиш даражаси жуда паст – йилига 3,1/1000000, ўлим даражаси – қизилўнгач шикастланишидан кейинги дастлабки 24 соат ичида 10% дан 25% ни ташкил қилади, даволаш 24 соатдан кейинроқ амалга оширилган ҳолларда, 40-60% гача кўпаяди”<sup>1</sup>. Ўлим даражаси ортишининг асосий сабабларидан бири қизилўнгачнинг анатомик конфигурацияси ва жойлашувидир. Овқат ҳазм қилиш ферментлари медиастинал соҳага осонликча кириб боради, бу эса медиастинит, сепсис, эмпиема ва полиорган етишмовчилиги каби асоратларнинг ривожланишига олиб келади. Бугунги кунда шикастланишларнинг энг кенг тарқалган сабаби ятрогенядир. Ятроген сабаблар қизилўнгач тешилишининг 70% гача ҳолатларни ташкил этади. Эндоскопик муолажалар ятроген сабабларнинг энг кенг тарқалган тури ҳисобланади ва 0,03 гача фоизини ташкил этади. Шунингдек, эндоскопия пайтида терапевтик амалиётлар амалга оширилса, шикастланиш хавфи ортади. Эндоскопик лазер терапияси ва қизилўнгачни стентлашда тешилиш хавфи, мос равишда, 4,6% ва 5-25% ни ташкил қилади. Бошқа сабабларга “кўкрак қафаси ва қориннинг юқори қисмидаги жароҳатлар, тўмтоқ жароҳатлар, қизилўнгачнинг ўз-ўзидан тешилиши” киради, бу биринчи бўлиб 1724 йилда, голландиялик шифокор Бурҳаве томонидан тавсифлаб берилган”.<sup>2</sup> Бир қатор даволаш алгоритмлари таклиф қилинган, аммо ҳозиргача аниқ консенсус мавжуд эмас. Аммо қизилўнгач шикастланишида беморлар яшаб қолишининг асосий прогностик омили - бу шикастланиш ва ташхис қўйиш ўртасидаги вақт оралиғидир деган умумий фикр мавжуд ва вазиятни етарли даражада назорат қилиш мақсадида, қизилўнгач тешилишига шикоят бўлган ҳар бир беморга, индивидуал даволаниш буюрилиши керак.

Жаҳон амалиётида қизилўнгач шикастланишининг эрта диагностикаси, локализацияси, тешилиш этиологияси, даволаш ва омон қолиш даражаси ўртасидаги боғлиқликни ўрганишга қаратилган тадқиқотлар ҳозирги вақтда энг долзарб бўлиб қолмоқда. Баъзи ҳудудларда агрессив кимёвий моддалардан чексиз фойдаланиш оқибатида шикастланишнинг энг кенг тарқалган шакли ҳисобланган - коррозив шикастланишнинг турли даврларидаги қизилўнгач деворининг морфологик ўзгаришлари аниқланмоқда, ва бундай ҳолларда, қизилўнгачи шикастланган беморларда етарли даражада ва ўз вақтида қилинган жарроҳлик аралашуви, даволашни индивидуаллаштиришга асосланиб, эрта ва ўрта муддатли ажойиб натижалар бермоқда.

Маҳаллий жарроҳлик ривожланишининг замонавий жиҳатлари даволаш тактикасини такомиллаштириш ва лазерли жарроҳликни қўллаш орқали, қизилўнгачи шикастланган беморларни даволаш натижаларини яхшилашга

<sup>1</sup>Mohammed M. Kassem; Jason M. Wallen. Esophageal perforation and tears // StatPearls Publishing LLC 2021, August 11.

<sup>2</sup>Yufeng Deng, Luqi Hou, Dianyue Qin, Ting Huang, and Tianzhu Yuan. Current treatment and outcome of esophageal perforation // Medicine (Baltimore). 2021 Apr 23; 100(16)

қаратилган кўплаб чораларни ўз ичига олади. Янги Ўзбекистоннинг 2022-2026 йилларга мўлжалланган ривожланиш стратегиясига аҳолига малакали тиббий хизматлар кўрсатиш сифатини ошириш бўйича етти устувор йўналиш бўйича вазифалар киритилган<sup>3</sup>. Ушбу вазифаларни амалга ошириш, шу жумладан қизилўнгач шикастланишига шикоят қилган беморларни даволаш натижаларини яхшилаш, ушбу патологиянинг юқори тиббий ва ижтимоий аҳамияти туфайли шошилиш жарроҳлик ва умуман тиббиётнинг долзарб йўналишларидан бири бўлиб қолмоқда.

Ушбу диссертация тадқиқоти Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 12 ноябрдаги ПҚ-4891-сон “Тиббий профилактика ишлари самарадорлигини янада ошириш орқали жамоат саломатлигини таъминлашга оид кўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги, 2021 йил 4 октябрдаги ПҚ-5254-сон “Хирургия хизматини трансморфация қилиш, худудларда жарроҳлик амалиётлари сифатини ошириш ва кўламни кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ва 2021 йил 11 ноябрдаги ПҚ-6-сон “Аҳолига тиббий хизматлар кўрсатиш сифатини яхшилаш ва соғлиқни сақлаш соҳасида кадрлар салоҳиятини янада оширишга оид кўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги Қарорлари, шунингдек, мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишда муайян даражада хизмат қилади.

**Тадқиқотнинг республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мувофиқлиги.** Тадқиқот иши республика фан ва технологиялари ривожланишининг VI “Тиббиёт ва фармакология” устувор йўналишига мувофиқ бажарилган.

**Диссертация мавзуси бўйича хорижий илмий тадқиқотлар шарҳи.**<sup>4</sup> Қизилўнгач шикастланиши бўлган беморларга кўрсатиладиган тиббий ёрдам сифатини яхшилашга қаратилган илмий-тадқиқот ишлари кўплаб халқаро илмий жарроҳлик ва эндоскопик жамиятлар ва ташкилотлар, жумладан the European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) and American

<sup>3</sup> Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022-йил 28-январдаги “2022-2026-йилларда Янги Ўзбекистонни ривожлантириш стратегияси тўғрисида”ги ПФ-60-сон Фармони. Қонун ҳужжатлари тўплами.

<sup>4</sup> Axtell AL, Gaissert HA, et al. Management and outcomes of esophageal perforation. *Dis Esophagus*. 2022 Jan 7;35(1):doab039. doi: 10.1093/dote/doab039; Boland PA, Abdelatif A, Gilmartin B, Arumugasamy M, Walsh TN. Transgastric Drainage for Esophageal Injuries: A Dynamic Strategy for a Heterogenous Patient Cohort. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*. 2021 Sep 9;32(1):54-59. doi: 10.1097/SLE.0000000000000994; Stauber A, Kornej J, Bollmann A, Hindricks G, Sommer P. Relevance of esophageal position and temperature on thermal injuries and rhythm outcome in atrial fibrillation ablations. *Pacing Clin Electrophysiol*. 2020 Feb;43(2):194-200. doi: 10.1111/pace.13865; Shiratori Y, Nakamura K, Ikeya T, Fukuda K. Treatment of esophageal perforation with mediastinal abscess by nasomediastinal drainage placement. *Clin J Gastroenterol*. 2020 Oct;13(5):703-707. doi: 10.1007/s12328-020-01144-1; Oude Nijhuis RAB., et al. Non-surgical treatment of esophageal perforation after pneumatic dilation for achalasia: a case series. *Scand J Gastroenterol*. 2020 Oct;55(10):1248-1252. doi: 10.1080/00365521.2020.1817541; Baranyai Z, Balázs Á, Kupcsulik P, Harsányi L. Nem tumoros nyelöcsö-perforáció műtéti kezelésével szerzett tapasztalataink [Operative treatment of non-malignant esophageal perforations - a summary of our experiences]. *Magy Seb*. 2019 Mar;72(1):3-7. Hungarian. doi: 10.1556/1046.72.2019.1.1; Durlshter VM, Markov PV. Miniinvasivnoe lechenie posleozhogovoi perforatsii pishchevoda [Minimally invasive treatment of post-burn esophageal perforation]. *Khirurgiia (Mosk)*. 2020;(12):93-98. Russian. doi: 10.17116/hirurgia202012193; Deng Y, Hou L, Qin D. Current treatment and outcome of esophageal perforation: A single-center experience and a pooled analysis. *Medicine (Baltimore)*. 2021 Apr 23;100(16):e25600. doi: 10.1097/MD.00000000000025600; Sharma A., et al. Algorithmic Approach to Reconstruction of Esophageal/Hypopharyngeal Injuries After Anterior Cervical Spinal Fusion. *World Neurosurg*. 2021 Nov;155:e655-e664. doi: 10.1016/j.wneu.2021.08.114.

Gastroenterological Association (AGA), Japan Gastroenterological Endoscopy Society (JGES); Harvard Medical School, Boston, USA, Department of Surgery, Erasmus University Medical Center Rotterdam, Rotterdam Netherlands; Albert Ludwigs University Freiburg, Freiburg, Germany; Division of Gastroenterology, Department of Medicine, Duke University, North Carolina, USA; Department of Gastroenterology, Østfold Hospital Trust, Grålum, Norway; Ludwig Demling Endoscopy Center of Excellence, Division of Gastroenterology, Friedrich-Alexander-University, Germany; Clinical Trials Unit, Department of Population Health, London School of Hygiene and Tropical Medicine, London; Division of Gastroenterology and Hepatology, Department of Medicine, Mount Sinai Hospital, Temerty Faculty of Medicine at the University of Toronto, Toronto, Canada; Department of Medicine Unit III, Jinnah Postgraduate Medical Centre, Karachi, Pakistan; Department of Gastroenterology, Royal Wolverhampton NHS Trust, Wolverhampton, UK; Department of Preventive Medicine and Public Health, Faculty of Medicine, Fukuoka University, Japan, National Cardiothoracic Center, Korle Bu Teaching Hospital, Accra, Ghana; Department of Gastroenterology, The First Affiliated Hospital of Nanchang University, Nanchang, China; Department of Internal Medicine, Jeju National University School of Medicine, Jeju, Korea; Гастроэнтерология марказий илмий-тадқиқот институти (ГМИТИ, Россия), Академик В. Воҳидов номидаги Республика ихтисослаштирилган хирургия илмий-амалий тиббиёт маркази (Ўзбекистон) томонидан амалга оширилган.

Қизилўнгачнинг шикастланиши ва ундан кейинги оғир асоратларни ташхислаш ва даволашни такомиллаштириш бўйича дунёда олиб борилган тадқиқотлар натижасида бир қатор илмий натижалар олинган, жумладан: қизилўнгач перфорацияси юқори ўлим даражаси билан ажралиб туриши аниқланган (4% дан 40% гача) (Department of Research and Education, Fourth Affiliated Hospital of Guangxi Medical University, Liuzhou, China); қизилўнгач стенозида эндоскопик балонли дилатация муолажаси, қизилўнгач перфорациясининг энг кенг тарқалган сабаби эканлиги, ҳамда, медиастинал абсцесс ва сепсис билан асоратланган шикастланиш юқори ўлим даражасига олиб келиши исботланган (Division of Gastroenterology, Tokyo Dental College Ichikawa General Hospital, Tokyo, Japan); трансэзофагиал эхокардиография натижасида келиб чиққан қизилўнгач тешилиши, одатда, кичик ҳажмда, қизилўнгачнинг бўйин ва ўрта бўлимларида ва минимал даражада контаминацияланган бўлиши аниқланган, бу қизилўнгачни сақлаб қолган ҳолда муваффақиятли эндоскопик даволашнинг яхши прогностик омили бўлиб, хирургик даволаш усулини фақат эндоскопик даволаш самарасиз бўлган ҳолларда кўриб чиқиш керак (Department of General, Visceral, and Transplant Surgery, University of Mainz, Mainz, Germany); эндоскопик стентлаш катта, травматик жаррохлик муолажаларини қўллашнинг олдини олиши, касалхонада қолиш вақтини қисқартириши ва оғиз орқали овқатланишни тезроқ бошлаш имконини бериши исботланган, тешилган пайтдан бошлаб дастлабки 24 соат ичида стент қўйилганда, натижалар перфорациядан кейинги 3 кун ичида стентлашдан кўра анча яхши бўлди (Kuban State Medical University, Krasnodar, Russia); қизилўнгач перфорацияси ахалазияда пневматик

дилатация ўтказишнинг энг жиддий асорати эканлиги аниқланди ва бу ҳолда, клипса билан эндоскопик боғлаш ва/ёки вакуумли терапия қилиш қизилўнгачда кичик, четлари аниқ бўлган йиртилиш кузатилган беморларни даволашнинг нисбатан янги, қийматли, минимал инвазив усуллари бўлиб, ахалазияда ятрогеник перфорацияни даволашнинг асосий усули сифатида кўрилиши керак (Department of Gastroenterology & Hepatology, Amsterdam Gastroenterology Endocrinology Metabolism, Amsterdam UMC, University of Amsterdam, Netherlands); эндоскопик ёки очик жарроҳлик йўли билан салбий босим (-10 sm H<sub>2</sub>O) ёрдамида, қизилўнгачнинг шикастланган жойидан оқиб чиқаётган суюқлик ёпилгунга қадар, тери орқали эндоскопик гастростома усули ёки эндоскопик йўл билан киритилган ЗбФ модификацияланган дренаж трубкаси ёрдамида трансгастрал дренажни (TGD) амалга ошириш - хавфсиз ва самарали даволаш стратегияси эканлиги аниқланган. (Department of Upper GI Surgery, Beaumont Hospital, Dublin, Ireland).

Ҳозирги кунда дунёда қизилўнгачнинг шикастланиши бўлган беморларни даволаш натижаларини яхшилаш, кўп факторли Кокс модели ва логистик регрессия ёрдамида қизилўнгач тешилишидан кейин касаллик ва ўлим учун хавф омилларини аниқлаш, ўлим ва касалликнинг башоратчиларини аниқлаш каби чора-тадбирлар, энг долзарб жарроҳлик тадқиқотлари бўлиб қолмоқда. Турли хил клиник ҳолатларда терапевтик ва диагностик тактика масалаларида илмий ёндашувларнинг ноаниқлиги ва ўзгарувчанлиги, ҳамда эндоскопик даволашнинг янги усуллари пайдо бўлиши ушбу муаммони янги позициялар нуқтаи назаридан ўрганиш имконини беради. Қизилўнгач ва кўкс оралиғини дренажлашнинг, герметик шароитни яратишда зарур бўлган самарадорликка эга ва қизилўнгач ичидаги таркибнинг атрофдаги тўқималарга оқиб чиқишини олдини олиш имкониятини берувчи янги усуллари топиш бўйича изланишлар олиб борилмоқда. Келгусида ушбу клиник жиҳатлар бўйича тадқиқотлар, шубҳасиз, қизилўнгачнинг шикастланишини жарроҳлик йўли билан даволаш имкониятлари ҳақидаги замонавий тушунчани яхшилайти ва диагностика алгоритми ва жарроҳлик тактикасини ҳар бир шикастланиш тури учун алоҳида такомиллаштириш йўллари тақдим этади.

**Муаммонинг ўрганилганлик даражаси.** Эндоскопик жарроҳликнинг ҳозирги ривожланиш даври янги усуллари жорий этиш самарадорлиги муаммоларига урғу бериш билан тавсифланади. Чет жисмларни ютиб юбориш бутун дунё бўйлаб кенг тарқалган бўлиб, бегона жисмларнинг аксарияти ўз-ўзидан ошқозон-ичак тракти орқали ўтиши мумкин<sup>5</sup>. Чет жисмларни ютиб юбориш оқибатида келиб чиққан қизилўнгачнинг перфорацияси, ҳали ҳам ечими очик қолган долзарб муаммолардан бири бўлиб қолмоқда<sup>6</sup>. Ҳозирги вақтда қизилўнгач тешилишини даволаш турлари кўпайиб бормоқда, аммо

---

<sup>5</sup>Long B, Koefman A, Gottlieb M. Esophageal foreign bodies and obstruction in the emergency department setting: An evidence-based review. *J Emerg Med* 2019;56:499–511.

<sup>6</sup>Zhang S, Wen J, Du M, et al. Diabetes is an independent risk factor for delayed perforation after foreign bodies impacted in esophagus in adults. *United European Gastroenterol J* 2018;6:1136–43.

эндоскопик терапиянинг самарадорлиги хали ҳам тўлиқ ўрганилмаган<sup>7</sup>. Қизилўнгачнинг жиддий шикастланиши оқибатлари жуда мутхишдир. Дастлабки даволаниш, ўз вақтида ва мақсадга мувофиқ бўлганда, кўпинча ўлимга олиб келадиган асоратларни олдини олади. Шу тариқа, Теттей М. ва бошқ. (2020) 111 беморни даволашди; беморларнинг 85 тасини (76,6%) асосан болалар ташкил қилди ва уларда натрий гидроксидини тасодифан ютиб юбориш оқибатида қизилўнгачнинг куйиши билан келган, беморларнинг 26 таси (24,4%) эса қизилўнгачнинг травматик шикастланиши билан бўлган<sup>8</sup>. Қизилўнгачнинг коррозив шикастланишларини даволаш усуллари эзофагоколопластика 64 (75,3%), колофарингопластика 10 (11,8%), йўғон ичак аугментацияси, фарингоэзофагопластика 4 (4,7%), трахеостомия ва колофарингопластика 4 (4,7%) ва дилатация билан эзофагоскопия 3 (3,5%) кабиларни ўз ичига олди. Ўлим даражаси 5,9% ни ташкил этди. Қизилўнгачнинг коррозив бўлмаган шикастланиши кузатилган беморларда қизилўнгачнинг асбоблар билан тешилиши 14 (53,9%), бегона жисмнинг тикилиб қолиши 11 (42,3%) ва ўз-ўзидан тешилиши 1 (3,8%) кишини ташкил этди. Ушбу беморларни даволашда эзофаготомия ва бегона жисмни олиб ташлаш 7 (26,9%), эзофагектомия, бачадон бўйни эзофагостомияси ва озиклантирувчи гастростома 10 (38,6%), бирламчи пластика 7 (26,9%), Айвор Люис бўйича операция 1 (3,8%) ва йўғон ичакни алмаштириш билан фавқулдда эзофагектомия 1 (3,8%) кабилар муолажалар қўлланилди. Беморларнинг ушбу гуруҳида ўлим даражаси 7,7% ни ташкил этди.

Гарсиа-Морено В. таъкидлашича (2022), ҳозирги вақтда касалланиш кўпайган ва унинг этиологияси ўзгарган. Эллиқ фоиз ҳолатларда шикастланиш. диагностик ва терапевтик эндоскопик усулларнинг самарадорлиги ошганлиги туфайли ятрогеник сабаб билан боғлиқдир. Қизилўнгач тешилишида омон қолишнинг асосий предиктори шикастланиш ва унинг ташхиси ўртасидаги вақт оралиғи ва ўз навбатида, ташхисдан кейинги даволанишдир. Қизилўнгач тешилиши бўлган ҳар бир беморни, жараёни етарли даражада назорат қилиш учун, индивидуал ёндашув билан даволаш керак. Қизилўнгачнинг ўткир некрози - кўп факторли этиологияга эга, кам учрайдиган касалликдир. Замонавий назариялар ишемия, шиллик қаватни ҳимоя қобиғининг бузилиши ва коррозив восита билан шикастланишни ўз ичига олади<sup>9</sup>. Ушбу синдром ўткир қизилўнгач некрози билан эмас, балки ёндош касалликлар билан боғлиқ бўлган, юқори ўлим даражаси билан тавсифланади. Фақат айрим ҳолларда жарроҳлик йўли билан даволаш буюрилади. Салима М. ва бошқ. (2022) қизилўнгачнинг шикастланишини даволаш усуллари йиллар давомида ўзгариб кетган дея ишонади, шу пайтнинг ўзида, самарадорлик, имконият ва рентабеллик нуктаи

<sup>7</sup>Glatz T, Marjanovic G, Kulemann B, et al. Management and outcome of esophageal stenting for spontaneous esophageal perforations. *Dis Esophagus*2017;30:1–6.

<sup>8</sup>Tettey M, Edwin F, Aniteye E, Tamatey M, Gyan KB, Adzamlı I. Pattern of esophageal injuries and surgical management: A retrospective review. *Niger J Clin Pract.* 2020 May;23(5):686-690. doi: 10.4103/njcp.njcp\_326\_19.

<sup>9</sup>Selvaggi F, Cichella A, Aceto GM, Innocenti P, Cotellese R. Acute esophageal necrosis syndrome. The 2021 update from an Italian survey and personal experience. *Ann Ital Chir.* 2022;93:656-662.

назаридан энг мақбул даволаш усули ҳали ҳам мунозарали бўлиб қолмоқда<sup>10</sup>. Муаллифлар 10 йил давомида педиатрияда ўйувчи жароҳатларнинг этиологияси, даволаш ва асоратлари ҳақида маълумот тўплашган. Натижалар шуни кўрсатдики, қизилўнгач шикастланишининг 89% ишқорий ва 9,4% кислотали моддалар туфайли юзага келган. Стент имплантацияси дастлабки 8 кун ичида 7 ҳолатдан 5 тасида амалга оширилди (ўртача: 3,8 кун). Стентни ўрнатиш билан боғлиқ асоратлар ёки унинг муваффақиятсизлиги кузатилмади. Шуни таъкидлаш керакки, 7 та стентлаш ҳолатларининг ҳеч бирида гастростомия ёки эноностомия талаб қилинмаган. Муаллифлар қизилўнгачни стентлашни кенг тарқалган, тежамкор ва қўллаш учун қулай усул сифатида тавсия қиладилар, айниқса ривожланаётган мамлакатларда ва замонавий жиҳозлардан фойдаланиш имконияти чекланган тез ёрдам бўлимларида. Бурҳаве синдроми ёки қизилўнгачнинг ўз-ўзидан ёрилиши - камдан-кам учрайдиган ҳодиса бўлиб, йилига 1000000 кишига 3,1 та ҳолат тўғри келади. У кўкрак қафасидаги салбий босим билан биргаликда, масалан, кучли зўриқиш, қусиш ёки узоқ муддатли йўтал билан бирга, қизилўнгач ичидаги босимнинг кескин ошиши натижасида юзага келади. Қизилўнгачнинг ҳар қандай қисми шикастланган бўлиши мумкин, аммо бу одатда дистал кўкракнинг ички қисмида содир бўлади, бу эса медиастинитга олиб келади ва плевра шикастланганда касаллик плевра бўшлиқларига ҳам тарқалиши мумкин. Ўлим даражаси юқори ва даволанмаса, Бурҳаве синдроми беморларнинг ўлимига олиб келади<sup>11</sup>. Шу аснода, сўнгги ўн йил ичида эндоскопик стент ўрнатиш ва вакуумли эндоскопик ёпиш (EVAC) каби эндоскопик усуллар машхур бўлиб бормоқда<sup>12</sup>.

Шундай қилиб, барча замонавий даволаш усуллари келгусидаги катта ҳажмли жарроҳлик аралашувларни олдини олиш учун қизилўнгачнинг шикастланишини дастлабки босқичларида аниқлаш ва комплекс даволашга қаратилган. Замонавий эндоскопик аралашувларни такомиллаштириш технологияларини қўллашнинг назарий жиҳатлари ва клиник тажрибасига оид адабиётлар таҳлили, узоқ муддатли прогноз бўйича операциянинг энг оқилона усулини танлаш билан боғлиқ тактик жиҳатлар жарроҳликнинг устувор йўналишларидан бири эканлигидан далолат беради. Шу билан бирга, қизилўнгач деворини тиклашнинг жарроҳлик усулларида кўрсатмалар, жарроҳлик аралашув усулини танлаш, ёндашиш усули, даволанишнинг яқин ва узоқ натижаларини таҳлил қилиш билан боғлиқ саволлар деярли ўрганилмаган. Сўнгги ўн йилликларда тўпланган клиник тажрибани ҳисобга олган ҳолда бундай долзарб муаммони ҳал қилиш учун қизилўнгач шикастланган беморларни жарроҳлик даволаш усуллари такомиллаштиришнинг янги йўллари ишлаб чиқиш ва ушбу тоифадаги

<sup>10</sup>Salimi M, Hosseinpour H, Shahriarirad R, Esfandiari S, Pooresmaeel F, Sarejloo S, Foroutan H. Utilization of chest tube as an esophagus stent in pediatric caustic injuries: A retrospective study. *World J Clin Pediatr.* 2022 Sep 9;11(5):419-428. doi: 10.5409/wjcp.v11.i5.419.

<sup>11</sup>Vermeulen B, van der Leeden B, Rosman C, Siersema P. Early diagnosis is associated with improved clinical outcomes in benign esophageal perforation: an individual patient data meta-analysis. *Surg Endosc.* 2020;51:141.

<sup>12</sup>Zeyara A, Jeremiasen M, Åkesson O, Falkenback D, Hermansson M, Johansson J. Third time recurrent Boerhaave's syndrome: a case report. *J Med Case Rep.* 2021 May 2;15(1):223. doi: 10.1186/s13256-021-02779-5.

беморларни дифференциал даволашнинг етарли даражадаги терапевтик тактикасини тизимлаштириш керак.

**Диссертация тадқиқотининг диссертация бажарилган илмий-тадқиқот муассасасининг тадқиқот режалари билан боғлиқлиги.** Диссертация тадқиқоти "Академик В. Воҳидов номидаги РИЖИАТМ" давлат муассасаси қизилўнгач ва ошқозон жарроҳлиги бўлимининг ИЗ-202011231-сонли илмий-тадқиқот ишлари режасига мувофиқ "Қизилўнгач касалликларини жарроҳлик даволашда эндовизуал ва миниинвазив технологияларни ишлаб чиқиш" мавзуси доирасида бажарилган (2021-2023 й.).

**Тадқиқотнинг мақсади** қизилўнгач шикастланиши бўлган беморларда диагностика ва даволаш тактикасини такомиллаштириш, ҳамда замонавий лазер технологияларини жорий этиш орқали даволаш самарадорлигини оширишдан иборат.

**Тадқиқотнинг вазифалари:**

академик В. Воҳидов номидаги РИЖИАТМ ва вилоят тиббиёт марказлари мисолида Ўзбекистон Республикасидаги этиологик омиллардан келиб чиққан ҳолда, қизилўнгач шикастланишининг (ҚШ) тузилмасини аниқлаш;

клиник кўринишнинг типологик хусусиятларини ва ҚШнинг мумкин бўлган асоратларини касалликнинг сабаби, жойлашуви ва беморни қабул қилиш вақтига қараб аниқлаш;

ҚШ билан оғриган беморларда умумий ва ўзига хос асоратларни ривожланиш хавфи омилларининг таъсир кучини аниқлаш ва баҳолаш;

ҚШ билан оғриган беморларни даволашнинг турли усулларида қониқарсиз натижаларининг асосий сабабларини аниқлаш;

қизилўнгач деворларидаги морфофункционал ўзгаришларни шикастланишнинг экспериментал моделида ўрганиб чиқиш;

қизилўнгачнинг шикастланган зоналари тузалишини рағбатлантиришда лазер технологиясининг қўлланишини тажрибада асослаб бериш;

бемор аҳволининг оғирлиги, қизилўнгачнинг бирламчи патологияси, пайдо бўлиш сабаби ва шикастланган пайдан бери ўтган вақтига қараб, қизилўнгач перфорацияси асоратланган беморларда жарроҳлик усулини танлаш кўрсатмаларини конкретлаштириш ва дифференциал ёндашувни ишлаб чиқиш;

ҚШдаги жароҳатланган зонанинг тузалишини рағбатлантириш учун лазер технологияларидан фойдаланган ҳолда комплекс даволашнинг самарадорлигини баҳолаш;

визуал-аналог оғриқ шкаласи (ВАШ), "Gastrointestinal Quality of Life Index" (GIQLI) халқаро ихтисослаштирилган сўровномаси ва "Gastrointestinal Symptom Rating Scale" (GSRS) сўровномасидан фойдаланган ҳолда стандарт ва тавсия этилаётган комплекс даволаш фонида ҚШ билан оғриган беморларнинг ҳаёт сифатини баҳолаш.

**Тадқиқотнинг объекти** сифатида 2005-2022-йилларда "Академик В. Воҳидов номидаги РИЖИАТМ" давлат муассасасининг қизилўнгач ва ошқозон жарроҳлиги бўлимига стационар даволаниш учун ётқизилган 90

(28,1%) нафар, ҳамда вилоят тиббиёт марказларига ётқизилган 230 (71,9%) нафар, жами 320 нафар қизилўнгач шикастланиши билан касалланган беморлар олинган.

**Тадқиқотнинг предмети** қизилўнгачи шикастланган беморларни жарроҳлик йўли билан даволашда замонавий лазер технологияларининг самарадорлигини таҳлил қилишдан иборат.

**Тадқиқотнинг усуллари.** Тадқиқот мақсадига эришиш ва қўйилган вазифаларни ҳал қилиш учун умумий клиник, рентгенологик, эндоскопик, экспериментал, морфологик ва статистик тадқиқот усуллари қўлланилган.

**Тадқиқотнинг илмий янгилиги** қуйидагилардан иборат:

Ўзбекистон Республикаси ҳудудларида қизилўнгач шикастланишининг типологик хусусиятлари ва тузилиши аниқланди, унинг асосида турли умумий ва ўзига хос асоратлар ривожланишининг асосий хавф омиллари тасдиқланган;

қизилўнгачнинг шикастланишини ташхислаш ва кўрсатилаётган ёрдам кўламининг асосий хатолар аниқланган, бу эса ушбу патологияга чалинган беморларни консерватив ва жарроҳлик йўли билан даволашнинг қониқарсиз натижалари сабабларини аниқлашга имкон берган;

қизилўнгач шикастланишини тажрибада моделлаштириш методологияси ишлаб чиқилган бўлиб, у маҳаллий яллиғланиш ўзгаришларининг ривожланиши ва уларнинг кўкс оралиғига тарқалиши билан тавсифланади, бу патологияни даволашнинг турли усуллари самарадорлигини баҳолаш учун объектив тадқиқотлар ўтказиш имкониятини берган;

лазер терапияси параметрлари, нурланиш кучи, таъсир қилиш частотаси ва вақти аниқланди, шунингдек қизилўнгач шикастланган беморларда лазер нурланишининг тери орқали ва интралуминал таъсирининг органотопик нуқталари аниқланган;

лазер нурлари таъсирида шикастланган қизилўнгач деворидаги ўзгаришларнинг морфологик тузилиши ва табиати ўрганилиб, тешилиш зонасида регенерациянинг хусусиятлари, уларнинг қизилўнгач ва кўкс оралиғидаги яллиғланиш жараёнларининг фаоллигига таъсири аниқланган;

қизилўнгачнинг пенетрацияли шикастланишларидаги озиқлантириш пайтида озуқавий аралашмани қизилўнгачга ўтиб кетишини истисно қилувчи ва дуоденогастрал рефлюксда, озуқанинг ортиқча миқдорини ошқозондан чиқишини таъминлаб берувчи декомпрессия ва озиқлантириш усуллари такомиллаштирилган.

**Тадқиқотнинг амалий натижалари** қуйидагилардан иборат:

экспериментал-морфологик тадқиқотларда қизилўнгачнинг шикастланган жойларини битиб кетишини рағбатлантиришда лазер технологияларидан фойдаланиш имконияти асосланган;

қизилўнгач шикастланиши бор беморларда асоратларни ривожланиш хавфи омиллари таъсир қилиш кучи бўйича аниқланди ва баҳоланди, бу ўз ўрнида, уларни ҳисобга олган ҳолда даволаш тактикасини тез ва самарали равишда корректив қилиш ва асоратлар хавфини минималлаштириш имконини берган;

Ўзига ҳос хавфли асоратларни дастлабки босқичларда аниқлаш учун диагностика тадбирларининг оптимал комплекси ишлаб чиқилган бўлиб, бу шошилиш тиббий ёрдамнинг турли даражаларида кўрсатиладиган жарроҳлик ёрдам ҳажмини аниқлашга имкон берган;

жарроҳлик йўли билан даволаш учун аниқ кўрсатмалар ишлаб чиқилди ва бемор аҳволининг оғирлиги, қизилўнгачнинг бирламчи патологияси, келиб чиқиш сабаби ва шикастланиш пайтидан бери ўтган вақтга қараб, қизилўнгач тешилишининг асоратланган кечиши кузатилган беморларда операция усулини танлаш оптималлаштирилган;

қизилўнгач шикастланганида “Матрикс” аппарати билан лазер терапиясини ўтказиш, тешилиш зонасида тўқималарнинг қайта тикланишини тезлаштириш, яллиғланиш реакциясининг фаоллигини камайтириш ва шунга мос равишда жарроҳлик даволаш самарадорлигини ошириш имконини бериши исботланган;

амалий соғлиқни сақлаш тизими учун муҳим аҳамиятга эга бўлган, қизилўнгач шикастланиши билан оғирган беморларда диагностика стандартлари, лазер терапияси техникаси ва терапевтик чора-тадбирлар алгоритми таклиф этилган.

**Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги.** Натижаларнинг ишончлилиги беморларнинг аҳволини баҳолашнинг объектив мезонларидан, диагностика ва даволашнинг замонавий усулларида, услубий ёндашувлар ва статистик таҳлил тўпламларидан тўғри фойдаланиш, диссертацияда кўриб чиқилган муаммоларни ҳал қилиш усулларида фойдаланиш билан тавсифланади, улар қизилўнгач шикастланган беморларни ташхислаш ва жарроҳлик даволашга замонавий илмий ва амалий ғоялар ва ёндашувларга асосланади.

**Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти.** Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти шундан иборатки, олинган ҳолатлар, хулосалар ва берилган тавсиялар шикастланиш зоналарини даволашни рағбатлантирадиган лазер нурлари таъсирида қизилўнгач деворининг морфологик тузилиши ва ундаги ўзгаришлар ҳақидаги мавжуд ғояларни ривожлантириш ва кенгайтиришга катта ҳисса қўшади ва шу билан бирга, лазер терапияси параметрлари, нурланиш кучи, таъсир қилиш частотаси ва вақти, шунингдек лазер нурланиш манбасининг тери орқали ва интралуминал таъсирининг маҳаллий нуқталари аниқланган бўлиб, бу жарроҳлик даволаш тактикасини такомиллаштириш билан биргаликда қизилўнгач деворини очиқ усулда тикиш билан амалга ошириладиган жарроҳлик аралашувлар самарадорлигини оширишга имкон берган.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти шундан иборатки, олинган натижалар асосида тактик ва техник жиҳатлар оптималлаштирилган ва қизилўнгач шикастланишининг этиологияси ва локализациясига қараб, дифференциал ёндашув стандартлаштирилди, лазер таъсирининг мақбул параметрлари тасдиқланган бўлиб, кенг қамровли жарроҳлик даволаш ва лазер терапиясининг тавсия этилган вариантларини жорий этиш, тешилган зонадаги

тўқималарнинг янгилашганини яхшилашга, қизилўнғачдаги ва кўкс оралиғидаги яллиғланиш реакциясини камайтиришга имкон берди, бу эса ўз ўрнида, операция натижалари яхшиланишига, ҳамда беморларнинг ҳаёт сифатини яхшилаш билан бирга операция пайтидаги ва операциядан кейинги асоратлар сонини камайтиришга олиб келган.

**Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши.** «Академик В.Вохидов номидаги Республика ихтисослаштирилган хирургия илмий-амалий тиббиёт маркази» эксперт кенгашининг 2023 йил 9 июндаги 2х/8 сон хулосасига кўра («Академик В.Вохидов номидаги РИХИАТМ» ДМ томонидан илмий янгиликларни бошқа соғлиқни сақлаш муассасаларига жорий этиш бўйича Соғлиқни сақлаш вазирлигига 07.06.2023й., №500 сонли хат юборилган):

қизилўнғач шикастланишларининг аниқланган типологик хусусиятлари ва тузилиши турли хил умумий ва ўзига хос асоратларни ривожланиши учун асосий хавф омилларини текширишга имкон берди. Илмий янгиликнинг амалиётга жорий қилиниши: Қизилўнғач шикастланиши билан оғриган беморларни кам инвазив ва жарроҳлик даволаш сифатини ошириш бўйича олинган илмий натижалар "Академик В.Вохидов номидаги Республика ихтисослаштирилган хирургия илмий-амалий тиббиёт маркази" давлат муассасаси буйруғи бўйича (07.06.2023 й.; № 501) билан марказ ва унинг ҳудудий филиаллари клиник бўлимлари амалиётга жорий этилди. Илмий янгиликнинг ижтимоий самарадорлиги куйидагилардан иборат: қизилўнғач шикастланишларининг типологик хусусиятлари ва тузилиши бўйича олинган маълумотларга асосланиб, турли хил умумий ва ўзига хос асоратларни ривожланишининг асосий хавф омиллари текширилади. Илмий янгиликнинг иқтисодий самарадорлиги: қизилўнғач шикастланишларининг типологик хусусиятлари ва тузилиши бўйича олинган маълумотларга асосланиб, турли хил умумий ва ўзига хос асоратларни ривожланишининг асосий хавф омилларини эрта аниқлаш натижасида беморнинг бу каби ҳолатларда сарфланадиган умумий харажатлари, тадқиқотнинг илмий-амалий натижаларини жорий этиш ҳисобига 1 беморга 3 200 000 сўм маблағ тежаб қолинди. Бунда иқтисод қилинадиган сумма 3 200 000 сўмни ташкил этади ( 8 400 000 сўм (Одатда бу патологияли ҳолатлардаги қўлланиладиган усуллар ёрдамидаги умумий сумма) – 5 200 000 сўм (Таклиф этилган усул ёрдамида ташхислаш суммаси) = 3 200 000 сўм). Мазкур таклиф этилган алгоритмли ташхислаш ёрдамида 1 нафар бемор учун 3 200 000 сўм иқтисод қилинса, йиллик иқтисодий кўрсаткич 32 000 000 сўмни ташкил этди (10 нафар бемор учун) («Академик В.Вохидов номидаги РИХИАТМ» ДМ, прејскурантига кўра). Шундан йиллик бюджет маблағларидан 9 600 000 сўм, бюджетдан ташқари маблағлардан эса 22 400 000 сўм миқдорда иқтисод қилинди. Хулоса: турли хил умумий ва ўзига хос асоратларни ривожланишининг асосий хавф омилларини эрта аниқлаш, янги жарроҳлик амалиётининг жорий этилиши бир бемор учун 3 200 000 сўм иқтисод қилинишига олиб келди, бунинг натижасида йиллик иқтисодий кўрсаткич 32 000 000 сўмни ташкил этди (10 нафар бемор учун). Йиллик бюджет маблағларидан 9 600 000 сўм, бюджетдан ташқари маблағлардан эса 22 400 000 сўм миқдорда иқтисод қилинди. Илмий

янгиликдан кенгайтирилган ҳолда фойдаланиши: “Қизилўнғач жароҳатларини ташхислаш ва даволашнинг концептуал жиҳатлари” мавзусида илмий янгиликларни бошқа соғлиқни сақлаш муассасаларига жорий этиш бўйича Соғлиқни сақлаш вазирлигига “Академик В.Воҳидов номидаги РИХИАТМ” ДМ директори томонидан 07.06.2023й.; №500 сонли хат юборилган;

қизилўнғач жароҳатларини ташхислашда аниқланган хатолар ушбу патология билан оғриган беморларни консерватив ва жарроҳлик даволашнинг қониқарсиз натижаларининг сабабларини аниқлашга имкон берди. Илмий янгиликнинг амалиётга жорий қилиниши: Қизилўнғач шикастланиши билан оғриган беморларни кам инвазив ва жарроҳлик даволаш сифатини ошириш бўйича олинган илмий натижалар "Академик В.Воҳидов номидаги Республика ихтисослаштирилган хирургия илмий-амалий тиббиёт маркази" давлат муассасаси буйруғи бўйича (07.06.2023 й.; № 501) билан марказ ва унинг ҳудудий филиаллари клиник бўлимлари амалиётга жорий этилди. Илмий янгиликнинг ижтимоий самарадорлиги куйидагилардан иборат: аниқланган хатолар керакли диагностика тадбирлари арсеналини минимал даражага камайтиришга имкон берди, бу диагностика учун вақтни тежайди ва кераксиз молиявий харажатларни бартараф этади, тўғри танланган даволаш тактикаси касалликнинг умумий натижасига ҳам, даволанишнинг иқтисодий харажатларига ҳам ижобий таъсир қилади. Илмий янгиликнинг иқтисодий самарадорлиги: амалиётда диагностика хатолари, шунингдек, жарроҳлик тактикасидаги хатолар мазкур патологияли беморни даволаш харажатларини ортишига олиб келади. Аниқланган хатолар керакли диагностика тадбирлари арсеналини минимал даражага камайтириш натижасида беморнинг турли диагностик ва даволаш тактикаси даври қисариши ҳисобига 1 нафар бемор учун ўртача ҳисобда 2 200 000 сўм маблағ иқтисод қилинишга олиб келади, яъни: мазкур патологияли беморларда одатда сарф қилингандиган ўртача умумий харажатлар: 13 800 000 сўм (“Академик В.Воҳидов номидаги РИХИАТМ” ДМ прејскурантига кўра); таклиф этилган усуллар ёрдамида тўғри танланган даволаш тактикаси натижасида, янги жарроҳлик амалиётининг жорий этилиши натижасидаги ўртача умумий харажатлар: 12 600 000 сўм (“Академик В.Воҳидов номидаги РИХИАТМ” ДМ прејскурантига кўра); ((одатда мазкур патологияда сарф қилингандиган ўртача умумий харажат) 13 800 000 сўм – (таклиф этилган усуллар ёрдамида тўғри танланган даволаш тактикаси натижасида, янги жарроҳлик амалиётининг жорий этилиши натижасидаги ўртача умумий харажат) 12 600 000 сўм = 1 200 000 сўм (иқтисод қилинадиган сумма)), бунда эса йиллик иқтисодий кўрсаткич 12 000 000 сўмни ташкил этди (10 нафар бемор учун). Йиллик бюджет маблағларидан 3 600 000 сўм, бюджетдан ташқари маблағлардан эса 8 400 000 сўм миқдорда иқтисод қилинди. *Хулоса:* бунда мазкур жарроҳликни амалиётга жорий этиш натижасида бир бемор учун 1 200 000 сўм иқтисод қилинишига олиб келди. Тажрибада келтирилган 10 нафар бемор учун, бу иқтисодий тежаш кўрсаткичи йиллик 12 000 000 сўмни ташкил этди. Йиллик бюджет маблағларидан 3 600 000 сўм, бюджетдан ташқари маблағлардан эса 8 400 000 сўм миқдорда иқтисод қилинди. Илмий

янгиликдан кенгайтирилган ҳолда фойдаланиши: “Қизилўнғач жароҳатларини ташхислаш ва даволашнинг концептуал жиҳатлари” мавзусида илмий янгиликларни бошқа соғлиқни сақлаш муассасаларига жорий этиш бўйича Соғлиқни сақлаш вазирлигига “Академик В.Воҳидов номидаги РИХИАТМ” ДМ директори томонидан 07.06.2023й.; №500 сонли хат юборилган.

ишлаб чиқилган фойдали модел "Экспериментда қизилўнғач шикастланишини моделлаштириш усули" (фойдали модел патенти 2022 йил 7 октябрдаги FAP 20220217) ҳайвонларда лазер нурланишининг оптимал параметрларини аниқлаш учун қизилўнғач шикастланиши соҳасига экспериментал тадқиқотлар ўтказиш имконини берди. Илмий янгиликнинг амалиётга жорий қилиниши: Қизилўнғач шикастланиши билан оғриган беморларни кам инвазив ва жарроҳлик даволаш сифатини ошириш бўйича олинган илмий натижалар "Академик В.Воҳидов номидаги Республика ихтисослаштирилган хирургия илмий-амалий тиббиёт маркази" давлат муассасаси буйруғи бўйича (07.06.2023 й.; № 501) билан марказ ва унинг ҳудудий филиаллари клиник бўлимлари амалиётга жорий этилди. Илмий янгиликнинг ижтимоий самарадорлиги қуйидагилардан иборат: экспериментал модел яллиғланиш жараёнининг кечишини ўрганиш имконини берди; экспериментал моделни яратиш турли даволаш усуллариининг самарадорлигини ўрганиш имконини берди. Илмий янгиликнинг иқтисодий самарадорлиги: қизилўнғач шикастланишининг экспериментал модели бўйича турли даволаш усуллариининг самарадорлигини ўрганиш дори воситаларидан фойдаланишни камайтирадиган ва даволанишнинг умумий харажатларини камайтирадиган оптимал тактикани аниқлаш имконини берди. Бу борада амалга оширилган илмий-амалий тадқиқотлар натижалари ҳар бир бемор учун бюджет маблағларини 456 000 сўмга иқтисод қилиш имконини берди (“Академик В.Воҳидов номидаги РИХИАТМ” ДМ прејскурантига кўра шу турдаги патологияли ҳолатлардаги харажатлар 5 484 000 сўмни ташкил этса, мазкур чора-тадбирлар натижасида бу харажатлар миқдори 5 028 000 сўмни ташкил этади). Янги жарроҳлик амалиётининг жорий этилиши бюджетдан 1 нафар бемордан 456 000 сўмни тежаш имконини берса, 10 нафар бемор учун йиллик 4 560 000 сўмни иқтисод қилиш йўли орқали иқтисодий самарадорликка эришиш имконини берди (“Академик В.Воҳидов номидаги РИХИАТМ” ДМ прејскурантига кўра). Агарда юқоридаги таклиф этилган усулда объектив ёндашув асосида қизилўнғач шикастланишининг экспериментал модели бўйича турли даволаш усуллариининг самарадорлигини ўрганиш дори воситаларидан фойдаланишни камайтирадиган ва даволанишнинг умумий харажатларини камайтирадиган оптимал тактика асосий усули қўлланилса: Мазкур турдаги патологияли ҳолатлардаги мавжуд хирургик даво турларини қўллаш натижасида сарф – харажатлар харажатлар 5 484 000 сўмни ташкил этса, таклиф этилган методлар асосидаги чора-тадбирлар натижасида бу харажатлар миқдори 5 028 000 сўмни ташкил этади. Ушбу янги амалиёт тўғри бажарилиши хисобидан 1 бемор учун иқтисод қилинадиган миқдор 456 000 сўмни ташкил этади (“Академик В.Воҳидов номидаги РИХИАТМ” ДМ прејскурантига кўра). (Бунда умумий иқтисодий

самарадорлик 1 бемор учун 456 000 сўмни ташкил қилди). 1 йилда эса (15 нафар бемор учун) 6 840 000 сўм иқтисод қилинади. Йиллик бюджет маблағларидан 2 280 000 сўм, бюджетдан ташқари маблағлардан эса 4 560 000 сўм миқдорда иқтисод қилинди. Хулоса: янги жарроҳлик амалиётининг жорий этилиши 1 нафар бемордан 456 000 сўмни тежаш имконини берса, 15 нафар бемор учун йиллик 6 840 000 сўм (бюджет маблағларидан 2 280 000 сўм, бюджетдан ташқари маблағлардан эса 4 560 000 сўм) ни иқтисод қилиш йўли орқали иқтисодий самарадорликка эришиш имконини берди (“Академик В.Вохидов номидаги РИХИАТМ” ДМ прејскурантига кўра). Илмий янгиликдан кенгайтирилган ҳолда фойдаланиши: “Қизилўнғач жароҳатларини ташхислаш ва даволашнинг концептуал жиҳатлари” мавзусида илмий янгиликларни бошқа соғлиқни сақлаш муассасаларига жорий этиш бўйича Соғлиқни сақлаш вазирлигига “Академик В.Вохидов номидаги РИХИАТМ” ДМ директори томонидан 07.06.2023й.; №500 сонли хат юборилган.

қизилўнғачнинг шикастланиши учун “Матрих” аппарати билан лазер терапиясини ўтказиш тешилиш зонасида тўқималарнинг янгиланишини яхшилашга, яллиғланиш реакциясининг фаоллигини камайтиришга ва шунга мос равишда жарроҳлик даволаш самарадорлигини оширишга имкон беради. Илмий янгиликнинг амалиётга жорий қилиниши: Қизилўнғач шикастланиши билан оғриган беморларни кам инвазив ва жарроҳлик даволаш сифатини ошириш бўйича олинган илмий натижалар "Академик В.Вохидов номидаги Республика ихтисослаштирилган хирургия илмий-амалий тиббиёт маркази" давлат муассасаси буйруғи бўйича (07.06.2023 й.; № 501) билан марказ ва унинг худудий филиаллари клиник бўлимлари амалиётга жорий этилди. Илмий янгиликнинг ижтимоий самарадорлиги кўйидагилардан иборат: лазер терапиясини консерватив ва жарроҳлик даволаш билан биргаликда қўллаш натижаларни яхшилади ва асоратлар сонини камайтириши билан характерланади. Илмий янгиликнинг иқтисодий самарадорлиги: тадқиқотлар шуни кўрсатдики, касалхонадан чиқиш пайтида ВАШ шкаласи бўйича ТГ (текширилувчи гуруҳ)даги ўртача оғриқ даражаси, мос равишда,  $3,44 \pm 0,67$  ва АГ (асосий гуруҳ) учун  $2,72 \pm 0,46$  баллни ташкил қилади. Касалхонадан чиққандан 14-16 кун ўтгач ВАШ шкаласи бўйича оғриқ интенсивлиги иккала гуруҳда ҳам камроқ деб аниқланди ( $p \leq 0,05$ ) – ТГда  $2,82 \pm 0,58$  балл ва АГда  $2,04 \pm 0,41$  балл, лекин гуруҳлар ўртасида ишонарли фарқ йўқ, гарчи АГда энг яхши натижа бўлса ҳам. Касалхонадан чиқишдан 14-16 кун ўтгач, Overall GIQLI шкаласининг ўртача миқдори ТГ учун  $106,24 \pm 11,56$  га тенг эди, бу мумкин бўлган максимал миқдорнинг 73,61% ни ташкил этди, бу эса 14-16 кун ўтиб беморлар ҳаёти 8,25% га ошганини аниқлатади. АГ беморларида Overall GIQLI кўрсаткичи  $120,17 \pm 10,46$  баллга етди, бу 11,78% га ўсиш билан бирга максимал кўрсаткичнинг 83,35% ни ташкил этди. Булардан кўриш мумкинки, қизилўнғач жароҳатларини даволашда лазер терапияси жарроҳлик даволаш натижаларини яхшилашга, асоратлар сонини камайтиришга ва умумий периператив даврни қисқартиришга имкон берди. Юқоридаги кўрсаткичлар асосида кўйидаги иқтисодий натижаларга эришилди, бунда: 1 нафар беморнинг шифохонадаги даври иқтисодий кўрсаткичи: Беморларнинг ушбу

категориясида даволашда рационал ёндашув натижасида беморларнинг реанимацияда бўлиш даври, беморларнинг шифохонада қолиш мудатини ўртача даври, асоратлар сонини камайтириш ҳисобидан сарфланадиган қўшимча харажатлар ва умумий периператив даврни қисқариши натижасида 1 нафар беморга тўланадиган тўлов 2 900 000 сўмга камаяди (“Академик В.Вохидов номидаги РИХИАТМ” ДМнинг преискурантига кўра);

ушбу гуруҳдаги беморларни даволашдаги индивидуал рационал ёндашув натижасида одатдаги даволаш тактикасига нисбатан ҳар бир бемордан ўртача 2 900 000 сўм иқтисодий самардорликка эришиш имконини беради. Натижада янги жарроҳлик амалиётининг жорий этилиши. 1 йилда ўртача (10 нафар бемор учун) 29 000 000 сўм иқтисод қилинишига олиб келади. Шунда йиллик бюджет маблағларидан 8 760 000 сўм, бюджетдан ташқари маблағлардан эса 20 440 000 сўм миқдорда иқтисод қилинди. Хулоса: лазер нурлатиш ёрдамидаги янги жарроҳлик амалиётининг жорий этилиши (10 нафар бемор учун) 29 000 000 сўм маблағларни иқтисод қилишга олиб келди. Шунда йиллик бюджет маблағларидан 8 760 000 сўмни, бюджетдан ташқари маблағлардан эса 20 440 000 сўмни тежаш имконини берди. Илмий янгиликдан кенгайтирилган ҳолда фойдаланиши: “Қизилўнгач жароҳатларини ташхислаш ва даволашнинг концептуал жиҳатлари” мавзусида илмий янгиликларни бошқа соғлиқни сақлаш муассасаларига жорий этиш бўйича Соғлиқни сақлаш вазирлигига “Академик В.Вохидов номидаги РИХИАТМ” ДМ директори томонидан 07.06.2023й.; №500 сонли хат юборилган.

қизилўнгач шикастланиши учун лазер терапияси тешилиш зонасида тўқималарнинг янгилашини яхшилаши, яллиғланиш реакциясининг фаоллигини камайтириши ва шунга мос равишда жарроҳлик даволаш самардорлигини ошириши морфологик жиҳатдан исботланган, бу эса уни жарроҳликнинг бошқа соҳаларида қўллашни назарда тутди. Илмий янгиликнинг амалиётга жорий қилиниши: Қизилўнгач шикастланиши билан оғриган беморларни кам инвазив ва жарроҳлик даволаш сифатини ошириш бўйича олинган илмий натижалар "Академик В.Вохидов номидаги Республика ихтисослаштирилган хирургия илмий-амалий тиббиёт маркази" давлат муассасаси буйруғи бўйича (07.06.2023 й.; № 501) билан марказ ва унинг худудий филиаллари клиник бўлимлари амалиётга жорий этилди. Илмий янгиликнинг ижтимоий самардорлиги қуйидагилардан иборат: қизилўнгачнинг шикастланиши учун лазер терапиясининг самардорлигини морфологик баҳолаш ушбу мураккаб тоифадаги беморларни даволашда унинг юқори самардорлигини исботлашга имкон берди. Илмий янгиликнинг иқтисодий самардорлиги: қизилўнгач шикастланиши билан оғриган беморларни кам инвазив ва жарроҳлик даволаш сифатини оширишга қаратилган усулларни жорий этилиши натижасида беморларнинг ҳаёт сифати касалхонага ётқизиш пайтига нисбатан яхшиланди, шунинг учун ВАШ бўйича оғриқ даражаси сезиларли даражада пасайди ( $p \leq 0,05$ ), беморни қабул қилиш пайтида ТГ(текширилувчи гуруҳ)да  $6,52 \pm 1,25$  балл, АГ(асосий гуруҳ)да эса  $6,44 \pm 1,18$  баллга тенг эди, касалхонадан чиқишда эса – мос равишда,  $3,44 \pm 0,67$  ва  $2,72 \pm 0,46$  баллни ташкил этди; GIQLI сўровномасига кўра, ТГ да қабул

пайтида ўртача  $82,22 \pm 28,05$  балл, АГда эса  $81,79 \pm 23,00$  баллга тенг бўлиб, касалхонадан чиқишда эса, мос равишда  $98,43 \pm 20,12$  ва  $108,45 \pm 21,06$  баллни ташкил этди. Енгил бузилишлар даражасидаги қолдиқ асоратлар ТГ беморларининг  $29,35\%$  /  $30,35\%$  (GSRS сўровномаси / CGI-s шкаласи) ва АГ беморларининг  $24,37\%$  /  $24,37\%$  қайд этилган, ўртача меъёрли бузилишлар ТГ беморларида мос равишда  $31,84\%$  /  $30,85\%$  ва АГда  $26,89\%$  /  $26,05\%$  белгиланган, худди шундай тенденция соғлом беморлар ва чегарадош касалликлари бор беморлар учун қайд этилган ( $p \leq 0,05$ ). Касалхонадан чиқиш пайтида ТГдаги CGI-s шкаласи бўйича ўртача кўрсаткич  $2,37 \pm 0,12$  баллни, АГда эса  $1,92 \pm 0,14$  баллни ташкил этди ( $p \leq 0,001$ ). Юқоридаги ўзгаришлар таҳлили натижасида, мазкур тадқиқотнинг илмий-амалий натижаларини жорий этиш ҳисобига 1 нафар беморнинг шифохонадаги даври иқтисодий кўрсаткич: Одатдаги мавжуд усуллар қўллаш натижасида 1 беморга сарфланадиган харажатлар 11 040 000 сўм (“Академик В.Вохидов номидаги РИХИАТМ” ДМ прејскурантига кўра) маблағни ташкил қилди. Янги жарроҳлик амалиётини жорий этиш натижасида бу харажатлар 9 140 000 сўмга тенг. Мазкур янги жарроҳлик амалиётини тадбиқ этиши натижасида 1 бемор учун 1 900 000 сўм маблағ тежаб қолинди (1 нафар бемор учун). Юқоридагилрага кўра жами йиллик иқтисодий самарадорлик 19 000 000 сўмни ташкил этади (10 та бемор учун). Оптималлашган янги усулни жорий этиш натижасида бюджет маблағларини 3 800 000 сўм ва бюджетдан ташқари маблағларни 15 200 000 сўмга иқтисод қилишга эришилди. Хулоса: қизилўнғач шикастланиши билан оғриган беморларни кам инвазив ва жарроҳлик даволаш сифатини оширишга қаратилган мазкур янги усулни жорий этилиши бюджет маблағларини 3 800 000 сўм ва бюджетдан ташқари маблағларни 15 200 000 сўмга иқтисод қилиш имконини берди. Илмий янгиликдан кенгайтирилган ҳолда фойдаланиши: “Қизилўнғач жароҳатларини ташхислаш ва даволашнинг концептуал жиҳатлари” мавзусида илмий янгиликларни бошқа соғлиқни сақлаш муассасаларига жорий этиш бўйича Соғлиқни сақлаш вазирлигига “Академик В.Вохидов номидаги РИХИАТМ” ДМ директори томонидан 07.06.2023й.; №500 сонли хат юборилган.

"Қизилўнғачнинг тешиб кировчи жароҳатлари учун декомпрессия ва овқатланиш усули" фойдали модели ишлаб чиқилган (фойдали модел патенти 2022 йил 16 сентябрдаги FAP 20220216-сон). Қизилўнғачнинг тешиб кировчи шикастланишларида декомпрессия ва овқатланишнинг тавсия этилган усули асоратлар сонини  $41,7\%$  дан  $12,4\%$  гача камайтиришга имкон берди. Илмий янгиликнинг амалиётга жорий қилиниши: Қизилўнғач шикастланиши билан оғриган беморларни кам инвазив ва жарроҳлик даволаш сифатини ошириш бўйича олинган илмий натижалар "Академик В.Вохидов номидаги Республика ихтисослаштирилган хирургия илмий-амалий тиббиёт маркази" давлат муассасаси буйруғи бўйича (07.06.2023 й.; № 501) билан марказ ва унинг ҳудудий филиаллари клиник бўлимлари амалиётига жорий этилди. Илмий янгиликнинг ижтимоий самарадорлиги қуйидагилардан иборат: қизилўнғачнинг тешиб кировчи шикастланишларида декомпрессия ва овқатланишнинг тавсия этилган усули асоратлар сонини  $41,7\%$  дан  $12,4\%$  гача

камайтиришга имкон берди. Илмий янгиликнинг иқтисодий самарадорлиги: ишлаб чиқилган фойдали модел асоратлар сонини камайтириш, даволаниш муддатини ва беморнинг шифохонада қолишини қисқартириш имконини берди. Бу борада амалга оширилган илмий-амалий тадқиқотлар натижалари ҳар бир бемор учун 1 500 000 сўмни тежаш имконини берди. Яъни бунда бу каби патологияларда асоратлар юзага келганда уни тузатиш учун кўшимча сарфланадиган харажатлар 6 900 000 сўмни ташкил этади. Таклиф этилаётган янги жарроҳлик амалиётининг жорий этилиши натижасида бу каби харажатлар ўртача 5 400 000 сўмни ташкил этди. Натижада: мазкур патологияли 1 нафар бемор учун таклиф этилаётган усул ва ёндашув ҳисобидан юзага келиши мумкин бўлган асоратларни камайтириш натижасида 1 500 000 сўм иқтисод қилинишига олиб келди (“Академик В.Вохидов номидаги РИХИАТМ” ДМ прејскурантига кўра); таклиф этилаётган усул ва ёндашув ҳисобидан йиллик иқтисодий самарадорлик 10 500 000 сўмни ташкил этди (7 нафар бемор учун). Натижада бюджет маблағларини 3 000 000 сўмга ва бюджетдан ташқари маблағларни 7 500 000 сўмга иқтисод қилишга эришилди. Хулоса: янги ишлаб чиқилган фойдали модел жарроҳлик амалиётига жорий этилиши бюджет маблағларини ҳар бир бемор учун 1 миллион 500 минг сўмни тежаш имконини берди. Мазкур таклиф этилаётган усул ва ёндашув ҳисобидан йиллик иқтисодий самарадорлик 10 500 000 сўмни ташкил этди (7 нафар бемор учун). Натижада бюджет маблағларини 3 000 000 сўмга ва бюджетдан ташқари маблағларни 7 500 000 сўмга иқтисод қилишга эришилди. Илмий янгиликдан кенгайтирилган ҳолда фойдаланиши: “Қизилўнғач жароҳатларини ташхислаш ва даволашнинг концептуал жиҳатлари” мавзусида илмий янгиликларни бошқа соғлиқни сақлаш муассасаларига жорий этиш бўйича Соғлиқни сақлаш вазирлигига “Академик В.Вохидов номидаги РИХИАТМ” ДМ директори томонидан 07.06.2023й.; №500 сонли хат юборилган.

**Тадқиқот натижаларининг апробацияси.** Ушбу тадқиқот натижалари 7 та илмий-амалий конференцияларда, шу жумладан 4 та халқаро ва 3 та республика миқёсидаги конференцияларида муҳокама қилинган.

**Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги.** Диссертация мавзуси бўйича жами 24 та илмий иш чоп этилган, шулардан Ўзбекистон Республикаси олий аттестация комиссияси томонидан диссертациялар асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрларда 12 та мақола, жумладан, 7 таси республика ва 5 таси хорижий журналларда нашр этилган.

**Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми.** Диссертация кириш, адабиётлар шарҳи, етти боб шахсий тадқиқотлар, хотима, хулосалар, амалий тавсиялар ва фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан иборат. Диссертациянинг ҳажми 200 саҳифани ташкил этган.

## **ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ**

**Кириш** қисмида диссертациянинг долзарблиги асосланди, мақсадлар, вазифалар шакллантирилди, тадқиқот объекти аниқланди, тадқиқотнинг Республика фанини ривожлантиришнинг устувор йўналишларига

мувофиқлиги кўрсатилди, тадқиқотнинг илмий янгилиги ва амалий натижалари, тадқиқот натижаларини жорий этиш, нашр этилган ишлар ва диссертация тузилиши тўғрисидаги маълумотлар баён қилинади.

Диссертациянинг биринчи бобида **“Қизилўнгач шикастланишини даволаш тактикасининг замонавий жиҳатлари”** 5 кичик бобдан иборат бўлиб, унда адабиётлар шарҳи тақдим этилган. Шарҳда ҚШнинг тарқалганлиги, этиологияси ва патогенези, ҚШ диагностикаси ва уни консерватив, жарроҳлик ва эндоскопик даволаш усуллари тўғрисидаги замонавий маълумотлар таҳлил қилинган.

Диссертациянинг иккинчи бобида **“Клиник материал ва тадқиқот усуллари умумий клиник хусусиятлари”** академик В. Воҳидов номидаги РИЖИА тиббий марказининг қизилўнгач ва ошқозон жарроҳлиги бўлимига – 90 (28,1%) нафар ва вилоят тиббиёт марказларига ётқизилган – 230 (71,9%) нафар, жами 320 нафар ҚШ билан касалланган беморни ўрганишга асосланган материал тақдим этилган.

Беморлар куйидаги гуруҳларга бўлинган: таққослаш гуруҳи (ТГ) 2005-2017 йй. – 201 нафар бемор ва асосий гуруҳ (АГ) 2018-2022 йй. – 119 нафар бемор. Беморларга анамнестик, клиник, лаборатор, қизилўнгачнинг рентген контрастли текшируви, МСКТ, ЭГДФС, ижтимоий (хаёт сифатини ўрганиш) ва статистик маълумотларни қайта ишлаш усуллари каби ташхис муолажалари ўтказилган.

Диссертациянинг учинчи бобида **“Қизилўнгач шикастланишининг клиник кечиш жараёни хусусиятлари”** беморларни кўриқдан ўтказиш натижалари тақдим этилган.

Иккала гуруҳда ҳам ҚШнинг энг кенг тарқалган сабаби бегона жисмлар эканлиги аниқланди – 43,44% (мос равишда ТГ – 89(44,28%) ва АГ– 50 (42,02%), ундан кейин ятрогеник шикастланиш 38,75%(гуруҳлар бўйича мос равишда 39,80% ва 36,97%). Бўйин ва кўкрак қафасидаги шикастланишлар 37 (11,56%) нафар беморда ҚШни келтириб чиқарди, ТГда кўкрак жароҳатлари устунлик қилди (6,47%). ҚШнинг энг кам учрайдиган сабаби қизилўнгачнинг ўз-ўзидан ёрилиши бўлди - 6,25% (гуруҳлар бўйича мос равишда 4,48% ва 9,24%).

Шунингдек, қизилўнгач шикастланишининг таъсир этувчи омилнинг тешиб ўтиш чуқурлиги ўрганилган (1-жадвал), шу аснода бегона жисм туфайли юзага келган ва ятрогеник ҚШнинг деярли  $\frac{3}{4}$  ҳолати иккала гуруҳда ҳам пенетрацион жароҳат бўлгандиги аниқланган. ҚШга олиб келган барча бўйин ва кўкрак жароҳатлари ҳам пенетрацион шикастланиш деб топилган.

Ятрогеник этиологиядан ташқари ҳар қандай этиологияли ҚШ билан касалланган беморларнинг аксарияти 12 соат ичида тиббий ёрдамга мурожаат қилишади, улардан аксарияти эса 6 соат ичида, бегона жисмлар ва қизилўнгачнинг ўз-ўзидан ёрилиши туфайли юзага келган ҚШ билан оғриган беморларнинг кўпчилиги бир кун ёки ундан кўпроқ вақт давомида мутахассисга мурожаат қилиши аниқланган.

Тадқиқот ўтказилаётган беморларда ривожланган ҚШнинг асоратлари ўрганилиб, улар 2-жадвалда батафсил келтирилган.

**1-жадвал**

**ҚШни шикастланиш чуқурлигига қараб тақсимлаш**

Этиологик омил	Пенетрациясиз		Пенетрация билан		Жами
	Тақ.гуруҳи	Ас.гуруҳ	Тақ.гуруҳи	Ас.гуруҳ	
Бегона жисм (n=89/50)	22 (24,72%)	14 (28%)	67 (75,28%)	36 (72%)	139 (43,44%)
Ятрогеник ҚШ (n=80/44)	21 (26,25%)	14 (31,8%)	59 (74,75%)	30 (68,2%)	124 (38,75%)
Бўйин жароҳати (n=10/6)	-	-	10	6	16 (5%)
Кўкрак қафаси жароҳати (n=13/8)	-	-	13	8	21 (6,56%)
Бурхаве синдроми (қизилўнғачнинг ўз- ўзидан ёрилиши) (n=9/11)	-	-	9	11	20 (6,25%)
Жами:	43 (13,44%)	28 (8,75%)	158 (49,38%)	91 (28,44%)	320 (100%)
	71 (22,19%)		249 (77,81%)		

Изоҳ: бегона жисмлар оқибатидаги ва ятрогеник ҚШ бўйича ТГ(таққослаш гуруҳи) ва АГ(асосий гуруҳ) улуши, иккала гуруҳдаги микдорнинг фоизларида ифодаланган

**2-жадвал**

**Беморларни ҚШнинг ўзига хос асоратлари бўйича тақсимланиши**

ҚШ асоратлари	Таққос. гуруҳи (n=201)		Асосий гуруҳ (n=119)		Жами (n=320)	
	абс	%	абс	%	абс	%
Эзофагит	201	100	119	100	320	100
Медиастинит	59	29,35	29	24,37	88	27,50
Плевра эмпиемаси	20	9,95	13	10,92	33	10,31
Трахея ва бронхларнинг ёндош шикастланиши	24	11,94	11	9,24	35	10,94
Бронхит	24	11,94	11	9,24	35	10,94
Перитонит	3	1,49	3	2,52	6	1,88

Медиастинит, ҚШнинг хавфли асорати сифатида, бизнинг тадқиқотимизда беморларнинг 27,5 фоизида (29,35% – ТГда ва 24,37% – АГда,  $p > 0,05$ ) қайд этилди, плевра эмпиемаси, трахея ва бронхларнинг шикастланиши ва бронхит тахминан тенг нисбатда (10-11% атрофида) аниқланди, ҚШнинг энг кам учрайдиган асорати перитонит эканлиги аниқланиб, беморларнинг 1,88% да кузатилди. Медиастинитнинг пайдо бўлиши, қизилўнғачга бегона жисмлар тегилиши ва қизилўнғачнинг ўз-ўзидан ёрилишида касалхонага ётқизилгунга қадар бўлган даврнинг давомийлиги билан бевосита корреляцион боғлиқликка эга (мос равишда  $p = 0,58$  ва  $p = 0,52$ ). ҚШнинг бошқа асоратлари ҚШ давомийлиги ёки этиологияси билан бу даражадаги салмоқли ўзаро боғлиқликни кўрсатмади.

Шифокор томонидан умумий қабул қилинган стандарт усуллар ва CGI-s субшкаласи бўйича баҳоланадиган жарроҳликдан олдин ҚШ билан оғриган беморларнинг объектив клиник белгиларини, аксарият ҳолларда беморларнинг ўз ҳолатини идрок этишининг субъектив кўриниши билан таққослаш мумкин. Бундан ташқари, ВАШ шкаласи ва биз фойдаланган бошқа анкеталар ёрдамида оғриқни субъектив баҳолаш бизга ўтказилган даволаш курсининг самарадорлигини, шунингдек, яраларни даволашни тезлаштиришга, умумий ҳолатни яхшилашга ва касалхонада қолиш муддатини қисқартиришга ва ҚШ билан оғриган беморларни жарроҳликдан кейинги реабилитациясига қаратилган доривор ва физиотерапевтик таъсирнинг янги усулларини, киёсий жиҳатдан синчковлик билан ва ҳар томонлама баҳолашга имкон беради.

Диссертациянинг тўртинчи бобда **“Таққослаш гуруҳидаги беморларни жарроҳлик даволаш натижалари”** беморларни даволаш натижалари тавсифланди ва уларни бошқариш тактикасидаги хатолар таҳлил қилинган.

Тадқиқот дизайнига кўра, биз ТГдаги 201 беморни олиб бориш тактикаси ва жарроҳлик тактикасини таҳлил қилдик, таҳлилдан сўнг асосий тактик хатоларни аниқладик ва уларга мувофиқ 119 нафар беморнинг даволаш жараёнига ўзгартиришлар киритдик.

Биз ўтказган таҳлил шуни кўрсатдики, ҚШ пенетрацион бўлган ТГ беморларида (n=158) операциядан кейинги давр фақат 20 (12,66%) беморда асоратларсиз давом этган ва 138 (87,34%) беморларда турли хил асоратлар қайд этилган. Бизнинг тадқиқотимиздаги ТГ беморларининг операциядан кейинги асоратлари 3-жадвалда батафсил келтирилган.

### 3-жадвал

#### ТГдаги операциядан кейинги асоратлар табиатининг киёсий таҳлили

Операциядан кейинги асоратларнинг табиати	Жами (n=158)
Специфик асоратлар	35 (22,15%)
Бронхопулмонар асоратлар	73 (46,20%)
Йирингли-яллиғланишли асоратлар	18 (18,35%)
Тромбоэмболик асоратлар	9 (5,70%)
Юрак-қон томир асоратлари	16 (10,13%)
Қон кетиш	5 (3,16%)
Бошқа асоратлар	9 (5,70%)

Шуни таъкидлаш керакки, битта беморда ҳар хил турдаги асоратлар бўлиши мумкин, шу сабабли жадвалдаги асоратларнинг умумий сони беморларнинг умумий сонидан ошади. Бронхо-пулмонал асоратлар бошқаларга қараганда тез-тез учради—73 (46,20%) нафар ТГ беморларида, специфик асоратлар бироз камроқ—35 (22,15%) беморда, йирингли-яллиғланишли асоратлар - 18 (18,35%) беморда, юрак-қон томир томонидан — 16 (10,13%) нафарда, тромбо-эмболик асоратлар ва бошқалар ҳар бири учун 9

(5,70%) бемордан, энг кам учрайдиган асорат - қон кетиш эди – ТГ беморларининг 5 (3,16%) нафарида кузатилган.

ҚШ этиологияси ва локализациясига қараб операциядан кейинги асоратларни таҳлил қилиш шуни кўрсатдики, энг яхши натижалар ятрогеник ҚШ бўлган 6 беморда олинган, чунки кўкрак ҳудудида ҚШ билан касалланган беморларнинг атиги 2 нафарида бронхопулмонар асоратлар пайдо бўлган. Чет жисмлар тикилишидан келиб чиққан ҚШ билан оғриган беморларда, дастлабки 12 соат ичида мурожаат қилинганда 11,1% ҳолларда специфик асоратлар, 22,2% да бронхопулмонар ва 5,6% да йирингли-яллиғланишли асоратлар пайдо бўлган, ҚШдан 12 соат кейин мурожаат қилган беморларда эса 33,3% ҳолларда специфик ва бронхопулмонар асоратлар ва 16,7% ҳолларда йирингли-яллиғланишли асоратлар пайдо бўлган. Энг кўп асоратлар бегона жисмлар тикилиши ва қизилўнгачнинг ўз-ўзидан ёрилиши сабабли ҚШ билан касалланган беморларда ривожланган: специфик – 27,52%, бронхопулмонар-49,54%, йирингли-яллиғланишли - 20,15%, тромбо-эмболик - 6,44%, юрак-қон томир - 11,83%, қон кетиш - 3,64% ва бошқа асоратлар - ТГ беморларининг 6,94 фоизда.

Тадқиқот қилинган беморларнинг орасида таққослаш гуруҳидаги бегона жисмлар туфайли юзага келган ҚШ, энг кўп ўлим ҳолатларига олиб келган - 20,25%, иккинчи ўринда қизилўнгачнинг ўз-ўзидан ёрилиши (Бурхаве сидроми) келган 3,16%, ва энг минимал ўлим даражаси - ятрогеник патологияда қайд этилган - 1,27%. Умумий ўлим ҳолатлари ТГ беморларининг 44 (27,85%) нафарида кузатилган, буни биз беморларни олиб боришнинг етарлича саводли бўлмаган селектив тактикаси билан боғлашимиз мумкин. Ўлим ҚШдан кейинги 5-12 кунда, ўртача  $7,34 \pm 1,12$  кун ичида содир бўлган.

Шундай қилиб, ҚШ билан оғриган беморлар учун касалхонага ётқизилгунга қадар бўлган давр давомийлиги, қизилўнгачнинг пенетрацион жароҳатлари бўлган беморлар учун энг катта аҳамиятга эга, чунки бу вақт оралиғи ҚШнинг жойлашганлигига қараб қўшни органлар ва бўшлиқларнинг йирингли патологияларининг ривожланиши ёки ривожланмаслигини ҳал қиладиган муҳим омилдир.

Диссертациянинг бешинчи бобида **“Қизилўнгач травмаси жарроҳлигида лазер нурланишини қўллаш самарадорлигини экспериментал баҳолаш”** академик В. Воҳидов номидаги РИЖИАТМ қошидаги Экспериментал жарроҳлик лабораториясининг вивариумида оғирлиги 280-320 гр бўлган 36 та оқ рангли зоти йўқ каламушларда ўтказилган, лазер нурланишини қўллаш самарадорлигини экспериментал баҳолашнинг батафсил тавсифи келтирилган.

Ушбу экспериментал тадқиқотда “Матрикс” аппарати (“Матрикс” илмий-тадқиқот маркази МЧЖ, Россия, 2007 йил 24 октябрдаги ФСР 2007/00589-сонли аппаратни рўйхатга олиш гувоҳномаси) қўлланилган бўлиб, жароҳат битишини тезлаштириш, стимуляция қилиш ва бактерицид таъсир кўрсатиш мақсадида, қизилўнгачнинг шикастланиш зонасини (ҚШ) ва операциядан кейинги ярани КЛ-ВЛОК-365-2 головкаси (УФ-спектри) ёрдамида 365-400 нм тўлқин узунлигидаги фокусланмаган лазер нурлари билан 80 Гтс частотасида

1 дақиқа давомида нурлантириш усулидан фойдаланилган. Ҳайвонларнинг асосий гуруҳида қизилўнғачнинг шикастланиш зонаси ва операциядан кейинги яра жойи фокусланмаган лазер нурлари ёрдамида нурлантирилган.

Диссертациянинг олтинчи бобида **“Қизилўнғач шикастланишида операциядан кейинги асоратларининг ривожланиш хавфи омилларини интеграл баҳолаш”** ҳар бир омилнинг таъсир кучини аниқлаш, ҚШнинг прогностик моделини яратиш ва ҳар бир бемор учун асоратлар ривожланиш хавфининг диапазонлари тавсифланган.

Клиник симптомларнинг қизилўнғач нуқсонларини бартараф этиш бўйича ўтказилган жарроҳликлардан кейинги асоратлар прогнозига таъсирини аниқлаш ва баҳолаш жуда муҳимдир. Хавфларни ўрганиш ва уларни прогностик омилларга асосланган ҳолда баҳолаш, оптимал диагностика чораларини танлашни ва ҚШ билан касалланган беморларни даволаш тактикасини белгилайди. Биз прогностик матрицани ишлаб чиқдик, бунинг учун модификацияланган Байес эҳтимоллик услуги – барча керакли индекслар ва параметрларни ҳисоблаш билан боғлиқ “нормаллаштирилган интенсив кўрсаткичлар (НИК)” усули қўлланилган. Барча потенциал омиллар таъсирининг оғирлиги ва кучи, НИК ва омилнинг “оғирлиги” ҳосиласи сифатида ҳисобланган нисбий рисклар (relative risk - RR) бўйича аниқланган.

ҚШ асоратларининг ҳисобланган прогностик коэффициентларига кўра, параметрлар бўйича логистик регрессия таҳлилида босқичма-босқич танлов ўтказилган: касалхонага тушиш вақти, қизилўнғачнинг нуқсонли зонаси, ўнг томондаги колитомия, бемор зарар кўрган пайдан 24 соат ўтгач мурожаат қилинганда ҚШни ёпишда лазер нурланишидан фойдаланиш, Штам-Сен-Кадер бўйича гастростома қўйиш, “Декомпрессия ва овқатланиш учун тизим” дан фойдаланиш, келгусида батамом тикиб қўйиш билан кечадиган қизилўнғачнинг субтотал ва тотал ажралиши, юрак ишемияси, гипертония ва қандли диабет касалликларининг мавжудлиги, ҚШнинг этиологик омили, медиастенит, перитонит ривожланиши, Overall GIQLI ва GSRS, ВАШ сўровномалари ва CGI-s шкаласи бўйича баллар.

Тавсия этилган прогнозлаш хавф омилларининг ўзига хослиги, сезувчанлиги ва аниқлигини баҳолашда, ҚШ асоратлари эҳтимоллигининг кичик диапазонларидан фойдаландик (4-жадвал).

#### 4-жадвал

#### **ҚШда операциядан кейинги асоратларнинг пайдо бўлиш хавфи бўйича суб-диапазонларнинг қийматлари ва индивидуал прогноз гуруҳлари**

Суб-диапазон	Суб-диапазон ҳажми	Риск гуруҳи
Заиф эҳтимол	20,9-28,4	Яхши прогноз
Ўртача эҳтимол	28,5-36,0	Эътибор талаб қилади
Юқори эҳтимол	36,1-45,9	Ёмон прогноз

Шундай қилиб, кичик диапазонларнинг ҳажмларини ҳисоблашда, пенетрацион ҚШ билан келган асосий гуруҳдаги 91 бемордан 32 (35,16%) нафари - яхши прогноз гуруҳига, 31 (34,07%) нафари - эътибор талаб қиладиган гуруҳга ва 28 (30,77%) нафари - ёмон прогнозли гуруҳга киритилди.

Ижобий прогнозга эга бўлган гуруҳнинг кузатув динамикасида 5 беморда асоратлар пайдо бўлди (15,63%) – сохта манфий натижа, 27 беморда операциядан кейинги асоратлар қайд этилмади (84,37%) - ҳақиқий манфий натижа; ёмон прогнозли беморлар гуруҳида 3 беморда (10,71%) операциядан кейинги асоратлар ривожланмаган - сохта мусбат натижа, беморларнинг 25 нафариди (89,28%) ҚШ жарроҳлигидан кейинги эрта асоратларнинг у ёки бу тури ривожланди – бу ҳақиқий мусбат натижа.

Бизнинг усулимизнинг диагностик ўзига хослиги 90%, диагностик сезгирлиги 83,3% ва диагностик самарадорлиги 86,65% ни ташкил этди. Биз ишлаб чиққан прогностик матрица ҳар бир беморда ҚШ асоратлари ривожланиш эҳтимолини индивидуал равишда аниқлашга имкон берди ва буни амалий жарроҳликда қилиш қийин бўлмайди, чунки сезгирлик ва ўзига хосликнинг юқори нисбати билан ҳар бир омилнинг кучи аниқланди.

Бундан ташқари, X баллари йиғиндисига кўра, ҳар бир беморни ҚШ асоратлари ривожланиш хавфи бўйича гуруҳларга ажратиш ва шу асосда даволаш тактикасини оптималлаштириш мумкин бўлади.

Диссертациянинг еттинчи бобида **"Ўрганилаётган гуруҳларни жарроҳлик даволаш натижаларини қиёсий таҳлили"** ҚШни комплекс ва стандарт даволаш жараёни қиёсий жиҳатдан тавсифланади.

Ярани битишини тезлаштириш, стимуляция қилиш ва бактерицид таъсирини кучайтириш, яллиғланиш жараёнини чегаралаш ва ҚШни тезроқ даволаш мақсадида биз ҳар куни "Матрикс" аппаратининг фокусланмаган нурлари билан, қизилўнгачнинг шикатланган зонасида 1 дақиқа давомида лазер нурланиш муолажасини амалга оширдик.

Лазер нурланишидан фойдаланишнинг самарадорлиги туфайли, шикастланиш пайтидан бошлаб 5 кунга келиб биз қизилўнгачнинг рентген-контрастли текширувини сувда эрийдиган контраст моддалар (тразограф, урографин, триамбрат) ёрдамида қизилўнгачдан ташқарига контраст оқимини йўқлиги ёки "депо" ҳосил бўлмаслик масаласини текшириб кўрдик. Қизилўнгач орқали контраст моддасининг нормал ўтишидан ҳеч қандай оғиш бўлмаган ҳолда, назогастрал найча олиб ташланди ва бемор физиологик овқатланишга ўтказилди.

АГда пенетрациясиз жароҳати бўлган беморларда назогастрал зонднинг қолиш давомийлиги  $5,4 \pm 0,7$  кунни ташкил этди, бу ТГ кўрсаткичидан ишончли даражада паст –  $7,8 \pm 0,6$  кун ( $P=0,021$ ), бу беморларда ўтказилган лазер терапиясининг самарадорлик кўрсаткичи бўлиб хизмат қилади.

Пенетрацион ҚШ ҳолларида (91 бемор – барча ўрганилётган беморларнинг 28,44%) жарроҳлик тактикаси қизилўнгачнинг жароҳатланган худудига боғлиқ эди, шундай қилиб, асосий гуруҳдаги беморларда қизилўнгачнинг бўйин қисми шикастланишида, биз қизилўнгачнинг цервикал худудидаги топографик ва анатомик хусусиятлари туфайли фақат чап томонлама колитомия орқали кириш имконига эга бўлдик, бу эса қизилўнгачнинг бўйин қисми бўйлаб барча деворларини ажратиш олишга имкон берди. Таққослаш гуруҳидаги кейинги тактика ҳам худди шундай бўлди.

Гастростомия қўлланилганда, муолажани ўзимиз ишлаб чиққан декомпрессия ва овқатланиш тизими ёрдамида амалга оширдик, бу овқатланиш пайтида озуқавий аралашманинг қизилўнгачга қуйилишини истисно қилади ва дуоденогастрал рефлюксда ошқозондан ортиқча овқатни олиб чиқишни таъминлайди.

Таклиф этилаётган тизимнинг афзаллиги - бу эрта энтерал овқатланиш имкониятини бериш, ошқозон орқали ингичка ичакга киритилган озуқавий аралашманинг қайтиб чиқишини ва ошқозоннинг доимий дренажланиши ва декомпрессиясини истисно қилишдан иборатдир. Энтерал озиқлантиришда киритилган суюқ озуқа ҳажми 4-5 суткага қадар кунига 2,5-3,0 литргача боради, бу эса томир ичи инфузияларни тегишли ҳажмгача камайтириш имконини беради.

Ўтказилган статистик таҳлил (5-жадвал) АГда асоратланмаган беморлар сони, ТГга қараганда ишончли равишда ( $\chi^2=39,72$ ,  $p<0,001$ ) юқори эканлигини кўрсатди.

#### 5-жадвал

##### Жаррохликдан кейинги асоратлар частотасининг қиёсий таҳлили

Жаррохликдан кейинги асоратларнинг ривожланиши	ТГ (n=158)	АГ (n=91)	Жами
Асоратларсиз	20 (12,66%)	50 (54,95%)	70 (28,11%)
Асоратлар билан	138 (87,34%)	41 (45,05%)	179 (17,89%)
Жами	158 (63,45%)	91 (36,55%)	249
Ишончилилик даражаси	$\chi^2= 39,72$ , $p <0,001$		

Асоратлар табиатининг пайдо бўлиш тенденцияси (6-жадвал) АГ ва ТГда ўхшаш кетди, шу аснода, бронхопулмонар асоратлар устунлик қилди-ТГда 73 (46,20%) нафар ва АГда 32 (35,16%) нафар, камдан-кам ҳолларда специфик асоратлар - ТГ беморларининг 35 (22,15%) нафарида ва АГ беморларининг 11 (12,09%) нафарида, йирингли-яллиғланишли асоратлар – мос равишда, 18 (18,35%) ва 7 (7,69%) нафар беморларда қайд этилган, юрак-қон томир томонидан асоратлар – 16 (10,13%) ва 6 (6,59%) нафар беморда, тромбоз эмболик ва бошқа асоратлар – 9 (5,70%) нафар ТГ беморлари ва 4 (4,40%) нафар АГ беморларида, энг кам учраган асорат - бу қон кетиш бўлди – 5 (3,16%) нафар ТГ беморларида ва 1 (1,10%) нафар АГ беморларида аниқланди.

#### 6-жадвал

##### Жаррохликдан кейинги асоратлар табиатининг қиёсий таҳлили

Жаррохликдан кейинги асоратлар табиати	ТГ (n=158)	АГ (n=91)	Ишончилилик даражаси
Специфик	35 (22,15%)	11 (12,09%)	$\chi^2= 29.9$ , $p<0.001$
Бронхо-пулмонал	73 (46,20%)	32 (35,16%)	$\chi^2= 22.72$ , $p=0.001$
Йирингли-яллиғланишли	18 (18,35%)	7 (7,69%)	$\chi^2= 34.61$ , $p<0.001$
Тромбоз эмболик	9 (5,70%)	4 (4,40%)	$\chi^2= 0.9454$ , $p=0.330$
Юрак-қон томир	16 (10,13%)	6 (6,59%)	$\chi^2= 7.221$ , $p=0.007$
Қон кетиш	5 (3,16%)	1 (1,10%)	$\chi^2= 4.578$ , $p=0.032$
Бошқа асоратлар	9 (5,70%)	4 (4,40%)	$\chi^2= 1.756$ , $p=0.185$

Биз ўрганган беморларнинг энг кўп ўлимига олиб келган ҳолатлар (7-жадвал) қизилўнғачнинг бегона жисмлар билан шикастланиши бўлди – ТГ учун 20,25% ва АГ учун 14,28%, қизилўнғачнинг ўз – ўзидан ёрилиши 2-ўринни эгаллади - мос равишда, 3,16% ва 2,20%, қизилўнғачнинг ятрогеник патологиясида минимал ўлим даражаси қайд этилди - 1,27% ва 0%, мос равишда.

#### 7-жадвал

#### Этиологияда тешилган ҚШ мавжуд беморларнинг ўлим даражаси

Этиологик омил	ТГ (n=158)		АГ (n=91)		Жами	
	абс	%	абс	%	абс	%
Бегона жисм	32	20,25	13	14,28	45	18,07
Ятрогеник шикастлаш	2	1,27	0	0	2	0,80
Бўйин жароҳати	1	0,63	1	1,10	2	0,80
Кўкрак қафас жароҳати	4	2,53	2	2,20	6	2,41
Бурхаве синдроми (қизилўнғачнинг ўз-ўзидандан ёрилиши)	5	3,16	2	2,20	7	2,81
<b>ЖАМИ:</b>	<b>44</b>	<b>27,84</b>	<b>18</b>	<b>19,78</b>	<b>62</b>	<b>24,90</b>

Изоҳ: улушлар гуруҳдаги пенетрацион ҚШ билан касалланган беморлар сонидан келиб чиқиб ҳисобланади

Умумий ўлим даражаси ТГда 44 (27,84%) ва АГда 18 (19,78%) нафар беморни ташкил этди, биз буни беморларимизни олиб боришнинг малакали селектив тактикаси ва АГдаги даволанишнинг комплекслиги билан боғладик (8-жадвал).

#### 8-жадвал

#### Касалхонага мурожаат қилиш муддатига қараб беморларнинг ўлим даражаси

Касалхонага ётқизилгунга қадар муддат	ТГ		АГ		Жами	
	абс	%	абс	%	абс	%
3 соатгача	1	2,27	0	0	1	1,61
3-6 соат	6	13,64	1	5,56	7	11,29
6-12 соат	11	25,00	1	5,56	12	19,35
12-24 соат	14	31,82	4	22,22	18	29,03
24-48 соат	8	18,18	6	33,33	14	22,58
48 соатдан ортиқ	4	9,09	6	33,33	10	16,13
<b>ЖАМИ:</b>	<b>44</b>	<b>100</b>	<b>18</b>	<b>100</b>	<b>62</b>	<b>100</b>

Изоҳ: улушлар гуруҳлардаги ўлим ҳолатлари сонидан келиб чиқиб ҳисобланган

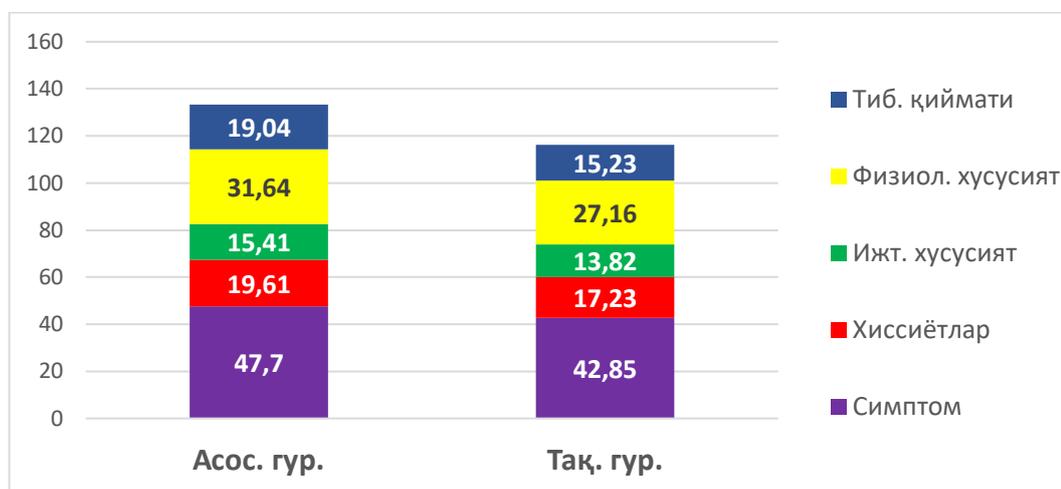
Жадвалда кўриниб турганидек, жароҳатдан 48-72 соатдан кўпроқ вақт ўтиб касалхонага келтирилган қизилўнғачи шикастланган беморларни даволашнинг барча уринишлари (100%) ўлим билан яқунланди, касалхонага ётқизишгача бўлган муддати камайгани сари, ўлим даражаси доимий равишда пасайиб, 3 соатгача бўлган мурожаат қилиш муддаттида ТГ учун 2,27% ва АГ

учун 0%га тенг минимал даражага тушди. Шундай қилиб, ҚШ билан оғриган беморлар учун касалхонага ётқизилгунга қадар бўлган даврнинг давомийлиги катта аҳамиятга эга, чунки бу муқаррар равишда йирингли асоратларнинг ривожланиши билан боғлиқдир.

Ўлим сабаблари жарроҳликдан кейинги асоратлар бўлиб: йирингли-септик (медиастинит, пневмония, плевра эмпиемаси, сепсис) – таққослаш гуруҳидаги 41 (93,18%) нафар беморда ва ўпка тромбоземболияси – 3 (6,82%) нафар беморда, асосий гуруҳда эса бу кўрсаткичлар мос равишда, 18 (81,82%) ва 4 (18,18%) нафарни ташкил этди.

Диссертациянинг саккизинчи бобида **"Амалга оширилган терапияга қараб ўрганилаётган беморларнинг субъектив ва объектив кўрсаткичлари ва уларнинг ҳаёт сифатининг қиёсий таҳлили"** қизилўнғач шикастланиши билан мурожаат қилган беморларнинг касалхонадан чиқаётганидаги ва чиққанидан 14-16 кун кейинги ҳолатлари ва ҳаёт сифатидаги ўзгаришлар ёритилган. Ҳаёт сифатини гендер жиҳатлари бўйича таҳлил қилиш (1 расм) қуйидагиларни кўрсатди: эркаклар ўрганилган барча параметрлар бўйича бироз олдинда эдилар, аммо ишончли фарқ ҳиссий жиҳатдан  $17,09 \pm 2,58$  ва  $15,61 \pm 4,13$ ; ( $F=8,41$ ;  $p=0,001$ ) ва жисмоний жиҳатдан, мос равишда  $24,54 \pm 4,69$  ва  $22,44 \pm 6,35$ ; ( $F=6,78$ ;  $p=0,01$ ) га тенг бўлди, юқори ошқозон-ичак тракти ишлаш бўйича, мос равишда  $26,95 \pm 4,37$  ва  $25,23 \pm 5,62$ ; Overall GIQLI кўрсаткичи эркакларда  $125,64 \pm 18,01$  ни, аёлларда эса  $118,91 \pm 23,75$  ни ташкил қилди, ( $F=4,93$ ;  $p=0,03$ ).

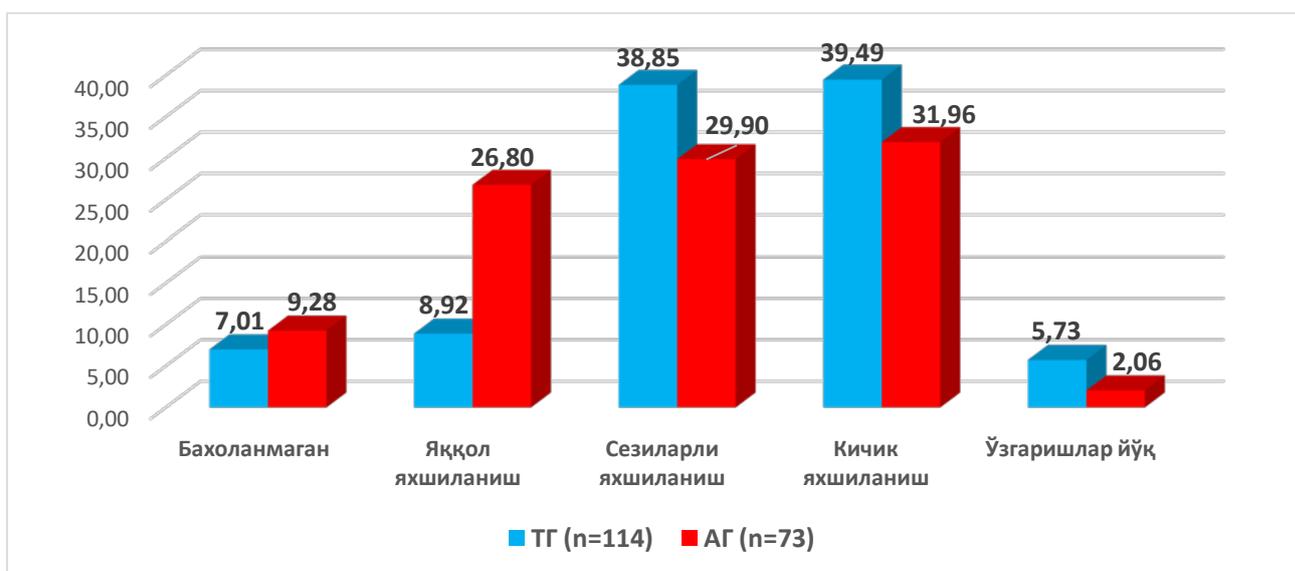
Таҳлил беморларнинг ўз ҳолатини субъектив баҳолашни энг яхши кўрсаткичини намоиш қилди, бу эса ҚШда комплекс равишда даволанган АГ беморларининг энг яхши объектив ҳолатини кўриш имкониятини яратди (2 расм). ТГ беморларининг 29,35% / 30,35% (GSRS сўровномаси / CGI-i шкаласи) ва АГ беморларининг 24,37% / 24,37% – енгил бузилишлар даражасидаги қолдиқ ҳодисалар аниқланди, ТГ беморларида 31,84% / 30,85% ва АГ беморларида мос равишда 26,89% / 26,05% - ўрта даражали бузилишлар аниқланди, худди шу тенденция соғлом беморлар ва чегарадош касалликлар учун ҳам қайд этилди ( $p \leq 0,05$ ).



**1-расм. Иккала гуруҳ беморларининг GIQLI кўрсаткичлари нисбати**

2-расмда асосий гуруҳдаги беморларнинг ишончли ( $p \leq 0,05$ ) деярли уч баробар устунлик борлиги аниқ кўрсатилган, бу ҳолат сезиларли даражада яхшиланган ва ушбу гуруҳдаги натижаларнинг тўлиқ тикланиш томон силжишининг умумий тенденцияси, жарроҳлик ёндашувининг тўғри танланган тактикаси, операциядан кейинги даволашда комплекс ёндашувни қўллаш туфайли барча субъектив ва объектив тадқиқотларда кузатилди.

14-16 кундан кейин беморларимизни қайта текшириш пайтида иккала гуруҳда ҳам беморлар шикоятларининг сони сезиларли даражада кам бўлди, оғриқдан шикоятлар энг кенг тарқалган бўлди, гарчи оғриқнинг интенсивлиги бемор касалхонадан чиқарилган пайтга нисбатан анча паст бўлса ҳам.

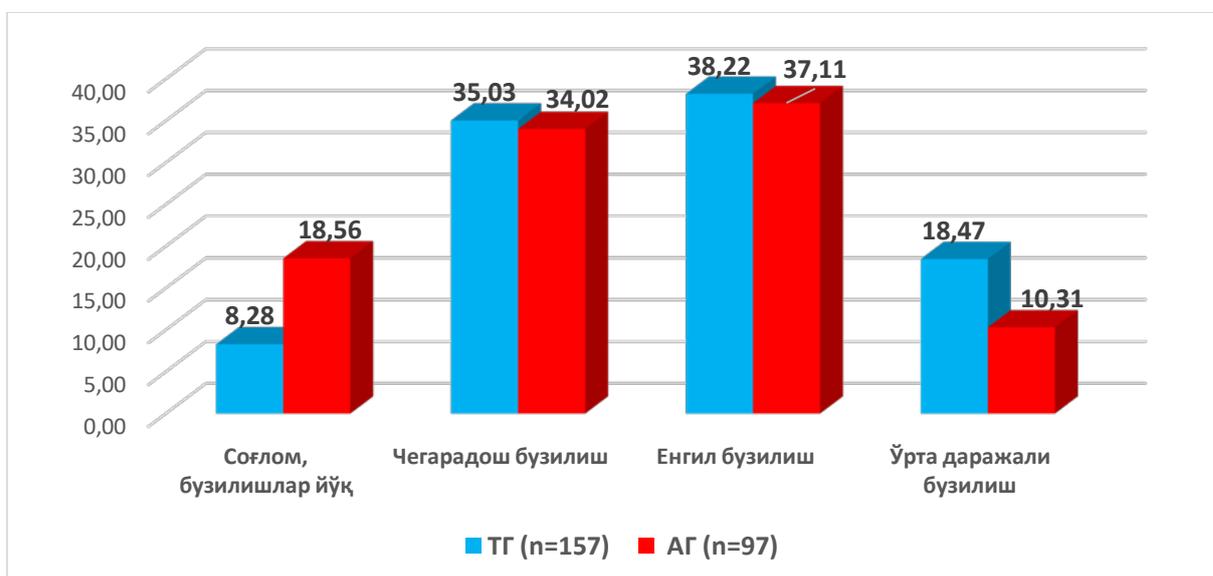


**2-расм. Касалхонадан чиқишда беморларни гуруҳлар бўйича CGI-i шкаласи ёрдамида баҳолаш (%)**

Касалхонадан чиқиш пайтида ВАШ шкаласи бўйича ТГдаги ўртача оғриқ даражаси, мос равишда,  $3,44 \pm 0,67$  ва АГ учун  $2,72 \pm 0,46$  баллни ташкил қилади. Касалхонадан чиққандан 14-16 кун ўтгач ВАШ шкаласи бўйича оғриқ интенсивлиги иккала гуруҳда ҳам камроқ деб аниқланди ( $p \leq 0,05$ ) – ТГда  $2,82 \pm 0,58$  балл ва АГда  $2,04 \pm 0,41$  балл, лекин гуруҳлар ўртасида ишонарли фарқ йўқ, гарчи АГда энг яхши натижа бўлса ҳам. Касалхонадан чиқишдан 14-16 кун ўтгач, Overall GIQLI шкаласининг ўртача миқдори ТГ учун  $106,24 \pm 11,56$  га тенг эди, бу мумкин бўлган максимал миқдорнинг 73,61% ни ташкил этди, бу эса 14-16 кун ўтиб беморлар ҳаёти 8,25% га ошганини англатади. АГ беморларида Overall GIQLI кўрсаткичи  $120,17 \pm 10,46$  баллга етди, бу 11,78% га ўсиш билан бирга максимал кўрсаткичнинг 83,35% ни ташкил этди (3 расм).

CGI-s шкаласига кўра, АГда қўлланиладиган комплекс даволаш, жарроҳлик аралашуви ва операциядан кейинги даврда беморни олиб боришни пухта танланган тактикаси билан биргаликда сезиларли даражада юқори самарадорликга эришилди, бу эса қайта тикланган беморларнинг катта қисмида ва "ўртача даражали бузилиш" ҳолатини сақлаб қолган беморларнинг кичик қисмида акс этди ва иккала кўрсаткичда ҳам АГ деярли икки баробар

устунликни кўрсатди. Иккала гуруҳдаги "чегарадош бузилиш" ва "енгил бузилиш" каби кўрсаткичларнинг амалий жиҳатдан ўхшашлигини такидлаш жоизки, бу биз таклиф қилаётган ҚШни даволаш усулининг афзалликларини янада аниқроқ намоиш этади.



**3-расм. Касалхонадан чиққандан кейин 14-16 кун ўтгач, беморларнинг гуруҳлари бўйича CGI-s шкаласи асосида баҳолаш (%)**

## ХУЛОСА

1. Қизилўнгач шикастланиши сабаблари орасида бегона жисмлар етакчи ўринни эгаллайди – беморларнинг 43,44% (мос равишда ТГ учун – 89 (44,28%) нафар ва АГ учун – 50 (420,02%) нафар бемор), ҚШнинг кейинги энг кенг тарқалган этиологик сабаби ятрогеник шикастланишдир – 38,75% (гуруҳлар бўйича мос равишда 39,80% ва 36,97%), кўкрак қафаси жароҳатлари ҚШнинг 6,56% ни, бўйин жароҳатлари эса 5% ни ташкил қилди ва қизилўнгачнинг ўз-ўзидан ёрилиши ҚШнинг 6,25% ни ташкил қилди.

2. Қизилўнгачнинг пенетрацион шикастланиши 77,81% ни ташкил қилди, бегона жисмлар туфайли шикастланганда қизилўнгачнинг торакал (53,11%) ва цервикал (39,31%) шикастланиши энг кўп учради, қизилўнгачнинг ятрогеник шикастланиши эса кўпинча қизилўнгачнинг абдоминал бўлимида (44,07%) ҳосил бўлди, уларнинг энг кенг тарқалган сабаби қизилўнгачни бужлаш (33,9%) деб топилди. Қизилўнгачнинг ўз-ўзидан ёрилишлари орасида қизилўнгачнинг торакал бўлимининг пастки учдан бир қисмининг ёрилиши устунлик қилди - 55%, қизилўнгачнинг қорин қисмида эса ёрилишларнинг 45% қайд этилган.

3. Турли хил этиологияли ҚШ билан оғриган беморларнинг аксарияти, ятроген ҚШдан ташқари, касалхонага 6 соатгача бўлган вақт оралиғида (ятрогеник – дастлабки 3 соат ичида) мурожаат қилган, бўйин жароҳатлари туфайли ҚШда 3 соатгача ва 3-6 соатгача – 41,18%дан. ТГда беморларнинг 50% 3 соатгача, 30% 3-6 соат ичида ва 20% бўйин шикастланишидан 6-12 соат ўтгач мурожаат қилган, АГда эса 3 соатгача атиги 28,57% бемор мурожаат

қилган ва шулар ичида 3-6 соат ичида мурожаат қилган беморлар устунлик қилган - 57,14%, беморларнинг 14,29% 6-12 соат ичида мурожаат қилган. Қизилўнгачнинг ўз ўзидан ёрилишида ва бегона жисмлар сабабли юзага келган ҚШда бир суткадан ўтиб мурожаат қилган беморлар улуши - ТГда 20,0% ва АГда 8,28% га тенг бўлди.

4. Ҳар қандай этиологияли ҚШнинг энг кенг тарқалган асорати эзофагит ҳисобланади, энг хавфлиси эса –медиастинит бўлиб, у ҚШ билан оғриган беморларнинг 27,5 фоизда ривожланади (29,35% – ТГда ва 24,37% – АГда,  $p>0,05$ ), плевра эмпиемаси, трахея ва бронхларнинг шикастланиши ва бронхит тахминан тенг нисбатда (ҳар бири 10-11%дан), ҚШнинг энг кам учрайдиган асорат перитонит бўлиб чиқди -беморларнинг 1,88% да аниқланди. Медиастинит бегона жисмлар ва қизилўнгачнинг ўз-ўзидан ёрилиши бўлган ҳолатларда, шикастланиш пайтидан бошлаб касалхонага ётқизилгунга қадар давр давомийлиги билан бевосита боғлиқликни кўрсатди (мос равишда  $r=0.58$  и  $r=0.52$ ).

5. ҚШни бартараф қилиш бўйича жарроҳликдан кейинги аралашувларнинг эҳтимолий асоратларини прогноз қилувчи омиллар аниқланди, ҚШ юз бергандан бошлаб жарроҳлик бошланишигача бўлган даврнинг давомийлиги катта аҳамиятга эга (24 соатдан ортиқ вақт хавфни 3,62 баробарга оширади, ўнг томонлама колитомия ўтказиш - 3,72 баробар, бегона жисмлар билан ҚШ - 2,95 баробар, медиастинит мавжудлиги - 4,18 баробар, ҚШнинг пастки кўкрак бўлимида локализацияси - 2,68 баробар, гипертония, диабет ва юрак ишемияси - деярли икки баробарга). ҚШ билан касалланган беморларни олиб бориш тактикасини режалаштиришда ушбу хавф омилларини ҳисобга олиш зарурдир.

6. Колмагоров-Смирнов мезонидан фойдаланган ҳолда кўп факторли корреляция таҳлили биз қизилўнгач чокларининг вазифасини бажара олмай қолишининг асосий сабабларини аниқладик – медиастинит ва плевра эмпиемаси мавжудлиги фонида кеч жарроҳлик ўтказилиши, ва бунда ҚШ юзага келишидан бошлаб операцияга қадар бўлган давр қанча узоқ давом этса, чокларнинг яроқсиз бўлиб қолиш эҳтимоли шунчалик юқори бўлиши аниқланди, тадқиқотимизда  $20,53\pm 5,46$  соатга тенг давомийлик ( $p\leq 0,05$ ) критик нуқта бўлиб хизмат қилди, эҳтимоллик  $32,45\pm 6,78$  соатли критик нуқтага етганда ( $p\leq 0,001$ ) икки баробарга ошди, шундан сўнг чокларнинг яроқсиз бўлиб қолиш эҳтимоли 90% га етди ( $p\leq 0,05$ ). ҚШнинг қизилўнгачнинг пастки учдан бир қисмида жойланганлиги, юқори торакал ва цервикал бўлимларга нисбатан кўпроқ ўлим ҳолатлари билан кечади.

7. Таққослаш гуруҳида ҚШ билан оғриган беморларни олиб бориш тактикасида қоникарсиз натижаларнинг сабаблари қуйидагилардан иборат: ўнг томонда бўйин флегмонаси мавжуд бўлган беморда, жарроҳлар ўнг томон колитомиясини амалга оширдилар, бу жарроҳга қизилўнгачни ажратиб олишга имкон бермади ва қизилўнгачнинг нуқсонли жойини кўринмас ва етишиб бўлмайдиган ҳолатни юзага келтирди; ҚШ муддати 24 соатдан ортиқ бўлган беморларни касалхонага ётқизишда қизилўнгач нуқсонини тикишга уринишлар - торакал ва абдоминал бўлимида қизилўнгач чокларининг яроқсиз

бўлиб қолиш хавфи юқори бўлган ҳолда, жарроҳлар бўйин қисмидаги қизилўнгачни ажратишни амалга оширмадилар, бу эса инфекциянинг тарқалишини кучайтирди ва операциядан кейинги даврда кўплаб асоратларни келтириб чиқарди.

8. Тажриба давомида хайвонларнинг ҳолатидаги энг катта ўзгаришлар ҚШдан кейинги дастлабки 24 соат ичида содир бўлиши ва жарроҳликдан 7 кун ўтгач, инфилтрат сақланиб қолиши, қорин бўшлиғининг юқори қаватида битиш(ёпишиш) жараёни бошланиши, қизилўнгач дефекти эса қизилўнгачнинг ўтказувчанлигини бузмаган ҳолда атроф тўқималар ва чандик тўқималари билан ёпилиб туриши исботланди.

9. Тажриба хайвонларининг асосий гуруҳида қизилўнгачнинг шикастланиш зонаси ва операциядан кейинги ярада 1 дақиқа давомида 80 Ҳз частотали 365-400 нм диапазондаги фокусланмаган лазер нурланиши билан "Матрих" аппарати ёрдамида нурлантирилди, бу муолажанинг 3-кунида чап жигар ости бўшлиғи зонасида яллиғланиш жараёнининг чекланиши белгиланди ва қизилўнгач жароҳати ҳосил бўлган ҳудудда ҳўппоз ва некротик тўқималарнинг шаклланиш белгиларисиз нуқсон соҳасини тўлиқ изоляция қиладиган битиш жараёни юзага келди. Лазер терапиясидан фойдаланиш нуқсон зонасини тез ва самарали чегаралашга, бириктирувчи тўқималарнинг қайта ўсишига ва қизилўнгач тешигининг етарлича ёпилишига ёрдам беради.

10. АГ беморларида қизилўнгачнинг цервикал бўлимида ҚШ бўлган ҳолларда, қизилўнгачни цервикал бўлимида фақат чап томонли колитомия орқали киришни амалга оширдик. Қизилўнгачнинг тикилган нуқсонли зонасини "Матрикс" аппаратининг фокусланмаган нурлари ёрдамида лазер нурланишининг жарроҳлик пайтида ва жарроҳликдан кейин қўлланилиши яранинг битиб кетишини яхшилади. Гастростомия қилишда, муолажа биз ишлаб чиққан "декомпрессия ва овқатланиш тизими" ёрдамида амалга оширилди. Ўтказилган статистик таҳлил шуни кўрсатдики, АГда асоратсиз беморлар сони ТГга нисбатан анча юқори ( $\chi^2=39,72$ ,  $p<0,001$ ), АГдаги ўлим даражаси эса ТГга нисбатан анча паст (19,78% га нисбатан 27,84%) ( $\chi^2=19,61$ ,  $p<0,05$ ).

11. Омон қолган беморларнинг ҳаёт сифати касалхонага ётқизиш пайтига нисбатан яхшиланди, шунинг учун ВАШ бўйича оғриқ даражаси сезиларли даражада пасайди ( $p\leq 0,05$ ), беморни қабул қилиш пайтида ТГда  $6,52\pm 1,25$  балл, АГда эса  $6,44\pm 1,18$  баллга тенг эди, касалхонадан чиқишда эса – мос равишда,  $3,44\pm 0,67$  ва  $2,72\pm 0,46$  баллни ташкил этди; GIQLI сўровномасига кўра, ТГда қабул пайтида ўртача  $82,22\pm 28,05$  балл, АГда эса  $81,79\pm 23,00$  баллга тенг бўлиб, касалхонадан чиқишда эса, мос равишда  $98,43\pm 20,12$  ва  $108,45\pm 21,06$  баллни ташкил этди. Енгил бузилишлар даражасидаги қолдиқ асоратлар ТГ беморларининг 29,35% / 30,35% (GSRs сўровномаси / CGI-s шкаласи) ва АГ беморларининг 24,37% / 24,37% қайд этилган, ўртача меъёрли бузилишлар ТГ беморларида мос равишда 31,84% / 30,85% ва АГда 26,89% / 26,05% белгиланган, худди шундай тенденция соғлом беморлар ва чегарадош касалликлари бор беморлар учун қайд этилган ( $p\leq 0,05$ ). Касалхонадан чиқиш пайтида ТГдаги CGI-s шкаласи бўйича ўртача

кўрсаткич  $2,37 \pm 0,12$  баллни, АГда эса  $1,92 \pm 0,14$  баллни ташкил этди, фарқнинг статистик жиҳатдан ишончлилиги белгиланди ( $p \leq 0,001$ ). Ушбу тенденция иккала гуруҳдаги беморларни ўрганишда, 2 ҳафтадан сўнг ҳам давом этди.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.04/30.12.2019. Тiв.49.01 ПРИ  
РЕСПУБЛИКАНСКОМ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОМ НАУЧНО-  
ПРАКТИЧЕСКОМ МЕДИЦИНСКОМ ЦЕНТРЕ ХИРУРГИИ  
ИМЕНИ АКАДЕМИКА В.ВАХИДОВА**

---

**РЕСПУБЛИКАНСКИЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ НАУЧНО-  
ПРАКТИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР ХИРУРГИИ ИМЕНИ  
АКАДЕМИКА В.ВАХИДОВА**

**БАБАЖАНОВ АХМАДЖОН СУЛТАНБАЕВИЧ**

**КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ И ТАКТИКИ  
ЛЕЧЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПИЩЕВОДА**

**14.00.27 – Хирургия**

**АВТОРЕФЕРАТ ДОКТОРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ (DSc)  
ПО МЕДИЦИНСКИМ НАУКАМ**

**ТАШКЕНТ – 2023**

**Тема докторской диссертации (DSc) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан за №B2023.1.DSc/Tib811.**

Диссертация выполнена в Республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре хирургии имени академика В.Вахидова.

Автореферат диссертации на двух языках (узбекский, русский, английский (резюме)) размещен на веб-странице Научного совета ([www.rscs.uz](http://www.rscs.uz)) и Информационно-образовательном портале «Ziynet» ([www.ziynet.uz](http://www.ziynet.uz)).

<b>Научный руководитель:</b>	<b>Исмаилов Саидмурад Ибрагимович</b> доктор медицинских наук, профессор
<b>Официальные оппоненты:</b>	<b>Юсупбеков Аброрбек Ахмеджанович</b> доктор медицинских наук, профессор <b>Исмаилов Уктам Сафаевич</b> доктор медицинских наук, профессор <b>Абдуллажанов Бахром Рустамжанович</b> доктор медицинских наук
<b>Ведущая организация:</b>	<b>ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии им. А.В.Вишневого» Министерства здравоохранения Российской Федерации</b>

Защита состоится «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г. в \_\_\_\_\_ часов на заседании Научного Совета DSc.04/30.12.2019.Tib.49.01 при Республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре хирургии имени академика В.Вахидова (Адрес: 100115, г.Ташкент, ул. Кичик халка йули, 10. Тел.: (+99871) 277-69-10; факс: (+99871) 277-26-42; e-mail: [cs.75@mail.ru](mailto:cs.75@mail.ru), Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии имени академика В.Вахидова).

С докторской диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра хирургии имени академика В.Вахидова (зарегистрирована за №164). Адрес: 100115, г. Ташкент, ул. Кичик халка йули, 10. Тел.: (+99871) 277-69-10; факс: (+99871) 277-26-42.

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

**Ф.Г. Назиров**

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

**А.Х. Бабаджанов**

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

**Р.А. Ибадов**

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

## ВВЕДЕНИЕ (аннотация докторской диссертации (DSc))

**Актуальность и востребованность темы диссертации.** Повреждение пищевода – чрезвычайно редкое, но опасное для жизни неотложное состояние, связанное с высокой частотой развития летальных осложнений. «Заболееваемость чрезвычайно низка – составляет 3,1/1000000 в год, при этом летальность колеблется от 10% до 25% в течение первых 24 часов после повреждения пищевода и увеличивается до 40-60%, если лечение проводится позже»<sup>13</sup>. Одной из основных причин увеличения смертности является анатомическая конфигурация и расположение пищевода. Пищеварительные ферменты легко проникают в средостение, что приводит к развитию таких осложнений, как медиастинит, сепсис, эмпиема и полиорганная недостаточность. Наиболее распространенной причиной повреждений на сегодняшний день является ятрогенная. Ятрогенные причины составляют до 70% перфораций пищевода. Эндоскопические процедуры являются наиболее частой причиной ятрогенных причин - до 0,03%. При этом, риск повреждения возрастает, если во время эндоскопии проводятся терапевтические манипуляции. Риск перфорации при эндоскопической лазерной терапии и стентировании пищевода составляет 4,6% и 5-25% соответственно. Другие причины «включают травмы грудной клетки и верхней части живота, тупые травмы, спонтанную перфорацию пищевода», впервые описанную голландским врачом Бурхаве в 1724 г».<sup>14</sup> Предложено несколько алгоритмов лечения, однако до настоящего времени нет четкого консенсуса. Но все сходятся в том, что основным предиктором выживаемости при повреждении пищевода является интервал времени между травмой и ее диагностикой и каждому пациенту с перфорацией пищевода следует назначать индивидуальное лечение для адекватного контроля состояния.

В мировой практике в настоящее время наиболее актуальными продолжают оставаться исследования, направленные на изучение корреляции между ранней диагностикой, локализацией, этиологией перфорации, проведенным лечением и выживаемостью при повреждениях пищевода, уточняются морфологические изменения стенки пищевода на различных сроках коррозионных повреждений, которые являются наиболее частой формой повреждения в некоторых регионах в связи с неограниченным доступом к агрессивным веществам, так как адекватное и своевременное хирургическое вмешательство у пациентов с повреждением пищевода, основанное на индивидуализации лечения, дает отличные ранние и среднесрочные результаты.

Современные аспекты развития отечественной хирургии включают множество мер, направленных на улучшение результатов лечения больных с повреждениями пищевода путем совершенствования тактики лечения и

---

<sup>13</sup>Mohammed M. Kassem; Jason M. Wallen. Esophageal perforation and tears // StatPearls Publishing LLC 2021, August 11.

<sup>14</sup>Yufeng Deng, Luqi Hou, Dianyue Qin, Ting Huang, and Tianzhu Yuan. Current treatment and outcome of esophageal perforation // Medicine (Baltimore). 2021 Apr 23; 100(16)

использования лазерного излучения. В стратегию развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы по семи приоритетным направлениям включены задачи по повышению качества оказания населению квалифицированных медицинских услуг<sup>15</sup>. Реализация данных задач, в том числе, путем улучшения результатов лечения больных с повреждениями пищевода является одним из актуальных направлений urgentной 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 дополнительных мерах по обеспечению общественного здоровья путем дальнейшего повышения эффективности работ по медицинской профилактике» за №ПП-4891 от 12 ноября 2020 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 улучшению качества оказания медицинских услуг населению и дальнейшему повышению кадрового потенциала в сфере здравоохранения» за №ПП-6 от 11 ноября 2021 года, а также других нормативно-правовых документов, принятых в данной сфере.

**Соответствие исследования с приоритетными направлениями развития науки и технологий республики.** Диссертационная работа выполнена в соответствии с приоритетными направлениями развития науки и технологий Республики Узбекистан VI. «Медицина и фармакология».

**Обзор зарубежных научных исследований по теме диссертации.**<sup>16</sup> Научно-исследовательские работы, направленные на улучшение качества оказываемой медицинской помощи пациентам с повреждениями пищевода проводятся многими международными научными хирургическими и эндоскопическими обществами и организациями, включая the European

---

<sup>15</sup>Указ Президента РУз от 28.01.2022 г. № УП-60 «О стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы». Сборник законодательных актов.

<sup>16</sup>Axtell AL, Gaissert HA, et al. Management and outcomes of esophageal perforation. *Dis Esophagus*. 2022 Jan 7;35(1):doab039. doi: 10.1093/dote/doab039; Boland PA, Abdelatif A, Gilmartin B, Arumugasamy M, Walsh TN. Transgastric Drainage for Esophageal Injuries: A Dynamic Strategy for a Heterogenous Patient Cohort. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*. 2021 Sep 9;32(1):54-59. doi: 10.1097/SLE.0000000000000994; Stauber A, Kornej J, Bollmann A, Hindricks G, Sommer P. Relevance of esophageal position and temperature on thermal injuries and rhythm outcome in atrial fibrillation ablations. *Pacing Clin Electrophysiol*. 2020 Feb;43(2):194-200. doi: 10.1111/pace.13865; Shiratori Y, Nakamura K, Ikeya T, Fukuda K. Treatment of esophageal perforation with mediastinal abscess by nasomediastinal drainage placement. *Clin J Gastroenterol*. 2020 Oct;13(5):703-707. doi: 10.1007/s12328-020-01144-1; Oude Nijhuis RAB., et al. Non-surgical treatment of esophageal perforation after pneumatic dilation for achalasia: a case series. *Scand J Gastroenterol*. 2020 Oct;55(10):1248-1252. doi: 10.1080/00365521.2020.1817541; Baranyai Z, Balázs Á, Kupcsulik P, Harsányi L. Nem tumoros nyelöcsö-perforáció műtéti kezelésével szerzett tapasztalataink [Operative treatment of non-malignant esophageal perforations - a summary of our experiences]. *Magy Seb*. 2019 Mar;72(1):3-7. Hungarian. doi: 10.1556/1046.72.2019.1.1; Durlshter VM, Markov PV. Miniinvazivnoe lechenie posleozhogovoi perforatsii pishchevoda [Minimally invasive treatment of post-burn esophageal perforation]. *Khirurgiia (Mosk)*. 2020;(12):93-98. Russian. doi: 10.17116/hirurgia202012193; Deng Y, Hou L, Qin D. Current treatment and outcome of esophageal perforation: A single-center experience and a pooled analysis. *Medicine (Baltimore)*. 2021 Apr 23;100(16):e25600. doi: 10.1097/MD.00000000000025600; Sharma A., et al. Algorithmic Approach to Reconstruction of Esophageal/Hypopharyngeal Injuries After Anterior Cervical Spinal Fusion. *World Neurosurg*. 2021 Nov;155:e655-e664. doi: 10.1016/j.wneu.2021.08.114.

Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) and American Gastroenterological Association (AGA), Japan Gastroenterological Endoscopy Society (JGES); Harvard Medical School, Boston, USA, Department of Surgery, Erasmus University Medical Center Rotterdam, Rotterdam Netherlands; Albert Ludwigs University Freiburg, Freiburg, Germany; Division of Gastroenterology, Department of Medicine, Duke University, North Carolina, USA; Department of Gastroenterology, Østfold Hospital Trust, Grålum, Norway; Ludwig Demling Endoscopy Center of Excellence, Division of Gastroenterology, Friedrich-Alexander-University, Germany; Clinical Trials Unit, Department of Population Health, London School of Hygiene and Tropical Medicine, London; Division of Gastroenterology and Hepatology, Department of Medicine, Mount Sinai Hospital, Temerty Faculty of Medicine at the University of Toronto, Toronto, Canada; Department of Medicine Unit III, Jinnah Postgraduate Medical Centre, Karachi, Pakistan; Department of Gastroenterology, Royal Wolverhampton NHS Trust, Wolverhampton, UK; Department of Preventive Medicine and Public Health, Faculty of Medicine, Fukuoka University, Japan, National Cardiothoracic Center, Korle Bu Teaching Hospital, Accra, Ghana; Department of Gastroenterology, The First Affiliated Hospital of Nanchang University, Nanchang, China; Department of Internal Medicine, Jeju National University School of Medicine, Jeju, Korea; Центральный научно-исследовательский институт гастроэнтерологии (ЦНИИГ, Россия), Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии имени академика В.Вахидова (Узбекистан).

В результате исследований, проведенных в мире, по совершенствованию диагностики и лечению повреждений пищевода и последующих тяжелых осложнений получен ряд научных результатов, в том числе: определено, что перфорация пищевода отличается высокой смертностью (от 4% до 40%) (Department of Research and Education, Fourth Affiliated Hospital of Guangxi Medical University, Liuzhou, China); доказано, что эндоскопическая баллонная дилатация при стенозе пищевода является наиболее частой причиной перфорации пищевода, а повреждение, осложненное медиастинальным абсцессом и сепсисом, имеет высокую летальность (Division of Gastroenterology, Tokyo Dental College Ichikawa General Hospital, Tokyo, Japan); установлено, что перфорации пищевода, вызванные чреспищеводной эхокардиографией, обычно небольшие, в шейном и среднем отделах пищевода и минимально контаминированы, что является хорошим прогностическим фактором успешного эндоскопического лечения с сохранением пищевода, причем оперативное лечение следует рассматривать только в случаях неэффективности эндоскопического лечения (Department of General, Visceral, and Transplant Surgery, University of Mainz, Mainz, Germany); доказано, что эндоскопическое стентирование позволяет избежать больших, травматичных операций, сокращает время пребывания в стационаре и дает возможность начать пероральное питание, при установке стента в течение первых 24 ч с момента перфорации результаты значительно лучше, чем при стентировании в течение последующих 3 дней (Kuban State Medical University, Krasnodar, Russia); установлено, что перфорация пищевода является наиболее серьезным

осложнением пневматической дилатации при ахалазии и при этом эндоскопическое клипирование и/или вакуумная терапия являются относительно новыми, ценными, минимально инвазивными методами лечения пациентов с небольшими четко очерченными разрывами пищевода со сдерживаемой утечкой и должны рассматриваться в качестве основного варианта лечения ятрогенных перфораций при ахалазии (Department of Gastroenterology & Hepatology, Amsterdam Gastroenterology Endocrinology Metabolism, Amsterdam UMC, University of Amsterdam, Netherlands); определено, что трансгастральное дренирование (TGD) модифицированной дренажной трубкой 36F, вводимой методом чрескожной эндоскопической гастростомы либо эндоскопически, либо во время открытой операции, с применением отрицательного давления (-10 см H<sub>2</sub>O) до тех пор, пока утечка из повреждения пищевода не закроется является безопасной и эффективной стратегией лечения (Department of Upper GI Surgery, Beaumont Hospital, Dublin, Ireland).

В настоящий период в мире наиболее актуальными исследованиями хирургии продолжают оставаться работы по улучшению результатов лечения больных с повреждениями пищевода за счет выявления факторов риска заболеваемости и смертности после перфорации пищевода с использованием многофакторной модели Кокса и логистической регрессии для выявления предикторов смертности и заболеваемости. Неоднозначность и вариабельность научных подходов в вопросах лечебно-диагностической тактики при различных клинических ситуациях и появление новых методов эндоскопического лечения позволят изучить данную проблему с новых позиций. Проводится поиск новых методов дренирования пищевода и средостения, обладающих необходимой эффективностью в создании герметичности и способностью предотвращать дальнейшую утечку содержимого пищевода в окружающие ткани. Дальнейшие исследования этих клинических аспектов, несомненно, улучшат современное представление о возможностях хирургического лечения повреждений пищевода и позволят усовершенствовать алгоритм диагностики и хирургическую тактику отдельно для каждого вида травмы.

**Степень изученности проблемы.** Настоящий период развития эндоскопической хирургии характеризуется акцентуацией на проблемах эффективности внедрения новых методик. Проглатывание инородных тел распространено во всем мире, и большинство инородных тел могут спонтанно пройти через желудочно-кишечный тракт<sup>17</sup>. Перфорация пищевода, вызванная инородными телами, до сих пор остается актуальной проблемой, требующей решения<sup>18</sup>. В настоящее время лечение перфорации пищевода становится диверсифицированным, но эффективность эндоскопической терапии до конца

---

<sup>17</sup>Long B, Koyfman A, Gottlieb M. Esophageal foreign bodies and obstruction in the emergency department setting: An evidence-based review. J Emerg Med 2019;56:499–511.

<sup>18</sup>Zhang S, Wen J, Du M, et al. Diabetes is an independent risk factor for delayed perforation after foreign bodies impacted in esophagus in adults. United European Gastroenterol J 2018;6:1136–43.

не изучена<sup>19</sup>. Последствия значительного повреждения пищевода разрушительны. Первоначальное лечение, когда оно своевременно и уместно, часто предотвращает летальные осложнения, так Tettey M, et al. (2020) пролечили 111 пациентов; 85 (76,6%) преимущественно детей имели ожоговые поражения пищевода, случайно проглотившие едкий натр, и 26 (24,4%) - травматические повреждения пищевода<sup>20</sup>. Методы лечения коррозионных поражений пищевода включали эзофагоколопластику 64 (75,3%), колофарингопластику 10 (11,8%), аугментацию лоскутом толстой кишки, фарингоэзофагопластику 4 (4,7%), колофарингопластику с трахеостомой 4 (4,7%) и эзофагоскопию с дилатацией 3 (3,5%). Смертность составила 5,9%. У пациентов же с некоррозионным повреждением пищевода перфорация пищевода инструментами составила 14 (53,9%), застревание инородного тела 11 (42,3%) и спонтанная перфорация 1 (3,8%). Лечение этих пациентов включало эзофаготомию и удаление инородного тела 7 (26,9%), эзофагэктомия, шейную эзофагостомию и питающую гастростому 10 (38,6%), первичную пластику 7 (26,9%), операцию Айвора Льюиса 1 (3,8%) и экстренную эзофагэктомию с заменой толстой кишкой 1 (3,8%). Летальность в этой группе больных составила 7,7%.

Как считает García-Moreno V, (2022) в настоящее время заболеваемость увеличилась, а этиология изменилась<sup>21</sup>. Пятьдесят процентов случаев связаны с ятрогенной причиной из-за повышения эффективности диагностических и лечебных эндоскопических методов. Основным предиктором выживаемости при перфорации пищевода является интервал времени между травмой и ее диагностикой и, в свою очередь, последующее лечение. Каждому пациенту с перфорацией пищевода следует назначать индивидуальное лечение для адекватного контроля состояния. Острый некроз пищевода - редкое заболевание с многофакторной этиологией. Современные теории предполагают сочетание ишемии, нарушения защиты слизистой оболочки и повреждения коррозионным агентом<sup>22</sup>. Этот синдром показывает высокую смертность, связанную с сопутствующими заболеваниями, а не с острым некрозом пищевода. Лишь в отдельных случаях показано хирургическое лечение. Salimi M, et al. (2022) считают, что методы лечения повреждений пищевода с годами изменились, в то время как наиболее оптимальное лечение с точки зрения эффективности, доступности и рентабельности остается спорным<sup>23</sup>. Авторы собрали данные об этиологии, лечении и осложнениях

<sup>19</sup>Glatz T, Marjanovic G, Kulemann B, et al. Management and outcome of esophageal stenting for spontaneous esophageal perforations. *Dis Esophagus* 2017;30:1-6.

<sup>20</sup>Tettey M, Edwin F, Aniteye E, Tamatey M, Gyan KB, Adzamlı I. Pattern of esophageal injuries and surgical management: A retrospective review. *Niger J Clin Pract.* 2020 May;23(5):686-690. doi: 10.4103/njcp.njcp\_326\_19.

<sup>21</sup>García-Moreno V, Maiocchi K, Gómez-Quiles L, Abdelkader N, López E, Escrig-Sos J, Laguna-Sastre JM. Treatment of esophageal perforation: A review of our experience at a tertiary referral hospital spanning the past 19 years. *Rev Gastroenterol Mex (Engl Ed).* 2022 Oct-Dec;87(4):405-410. doi: 10.1016/j.rgm xen.2021.11.014.

<sup>22</sup>Selvaggi F, Cichella A, Aceto GM, Innocenti P, Cotellese R. Acute esophageal necrosis syndrome. The 2021 update from an Italian survey and personal experience. *Ann Ital Chir.* 2022;93:656-662.

<sup>23</sup>Salimi M, Hosseinpour H, Shahriarirad R, Esfandiari S, Pooresmaeel F, Sarejloo S, Foroutan H. Utilization of chest tube as an esophagus stent in pediatric caustic injuries: A retrospective study. *World J Clin Pediatr.* 2022 Sep 9;11(5):419-428. doi: 10.5409/wjcp.v11.i5.419.

едких травм в педиатрии за 10 лет. Результаты показали, что 89% повреждений пищевода были вызваны щелочными и 9,4% кислотными агентами. Имплантация стентов была выполнена в течение первых 8 дней в 5 из 7 случаев (в среднем: 3,8 дня). Осложнений, связанных с установкой стента, или его неудачи не было. Стоит отметить, что ни в одном из 7 случаев стентирования не потребовалась гастростомия или еюностомия. Авторы рекомендуют стентирование пищевода как широко доступный, экономичный и простой в использовании, особенно в развивающихся странах и отделениях неотложной помощи, которые имеют ограниченный доступ к современному оборудованию. Синдром Бурхаве или разрыв пищевода при усилии - редкое явление, встречающееся с частотой 3,1 случая на 1000000 человек в год. Это вызвано внезапным повышением внутрипищеводного давления в сочетании с отрицательным давлением в грудной полости, например, при сильном натуживании, рвоте или длительном кашле. Может быть поражена любая часть пищевода, но обычно это происходит в дистальной внутригрудной части, что приводит к медиастиниту, а при поражении плевры заболевание может распространяться и на плевральные полости. Смертность высока, и при отсутствии лечения синдром Бурхаве однозначно приводит к гибели больных<sup>24</sup>. В течение последнего десятилетия эндоскопические методы, такие как эндоскопическая установка стента и эндоскопическое закрытие с помощью вакуума (EVAC), завоевывают популярность в этом контексте<sup>25</sup>.

Таким образом, все современные методы лечения направлены на раннее выявление и комплексное лечение повреждений пищевода для того, чтобы в дальнейшем избежать хирургических вмешательств большего объема. Проведенный анализ литературы, касающейся теоретических аспектов и клинического опыта применения технологий совершенствования современных эндоскопических вмешательств, тактические аспекты, связанные с выбором наиболее рационального метода операции по долгосрочному прогнозу, свидетельствует о том, что это является одним из приоритетных направлений хирургии. При этом практически не изученными остаются вопросы, касающиеся показаний к хирургическим методам восстановления стенки пищевода, выбора способа хирургического вмешательства, доступа, анализа как ближайших, так и отдаленных результатов лечения. Для решения столь актуальной проблемы с учетом накопленного за последние десятилетия клинического опыта, необходимо разработать новые пути совершенствования методов хирургического лечения больных с повреждениями пищевода и систематизировать адекватную лечебную тактику дифференцированного лечения данной категории пациентов.

**Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ научно-исследовательского учреждения, где**

---

<sup>24</sup>Vermeulen B, van der Leeden B, Rosman C, Siersema P. Early diagnosis is associated with improved clinical outcomes in benign esophageal perforation: an individual patient data meta-analysis. *Surg Endosc.* 2020;**51**:141.

<sup>25</sup>Zeyara A, Jeremiasen M, Åkesson O, Falkenback D, Hermansson M, Johansson J. Third time recurrent Boerhaave's syndrome: a case report. *J Med Case Rep.* 2021 May 2;**15**(1):223. doi: 10.1186/s13256-021-02779-5.

**выполнена диссертация.** Диссертационная работа выполнена на основании плана научно-исследовательских проекта ИЗ-202011231 отделения хирургии пищевода и желудка ГУ «РСНПМЦХ имени академика В.Вахидова» «Разработка эндовизуальных и миниинвазивных технологий в хирургическом лечении заболеваний пищевода (2021-2023)».

**Целью исследования** является повышение эффективности лечения пациентов с повреждениями пищевода путем совершенствования диагностики, тактики лечения и внедрения современных лазерных технологий.

**Задачи исследования:**

определить структуру повреждений пищевода (ПП) в зависимости от этиологического фактора в Республики Узбекистан на примере областных медицинских центров и РСНПМЦХ им. акад. В. Вахидова;

определить типологические особенности клинической картины и возможных осложнений ПП в зависимости от причины, локализации и времени поступления пациентов;

определить и оценить силу влияния факторов риска развития общих и специфических осложнений у больных с ПП;

выявить основные причины неудовлетворительных результатов различных методов лечения больных с ПП;

изучить морфофункциональные изменения стенок пищевода на экспериментальной модели его повреждения;

обосновать использование лазерных технологий в стимуляции заживления зон травм пищевода в эксперименте;

конкретизировать показания и разработать дифференцированный подход к выбору способа операции у больных с осложненным течением перфорации пищевода в зависимости от тяжести состояния больного, первичной патологии пищевода, причины и времени с момента повреждения;

оценить эффективность комплексного лечения с применением лазерных технологий в стимуляции заживления зоны ПП

оценить качество жизни пациентов с ПП на фоне проведения стандартного и предлагаемого комплексного лечения с применением визуально-аналоговой шкалы боли (ВАШ), международного специализированного опросника «Gastrointestinal Quality of Life Index» (GIQLI) и опросника «Gastrointestinal Symptom Rating Scale» (GSRS).

**Объектом исследования** явился анализ результатов лечения 320 больных с ПП, которые были госпитализированы на стационарное лечение в отделение хирургии пищевода и желудка ГУ «РСНПМЦХ имени академика В. Вахидова» – 90 (28,1%) пациентов и областных медицинских центрах – 230 (71,9%) пациентов в период с 2005 по 2022гг.

**Предмет исследования** составляет анализ эффективности современных лазерных технологий в хирургическом лечении больных с повреждениями пищевода.

**Методы исследования.** Для достижения цели исследования и решения поставленных задач были применены общеклинические, рентгенологические,

эндоскопические, экспериментальные, морфологические и статистические методы исследований.

**Научная новизна исследования** заключается в следующем:

определены типологические особенности и структура повреждений пищевода в регионах Республики Узбекистан на основе которых верифицированы основные факторы риска развития различных общих и специфических осложнений;

уточнены основные ошибки в диагностике повреждений пищевода и объеме оказываемой помощи, позволившие определить причины неудовлетворительных результатов консервативного и хирургического лечения больных с данной патологией;

разработана методика моделирования травмы пищевода в эксперименте, характеризующаяся развитием как локальных воспалительных изменений, так и их распространением на средостение, обеспечивая возможность проведения объективных исследований по оценке эффективности различных методик лечения этой патологии;

определены параметры лазеротерапии, мощность излучения, частота и время экспозиции, а также уточнены органотопические точки чрезкожного и внутрипросветного воздействия источника лазерного излучения у пациентов с повреждениями пищевода;

уточнена морфологическая структура и характер изменений поврежденной стенки пищевода при воздействии лазерного излучения с определением особенностей регенерации в зоне перфорации, влияния на активность воспалительных процессов как в пищеводе, так и в средостении;

усовершенствован способ декомпрессии и питания при проникающих повреждениях пищевода, характеризующийся исключением заброса питательной смеси в пищевод при кормлении и обеспечивающий вывод излишков пищи из желудка при дуоденогастральном рефлюксе;

**Практические результаты исследования** заключаются в следующем:

обоснована в экспериментально-морфологических исследованиях возможность использования лазерных технологий в стимуляции заживления зон повреждений пищевода;

определены и оценены по силе влияния факторы риска развития осложнений у больных с повреждением пищевода, что позволит быстро и эффективно корректировать тактику лечения с их учетом и минимизировать риск развития осложнений;

разработан оптимальный комплекс диагностических мероприятий для раннего выявления грозных специфических осложнений, что позволило определить объем оказываемой хирургической помощи на различных уровнях оказания экстренной медицинской помощи;

конкретизированы четкие показания к хирургическому лечению и оптимизирован выбор способа операции у больных с осложненным течением перфорации пищевода в зависимости от тяжести состояния больного, первичной патологии пищевода, причины и времени с момента повреждения;

доказано, что проведение лазеротерапии аппаратом «Матрикс» при повреждениях пищевода позволяет улучшить регенерацию тканей в зоне перфорации, уменьшить активность воспалительной реакции и соответственно повысить эффективность хирургического лечения;

предложены стандарты диагностики, методика лазеротерапии и алгоритм лечебных мероприятий у больных с повреждениями пищевода, имеющие важное значение для практического здравоохранения.

**Достоверность результатов исследования.** Достоверность результатов обоснована использованием объективных критериев оценки состояния пациентов, современных методов диагностики и лечения, корректным применением методологических подходов и наборов статистического анализа, методы решения рассмотренных в диссертации проблем основываются на современных научно-практических представлениях и подходах к диагностике и хирургическому лечению больных с повреждениями пищевода.

**Научная и практическая значимость результатов исследования.** Научная значимость результатов исследования заключается в том, что полученные положения, выводы и предложения вносят существенный вклад в развитие и расширение существующих представлений о морфологической структуре и изменениях стенки пищевода при воздействии лазерного излучения, стимулирующего заживление зон повреждения, при этом определены параметры лазеротерапии, мощность излучения, частота и время экспозиции, а также топические точки чрезкожного и внутрипросветного воздействия источника лазерного излучения, что в совокупности с совершенствованием тактики хирургического лечения позволило повысить эффективность проводимых хирургических вмешательств с ушиванием стенки пищевода, выполняемых открытым способом.

Практическая значимость результатов исследования заключается в том, что на основании полученных результатов оптимизированы тактико-технические аспекты и стандартизирован дифференцированный подход в зависимости от этиологии и локализации повреждения пищевода, верифицированы оптимальные параметры лазерного воздействия, а внедрение предложенных вариантов комплексного хирургического лечения и лазеротерапии позволило улучшить регенерацию тканей в зоне перфорации, уменьшить воспалительную реакцию как в пищеводе, так и в средостении, что улучшило результаты операций и снизило количество интра- и послеоперационных осложнений с повышением качества жизни пациентов.

**Внедрение результатов исследования в практику.** Согласно заключению №2х/8 Экспертного совета ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии имен академика В.Вахидова» от 9 июня 2023 года (письмо ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии имен академика В.Вахидова» в Министерство здравоохранения №500 от 7 июня 2023 года по внедрению научных положений в другие учреждения здравоохранения):

выявленные типологические особенности и структура повреждений пищевода позволили определить основные факторы риска развития различных общих и специфических послеоперационных осложнений. Внедрение научных инноваций: полученные научные результаты по повышению качества малоинвазивного и хирургического лечения больных с повреждениями пищевода одобрены приказом (от 07.06.2023 г. № 501) ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии имени академика В. Вахидова» и его региональными филиалами и были введены в практику клинических отделений. Социальная эффективность научной инновации состоит из следующего: на основании полученных данных о типологических характеристиках и структуре повреждений пищевода определены основные факторы риска развития различных общих и специфических осложнений. Экономическая эффективность научной инновации: на основании полученных данных о типологической характеристике и структуре повреждений пищевода, в результате раннего выявления основных факторов риска развития общих и специфических осложнений, благодаря внедрению научно-практических результатов исследований в практику экономится 3 200 000 сум на 1 пациента. В данном случае сумма экономии составляет 3 200 000 сум (8 400 000 сум (общая сумма ранее использованных методов), 5 200 000 сум (сумма диагностики по предложенному методу) = 3 200 000 сум). С помощью предложенного алгоритма диагностики экономится 3 200 000 сум на 1 пациента, а годовой экономический показатель составляет 32 000 000 сум (на 10 пациентов) (по преискуранту ГУ «РСНПМЦХ имени академика В.Вахидова»). Из них за счет средств годового бюджета сэкономлено 9 600 000 сумов, а за счет внебюджетных средств - 22 400 000 сумов. Заключение: раннее выявление основных факторов риска развития различных общих и специфических осложнений, привели к экономии 3 200 000 сум на одного больного, в результате чего годовой экономический показатель составил 32 000 000 сум (на 10 больных ). За счет средств годового бюджета сэкономлено 9 600 000 сумов, за счет внебюджетных средств – 22 400 000 сумов. Расширенное использование научной инновации: По теме «Концептуальные аспекты диагностики и лечения повреждений пищевода» по внедрению научных разработок в другие учреждения здравоохранения, в Минздрав отправлено письмо (№ 500 от 06.07.2023г) директором ГУ «РСНПМЦХ имени академика В.Вахидова»

выявленные ошибки в диагностике повреждений пищевода позволили установить причины неудовлетворительных результатов консервативного и хирургического лечения больных с данной патологией. Внедрение научных инноваций: полученные научные результаты по повышению качества малоинвазивного и хирургического лечения больных с повреждениями пищевода одобрены приказом (от 07.06.2023 г. № 501) ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии имени академика В. Вахидова» центра и его региональными филиалами и были введены в практику клинических отделений. Социальная эффективность

научной инновации состоит из следующих: выявленные ошибки позволили свести к минимуму арсенал необходимых диагностических мероприятий, что экономит время на постановку диагноза и исключает лишние финансовые затраты, правильно выбранная тактика лечения положительно сказывается как на общем исходе заболевания, так и на экономических затратах на лечение. Экономическая эффективность научной инновации: диагностические ошибки на практике, а также ошибки в хирургической тактике приводят к удорожанию лечения больного с данной патологией. Выявленные ошибки позволят экономить 2 200 000 сум в среднем на 1 больного в результате сокращения арсенала необходимых диагностических мероприятий до минимального уровня: средняя общая затрата на больных с данной патологией: 13 800 000 сум (по прейскуранту ГУ «РСНПМЦХ имени академика В.Вахидова»); В результате правильно выбранной лечебной тактики с использованием предложенных методов средние суммарные затраты на внедрение новой хирургической методики: 12 600 000 сум (по прейскуранту ГУ «РСНПМЦХ имени академика В.Вахидова»); ((средние общие затраты, обычно затрачиваемые при данной патологии) 13 800 000 сум – (в результате правильно выбранной тактики лечения с применением предложенных методов, средние общие затраты в результате внедрения новой хирургической методики) 12 600 000 сумов = 1 200 000 сумов (сумма сэкономленная)), а годовой экономический показатель составил 12 000 000 сум (на 10 пациентов). За счет средств годового бюджета сэкономлено 3 600 000 сумов, за счет внебюджетных средств – 8 400 000 сумов. Заключение: в результате выполнения данной операции на одного пациента сэкономлено 1 200 000 сумов. Для 10 пациентов, включенных в эксперимент, этот показатель экономической экономии составил 12 000 000 сумов в год. За счет средств годового бюджета сэкономлено 3 600 000 сумов, за счет внебюджетных средств – 8 400 000 сумов. Расширенное использование научной инновации: По теме «Концептуальные аспекты диагностики и лечения повреждений пищевода» по внедрению научных разработок в другие учреждения здравоохранения, в Минздрав отправлено письмо (№ 500 от 06.07.2023г) директором ГУ «РСНПМЦХ имени академика В.Вахидова».

разработанная полезная модель «Способ моделирования повреждения пищевода в эксперименте» (патент на полезную модель FAP 20220217 от 07.10.2022) позволила провести экспериментальные исследования в области повреждения пищевода для определения оптимальных параметров лазерного излучения у животных. Внедрение научных инноваций: полученные научные результаты по повышению качества малоинвазивного и хирургического лечения больных с повреждениями пищевода одобрены приказом (от 07.06.2023 г. № 501) ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии имени академика В. Вахидова» центра и его региональными филиалами и были введены в практику клинических отделений. Социальная эффективность научной инновации состоит из следующих: экспериментальная модель позволила изучить течение воспалительного процесса; создание экспериментальной модели позволило

изучить эффективность различных методов лечения. Экономическая эффективность научной инновации: Изучение эффективности различных методов лечения на экспериментальной модели повреждения пищевода позволило определить оптимальную тактику, позволяющую сократить применение лекарственных препаратов и снизить общие затраты на лечение. Результаты научно-практических исследований, проведенных в связи с этим, позволили сэкономить бюджетные средства в размере 456 000 сумов на каждого больного (согласно прејскуранту ГУ «РСНПМЦХ имени академика В.Вахидова» расходы составляют 5 484 000 сум, данные мероприятия в результате, сумма данных расходов составляет 5 028 000 сум). Внедрение новой хирургической методики позволило сэкономить из бюджета 456 000 сум на 1 пациента, 4 560 000 сум в год на 10 пациентов (по прејскуранту ГУ «РСНПМЦХ имени академика В.Вахидова»). Если на основе предложенного выше объективного подхода использовать изучение эффективности различных методов лечения на экспериментальной модели повреждения пищевода, то основной метод оптимальной тактики позволит сократить применение лекарственных препаратов и снизить общую стоимость лечения: В результате применения существующих видов оперативного лечения при патологических состояниях данного вида расходы составляют 5 484 000 сумов, а в результате проведения мероприятий на основе предложенных способов сумма этих расходов составляет 5 028 000 сумов. Благодаря правильному внедрению этой новой практики экономия на 1 пациента составляет 456 000 сумов (согласно прејскуранту ГУ «РСНПМЦХ имени академика В.Вахидова»). (В данном случае общая экономическая эффективность составила 456 000 сум на 1 пациента). За 1 год (на 15 пациентов) будет сэкономлено 6 840 000 сумов. За счет средств годового бюджета сэкономлено 2 280 000 сумов, за счет внебюджетных средств – 4 560 000 сумов. Заключение: внедрение нового оперативного вмешательства позволяет сэкономить 456 000 сум на 1 больного, а на 15 больных можно добиться экономической эффективности за счет экономии 6 840 000 сум в год (2 280 000 сум за счет бюджетных средств, 4 560 000 сум за счет внебюджетных средств) (согласно прејскуранту ГУ «РСНПМЦХ имени академика В.Вахидова»). Расширенное использование научной инновации: По теме «Концептуальные аспекты диагностики и лечения повреждений пищевода» по внедрению научных разработок в другие учреждения здравоохранения, в Минздрав отправлено письмо (№ 500 от 06.07.2023г) директором ГУ «РСНПМЦХ имени академика В.Вахидова».

лазеротерапия аппаратом «Матрикс» при повреждении пищевода позволяет улучшить регенерацию тканей в зоне перфорации, снизить активность воспалительной реакции и, соответственно, повысить эффективность оперативного лечения. Внедрение научных инноваций: полученные научные результаты по повышению качества малоинвазивного и хирургического лечения больных с повреждениями пищевода одобрены приказом (от 07.06.2023 г. № 501) ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии имени академика В.

Вахидова» центра и его региональными филиалами и были введены в практику клинических отделений. Социальная эффективность научной инновации состоит из следующих: применение лазеротерапии в сочетании с консервативным и оперативным лечением улучшило результаты и характеризуется снижением количества осложнений. Экономическая эффективность научной инновации: исследования показали, что средний уровень боли по ВАШ в ГС на момент выписки –  $3,44 \pm 0,67$  и  $2,72 \pm 0,46$  в ОГ балла соответственно. Через 14-16 дней после выписки из стационара по ВАШ боль констатирована еще менее интенсивной ( $p \leq 0,05$ ) в обеих группах –  $2,82 \pm 0,58$  балла в ГС и  $2,04 \pm 0,41$  балла в ОГ, но без достоверной разницы между группами, хотя и лучшим результатом в ОГ. Средняя сумма Overall GIQLI через 14-16 дней составила  $106,24 \pm 11,56$  в ГС, что явилось 73,61% от максимально возможного с приростом на 8,25% за прошедшие с момента выписки 14-16 дней. Overall GIQLI у пациентов ОГ достиг  $120,17 \pm 10,46$  балла, что составило 83,35% от максимума при приросте 11,78%. Из них видно, что лазеротерапия при лечении повреждений пищевода позволила улучшить результаты оперативного лечения, уменьшить количество осложнений и сократить общий периоперационный период. Экономические результаты достигнуты на основе вышеперечисленных показателей: Экономический показатель периода нахождения 1 больного в стационаре: В результате рационального подхода к лечению данной категории больных, периода интенсивной терапии больных, средней продолжительности пребывания больных в стационаре, дополнительных расходов, связанных с уменьшением числа осложнений и сокращение общего периоперационного периода, оплата на 1 пациента будет снижена на 2 900 000 сум (согласно прејскуранту ГУ «РСНПМЦХ имени академика В.Вахидова»); В результате индивидуально-рационального подхода к лечению больных данной группы по сравнению с обычной лечебной тактикой удается достичь средней экономической эффективности 2 900 000 сум на одного больного. В среднем за 1 год (на 10 пациентов) будет сэкономлено 29 000 000 сумов. За счет средств годового бюджета было сэкономлено 8 760 000 сумов, а за счет внебюджетных средств – 20 440 000 сумов. Заключение: внедрение новой хирургической методики с помощью лазерного излучения (на 10 больных) привело к экономии 29 000 000 сум. Это позволило сэкономить 8 760 000 сумов за счет средств годового бюджета и 20 440 000 сумов за счет внебюджетных средств. Расширенное использование научной инновации: По теме «Концептуальные аспекты диагностики и лечения повреждений пищевода» по внедрению научных разработок в другие учреждения здравоохранения, в Минздрав отправлено письмо (№ 500 от 06.07.2023г) директором ГУ «РСНПМЦХ имени академика В.Вахидова».

морфологически доказано, что лазерная терапия при повреждении пищевода улучшает регенерацию тканей в зоне перфорации, снижает активность воспалительной реакции и, соответственно, повышает эффективность хирургического лечения, что предполагает ее использование в других областях хирургии. Внедрение научных инноваций: полученные

научные результаты по повышению качества малоинвазивного и хирургического лечения больных с повреждениями пищевода одобрены приказом (от 07.06.2023 г. № 501) ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии имени академика В. Вахидова» с центром и его региональными филиалами были введены в практику клинических отделений. Социальная эффективность научной инновации состоит из следующих: морфологическая оценка эффективности лазеротерапии при повреждении пищевода позволила доказать ее высокую эффективность в лечении данной категории больных. Экономическая эффективность научной инновации: В результате внедрения методов, направленных на повышение качества малоинвазивного и хирургического лечения больных с повреждениями пищевода, улучшилось качество жизни выживших пациентов, в сравнении с моментом госпитализации, так по ВАШ боль достоверно стала менее интенсивной ( $p \leq 0,05$ ), в ГС при поступлении была  $6,52 \pm 1,25$  балла, а в ОГ –  $6,44 \pm 1,18$  баллов, на момент выписки –  $3,44 \pm 0,67$  и  $2,72 \pm 0,46$  балла соответственно; по опроснику GIQLI в ГС при поступлении набрали в среднем  $82,22 \pm 28,05$  балла, а в ОГ –  $81,79 \pm 23,00$  баллов, на момент выписки –  $98,43 \pm 20,12$  и  $108,45 \pm 21,06$  балла соответственно. Остаточные явления на уровне легких расстройств констатированы у 29,35% / 30,35% пациентов ГС (опросник GSRS / шкала CGI-s) и 24,37% / 24,37% – в ОГ, умеренно выраженные расстройства выставлены у 31,84% / 30,85% у пациентов ГС и у 26,89% / 26,05% соответственно в ОГ, идентичная тенденция констатирована для здоровых пациентов и для пограничных расстройств ( $p \leq 0,05$ ). Средний балл шкалы CGI-i в ГС на момент выписки составил  $2,37 \pm 0,12$ , в то время как в ОГ –  $1,92 \pm 0,14$  балла, разница статистически достоверна ( $p \leq 0,001$ ). В результате анализа вышеперечисленных изменений, обусловленных внедрением научно-практических результатов данного исследования, период нахождения 1 больного в стационаре уменьшился и может являться экономическим показателем: В результате применения общедоступных методов затраты на 1 пациента составили 11 040 000 сум сум (согласно прейскуранту ГУ «РСНПМЦХ имени академика В.Вахидова»). В результате внедрения новой хирургической методики данные затраты равны 9 140 000 сум. В результате внедрения этой новой хирургической методики сэкономлено 1 900 000 сум на 1 пациента (на 1 пациента). Согласно вышеизложенному, общая годовая экономическая эффективность составляет 19 000 000 сум (на 10 пациентов). В результате внедрения нового оптимизированного метода удалось сэкономить бюджетные средства на 3 800 000 сумов и внебюджетные средства на 15 200 000 сумов. Заключение: внедрение этого нового метода, направленного на повышение качества малоинвазивного и хирургического лечения больных с повреждениями пищевода, позволило сэкономить бюджетные средства на 3 800 000 сумов и внебюджетные средства на 15 200 000 сумов. Расширенное использование научной инновации: По теме «Концептуальные аспекты диагностики и лечения повреждений пищевода» по внедрению научных разработок в другие учреждения здравоохранения, в Минздрав отправлено

письмо (№ 500 от 06.07.2023г) директором ГУ «РСНПМЦХ имени академика В.Вахидова».

разработана полезная модель «Способ декомпрессии и питания при проникающих повреждениях пищевода» (патент на полезную модель FAP № 20220216 от 16.09.2022г). Рекомендуемый метод декомпрессии и питания при проникающих повреждениях пищевода позволил снизить количество осложнений с 41,7% до 12,4%. Внедрение научных инноваций: полученные научные результаты по повышению качества малоинвазивного и хирургического лечения больных с повреждениями пищевода одобрены приказом (от 07.06.2023 г. № 501) ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии имени академика В. Вахидова» центра и его региональными филиалами и были введены в практику клинических отделений. Социальная эффективность научной инновации состоит из следующих: Рекомендуемый метод декомпрессии и питания при проникающих повреждениях пищевода позволил снизить количество осложнений с 41,7% до 12,4%. Экономическая эффективность научной инновации: разработанная полезная модель позволила сократить количество осложнений, сроки лечения и пребывания больного в стационаре. Результаты научно-практических исследований, проведенных в связи с этим, позволили сэкономить 1 500 000 сумов на каждого пациента. То есть в случае осложнений при таких патологиях дополнительные расходы на ее коррекцию составляют 6 900 000 сум. В результате внедрения предложенной новой хирургической методики такие затраты составили в среднем 5 400 000 сумов. В результате: Сэкономлено 1 500 000 сумов благодаря снижению возможных осложнений за счет предложенного способа и подхода на 1 больного с данной патологией (согласно преискуранту ГУ «РСНПМЦХ имени академика В.Вахидова»); годовая экономическая эффективность за счет предложенного способа и подхода составила 10 500 000 сумов (на 7 больных). В результате достигнута экономия бюджетных средств на 3 000 000 сумов и внебюджетных средств на 7 500 000 сумов. Заключение: внедрение в хирургическую практику вновь разработанной полезной модели позволило сэкономить 1 500 000 сумов на каждого больного. Благодаря предложенному способу и подходу годовая экономическая эффективность составила 10 500 000 сумов (на 7 больных). В результате достигнута экономия бюджетных средств на 3 000 000 сумов и внебюджетных средств на 7 500 000 сумов. Расширенное использование научной инновации: По теме «Концептуальные аспекты диагностики и лечения повреждений пищевода» по внедрению научных разработок в другие учреждения здравоохранения, в Минздрав отправлено письмо (№ 500 от 06.07.2023г) директором ГУ «РСНПМЦХ имени академика В.Вахидова».

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

**Опубликованность результатов исследования.** По теме диссертации опубликовано 24 научных работ, из них 12 журнальных статей, из которых 7 в республиканских и 5 в зарубежных журналах, рекомендованных Высшей

аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикации основных научных результатов диссертаций.

**Структура и объем диссертации.** Диссертация состоит из введения, обзора литературы, семи глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка цитированной литературы. Объем текстового материала составляет 200 страниц.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

**Во введении** обоснована актуальность диссертационной работы, сформулированы цели, задачи, определены объект исследования, показано соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки Республики, изложены научная новизна и практические результаты исследования, внедрения результатов исследования, сведения по опубликованным работам и структуре диссертации.

В первой главе диссертации «**Современные аспекты тактики лечения повреждений пищевода**», состоящей из 5 подглав, приводится обзор литературы. В обзоре проанализированы современные данные о распространенности, этиологии и патогенезе, диагностике ПП, методам их консервативного, хирургического и эндоскопического лечения.

Во второй главе диссертации «**Общая клиническая характеристика клинического материала и методов исследования**» описан материал, который базируется на исследовании 320 больных с ПП, госпитализированные в отделение хирургии пищевода и желудка РСНПМЦХ им. акад. В. Вахидова – 90 (28,1%) и областных медицинских центрах – 230 (71,9%) пациентов. Пациенты распределились на следующие группы: группа сравнения 2005-2017гг. – 201 больных и основная группа 2018-2022гг. – 119 больных. Пациентам проводили анамнестические, клинические, лабораторные, рентген контрастное исследование пищевода, МСКТ, ЭГДФС, социальные (исследование качества жизни) и методы статистической обработки данных.

В третьей главе «**Характеристика клинического течения повреждений пищевода**» представлены результаты обследования больных.

В обеих группах наиболее распространённой причиной ПП были инородные тела – 43,44% пациентов (в ГС – 89 (44,28%) и в ОГ – 50 (42,02%) пациентов соответственно), затем ятрогенные повреждения 38,75% (39,80% и 36,97% соответственно по группам). Травмы шеи и грудной клетки обуславливали ПП у 37 (11,56%) пациентов, причем преобладали травмы груди в ГС (6,47%). Самой редкой причиной ПП констатированы спонтанные разрывы пищевода – 6,25% (4,48% и 9,24% соответственно по группам).

Также исследована глубина проникновения (табл. 1) воздействующего фактора ПП, так практически  $\frac{3}{4}$  инородных тел и ятрогенных ПП были проникающими в обеих группах. Все травмы шеи и грудной клетки, приведшие к ПП, также были проникающими.

Большинство пациентов с ПП любой этиологии, за исключением ятрогенной, обращаются за медицинской помощью в сроки до 12 часов, из них

большая часть – до 6 часов, весомая часть больных с ПП вследствие спонтанного разрыва пищевода и инородных тел обращаются к специалисту по истечению суток и более.

**Таблица 1**

**Распределение ПП по глубине повреждения**

Этиологический фактор	Не проникающее		Проникающее		Всего
	ГС	ОГ	ГС	ОГ	
Инородное тело (n=89/50)	22 (24,72%)	14 (28%)	67 (75,28%)	36 (72%)	139 (43,4%)
Ятрогенное ПП (n=80/44)	21 (26,25%)	14 (31,8%)	59 (74,75%)	30 (68,2%)	124 (38,75%)
Травма шеи (n=10/6)	-	-	10(100%)	6(100%)	16 (5%)
Травма грудной клетки (n=13/8)	-	-	13 (100%)	8 (100%)	21 (6,56%)
Спонтанный разрыв пищевода (n=9/11)	-	-	9 (100%)	11 (100%)	20 (6,25%)
ИТОГО:	43 (13,44%)	28 (8,75%)	158 (49,38%)	91 (28,44%)	320 (100%)
	71 (22,19%)		249 (77,81%)		

Примечание: доли ГС и ОГ по инородным телам и ятрогенным ПП представлены в процентах от количества в обеих группах

Далее изучены осложнения ПП, развившиеся у исследуемых пациентов, подробно они представлены в табл. 2.

**Таблица 2**

**Распределение больных по специфическим осложнениям ПП**

Осложнения ПП	ГС (n=201)		ОГ (n=119)		Всего (n=320)	
	абс	%	абс	%	абс	%
Эзофагит	201	100	119	100	320	100
Медиастинит	59	29,35	29	24,37	88	27,50
Эмпиема плевры	20	9,95	13	10,92	33	10,31
Сочетанное повреждение трахеи и бронхов	24	11,94	11	9,24	35	10,94
Бронхит	24	11,94	11	9,24	35	10,94
Перитонит	3	1,49	3	2,52	6	1,88

Медиастинит, как очень грозное осложнение ПП, констатирован в нашем исследовании у 27,5% пациентов (29,35% – в ГС и 24,37% – в ОГ,  $p>0,05$ ), эмпиема плевры, повреждения трахеи и бронхов и бронхит констатированы примерно в равных долях (по 10-11%), самым редким осложнением ПП являлся перитонит – 1,88% пациентов. Наличие медиастинита обладает прямой корреляционной связью с длительностью периода до госпитализации при инородных телах и спонтанных разрывах пищевода ( $r=0.58$  и  $r=0.52$  соответственно). Другие осложнения ПП не имеют сколь либо весовых взаимосвязей с длительностью или этиологией ПП.

Объективная клиническая симптоматика пациентов с ПП до оперативного вмешательства, оцениваемая врачом общепринятыми стандартными методиками и по субшкале CGI-s по большей части сопоставима с субъективной картиной восприятия собственного состояния пациентами, причем субъективная оценка боли по ВАШ и другие примененные нами опросники позволят нам более скрупулезно и разносторонне оценить в сравнительном аспекте эффективность проведенного лечения, примененных новых методик лекарственного и физиотерапевтического воздействия, направленных на ускорения заживления ран, улучшение общего состояния и уменьшение длительности пребывания в стационаре и последующей реабилитации пациентов, перенесших ПП.

В четвертой главе «**Результаты хирургического лечения больных группы сравнения**» описаны результаты лечения больных и проанализированы ошибки в тактике их ведения.

Согласно дизайну исследования нами была проанализирована хирургическая тактика и тактика ведения 201 пациента в ГС, после проведенного анализа нами были выделены основные тактические ошибки и в соответствии с ними была проведена коррекция ведения 119 пациентов ОГ.

Проведенный нами анализ показал, что у пациентов ГС с проникающими ПП (n=158) лишь у 20 (12,66%) больных послеоперационный период протекал без осложнений, а у 138 (87,34%) пациентов констатировали различные осложнения. Послеоперационные осложнения пациентов ГС в нашем исследовании подробно представлены в табл. 3.

**Таблица 3**

**Сравнительный анализ характера послеоперационных осложнений ГС**

<b>Характер послеоперационных осложнений</b>	<b>Всего (n=158)</b>
Специфические осложнения	35 (22,15%)
Бронхо-легочные осложнения	73 (46,20%)
Гнойно-воспалительные осложнения	18 (18,35%)
Тромбо-эмболические осложнения	9 (5,70%)
Сердечно-сосудистые осложнения	16 (10,13%)
Кровотечение	5 (3,16%)
Прочие осложнения	9 (5,70%)

Следует заметить, что у одного больного могли встречаться осложнения разных типов, поэтому общее число осложнений в таблице превышает общее число больных. Чаще других встречались бронхо-легочные осложнения – у 73 (46,20%) больных ГС, несколько реже специфические – у 35 (22,15%) пациентов, гнойно-воспалительные – у 18 (18,35%), со стороны ССС – у 16 (10,13%), прочие и тромбо-эмболические – по 9 (5,70%) пациентов, самыми редкими осложнениями были кровотечения – у 5 (3,16%) пациентов ГС.

Анализ послеоперационных осложнений в зависимости от этиологии и локализации ПП показал, что наилучшие результаты получены у 6 пациентов с ятрогенными ПП, т.к. только у 2 больных с ПП в грудном отделе развились

бронхолегочные осложнения. У пациентов с ПП, обусловленных инородными телами, в 11,1% случаев возникли специфические осложнения, в 22,2% - бронхолегочные и в 5,6% - гнойно-воспалительные осложнения при обращении в первые 12 часов, и по 33,3% случаев приходилось на специфические и бронхолегочные осложнения и 16,7% - на гнойно-воспалительные осложнения при поступлении пациентов после 12 часов от ПП. Наиболее часто осложнения развились у пациентов с ПП, обусловленных инородными телами и спонтанными разрывами пищевода: специфические – у 27,52%, бронхолегочные – у 49,54%, гнойно-воспалительные – у 20,15%, тромбо-эмболические – у 6,44%, сердечно-сосудистые – у 11,83%, кровотечение – у 3,64% и прочие осложнения – у 6,94% пациентов ГС.

Из исследуемых нами пациентов наиболее часто приводили к летальному исходу ПП инородными телами в ГС – 20,25% пациентов, на 2 месте расположился спонтанный разрыв пищевода – 3,16%, а минимум летальности констатированы при ятрогенной патологии пищевода – 1,27%.

Всего смертность составила 44 (27,85%) пациента ГС, что мы склонны связывать с не совсем грамотной избирательной тактикой ведения пациентов. Летальный исход наступил в сроки от 5 до 12 суток после ПП в среднем –  $7,34 \pm 1,12$  суток.

Таким образом, наибольшее значение для пациентов с ПП имеет длительность периода до госпитализации, особенно при проникающих ранениях пищевода, так как это неминуемо обуславливает развитие гнойных патологий прилежащих органов и полостей в зависимости от локализации ПП.

В пятой главе **«Экспериментальная оценка эффективности применения лазерного облучения в хирургии травмы пищевода»** представлено подробное описание проведенной экспериментальной оценки эффективности применения лазерного облучения, проведенной в виварии Лаборатории экспериментальной хирургии РСНПМЦХ им акад. В. Вахидова на 36 белых беспородных крысах весом 280-320г.

В данном экспериментальном исследовании применен аппарат «Матрикс» (ООО Научно-исследовательский центр «Матрикс», Россия, Регистрационное удостоверение аппарата № ФСР 2007/00589 от 24.10.2007г.) методом облучения зоны травмы пищевода (ТП) и послеоперационной раны расфокусированным лазерным излучением длиной волны 365-400 нм головки КЛ-ВЛОК-365-2 (УФ-спектр) с частотой 80 Гц в течение 1 минуты с целью ускорения заживления ран, стимуляционного и бактерицидного эффекта.

В основной группе животных проводилось облучение зоны ТП и послеоперационной раны расфокусированным лазерным излучением.

В шестой главе **«Интегральная оценка факторов риска развития осложнений в послеоперационном периоде после повреждений пищевода»** описано определение силы влияния каждого фактора, создание нами прогностической модели ПП и диапазонов риска развития осложнений для каждого пациента.

Определение и оценка влияния клинических симптомов на прогноз осложнений после операций по устранению дефектов пищевода, чрезвычайно

важны. Изучение рисков и их оценка, опирающаяся на прогностические факторы, обуславливает выбор оптимальных диагностических мероприятий и тактику лечения пациентов с ПП. Нами разработана прогностическая матрица, для чего применен модифицированный вероятностный метод Байеса – методика «нормированных интенсивных показателей (НИП)» с расчетом всех необходимых индексов и параметров. Весомость и сила влияния всех потенциальных факторов определялась по относительным рискам (relative risk - RR), высчитанным в качестве произведения НИП и «веса» фактора.

По рассчитанным прогностическим коэффициентам осложнений ПП проведен пошаговый отбор в логистическом регрессионном анализе по параметрам: сроки поступления, место дефекта пищевода, проведение правосторонней колитомии, ушивание ПП при поступлении больного спустя 24 часа с момента повреждения применение лазерного облучения, наложение гастростомы по Штаму-Сену-Кадеру, применение «Системы для декомпрессии и питания», субтотальный и тотальный отрыв пищевода с последующим ушиванием наглухо, наличие ИБС, ГБ и СД, этиологический фактор ПП, развитие медиастенита, перитонита, баллы опросников Overall GIQLI и GSRs, ВАШ и шкале CGI-s.

При оценке специфичности, чувствительности и точности предложенных факторов риска прогнозирования мы использовали поддиапазоны вероятности осложнений ПП (табл. 4).

**Таблица 4**

**Значения поддиапазонов и группы индивидуального прогноза риска возникновения осложнений после операций по поводу ПП.**

Поддиапазон	Размер поддиапазона	Группа риска
Слабая вероятность	20,9-28,4	Благоприятный прогноз
Средняя вероятность	28,5-36,0	Внимание
Высокая вероятность	36,1-45,9	Неблагоприятный прогноз

Так в ОГ при подсчете размеров поддиапазонов из 91 пациента с проникающими ПП 32 (35,16%) были отнесены в группу с благоприятным прогнозом, 31 (34,07%) – в группу внимания и 28 (30,77%) – в группу с неблагоприятным прогнозом. В динамике наблюдения в группе с благоприятным прогнозом осложнения развились у 5 пациентов (15,63%) – ложно отрицательный результат, у 27 пациентов послеоперационные осложнения не отмечались (84,37%) – истинно отрицательный результат; в группе пациентов с неблагоприятным прогнозом у 3 пациентов (10,71%) послеоперационные осложнения не развились – ложно положительный результат, у 25 (89,28%) пациентов развились те или иные ранние осложнения после операции по поводу ПП – истинно положительный результат. Диагностическая специфичность нашего метода составила 90%, диагностическая чувствительность – 83,3%, а диагностическая эффективность – 86,65%.

Разработанная нами прогностическая матрица позволила определить вероятность развития осложнений ПП у каждого пациента индивидуально,

причем это сделать в практической хирургии не будет составлять труда, так как выделены и определена сила каждого фактора с высокой долей чувствительности и специфичности. Помимо этого, по совокупности баллов X возможно будет классифицировать каждого пациента по группам риска развития осложнений ПП и исходя из этого оптимизировать тактику лечения.

В седьмой главе «Сравнительный анализ результатов хирургического лечения исследуемых групп» описаны в сравнительном аспекте комплексное и стандартное лечение ПП.

Так при непроникающих ПП в ОГ (28 человек – 8,75% от общего количества пациентов) также было исключено питание через рот, кормление больных осуществлялось через назо-гастральный зонд в объеме 2,5-3,0 литра жидкой пищи. Нами ежедневно проводилось лазерное облучение расфокусированным лучом аппарата «Матрикс» зоны дефекта пищевода в течение 1 минуты с целью ускорения заживления раны, стимуляционного и бактерицидного эффекта, ограничения процесса воспаления и заживления ПП в более быстрые сроки.

Благодаря эффективности применения лазерного излучения уже на 5 сутки от момента повреждения мы проводили рентген-контрастное исследование пищевода с применением водорастворимых контрастных веществ (тразограф, урографин, триамбрас) для решения вопроса о наличии затека контраста за пределы пищевода или образования «депо» контрастного вещества. При отсутствии каких-либо отклонений от нормального пассажа контраста по пищеводу назо-гастральный зонд извлекали и пациента переводили на физиологическое питание.

Длительность нахождения назо-гастрального зонда у больных с непроникающими ранениями в ОГ составила  $5,4 \pm 0,7$  суток, что достоверно ниже показателя ГС –  $7,8 \pm 0,6$  суток ( $P=0,021$ ), что явилось показателем эффективности лазеротерапии у этих пациентов.

При проникающих ПП (91 пациент – 28,44% всех исследуемых) хирургическая тактика зависела от отдела пищевода, так при ПП в шейном отделе пищевода у пациентов ОГ доступ к шейному отделу пищевода осуществлялся нами исключительно левосторонней колитомией в силу топографо-анатомических особенностей пищевода в шейном отделе, что позволяло выделить все стенки пищевода на всем протяжении шейного отдела. Дальнейшая тактика аналогична таковой в ГС. Интраоперационно мы применяли лазерное облучение расфокусированным лучом аппарата «Матрикс» хирургической раны и зоны ушитого дефекта пищевода по 1 минуте. В случае наложения гастростомии, последняя проводилась с использованием разработанной нами системы для декомпрессии и питания, что позволяет исключить заброс питательной смеси в пищевод при кормлении и выводить излишки пищи из желудка при дуоденогастральном рефлюксе.

Преимуществом предлагаемой системы заключается в возможности раннего энтерального питания, исключении обратного заброса пищевой смеси, вводимой в тощую кишку через желудок, а также постоянного дренирования и декомпрессии желудка. Вводимый объем энтерального

кормления, достигает к 4-5 суткам до 2,5-3,0л жидкой пищи в сутки, что позволяет сократить внутривенные инфузии на соответствующий объем.

Проведенный статистический анализ (табл. 5) показал, что в ОГ количество пациентов без осложнений достоверно ( $\chi^2=39,72$ ,  $p < 0,001$ ) больше, чем в ГС.

**Таблица 5**

**Сравнительный анализ частоты послеоперационных осложнений**

Развитие послеоперационных осложнений	ГС (n=158)	ОГ (n=91)	Всего
Без осложнений	20 (12,66%)	50 (54,95%)	70 (28,11%)
С осложнениями	138 (87,34%)	41 (45,05%)	179 (17,89%)
<b>Всего</b>	<b>158 (63,45%)</b>	<b>91 (36,55%)</b>	<b>249</b>
<b>Достоверность</b>	<b><math>\chi^2 = 39,72</math>, <math>p &lt; 0,001</math></b>		

Тенденция встречаемости характера осложнений (табл. 6) с ОГ и ГС идентична, так преобладают бронхо-легочные осложнения – у 73 (46,20%) больных ГС и 32 (35,16%) в ОГ, реже констатировали специфические – у 35 (22,15%) пациентов ГС и 11 (12,09%) больных в ОГ, гнойно-воспалительные – у 18 (18,35%) и 7 (7,69%) соответственно, со стороны ССС – у 16 (10,13%) и 6 (6,59%), прочие и тромбо-эмболические – по 9 (5,70%) пациентов в ГС и по 4 (4,40%) больных ОГ, самыми редкими осложнениями были кровотечения – у 5 (3,16%) пациентов ГС и 1 (1,10%) в ОГ.

**Таблица 6**

**Сравнительный анализ характера послеоперационных осложнений**

Характер послеоперационных осложнений	ГС (n=158)	ОГ (n=91)	Достоверность
Специфические	35 (22,15%)	11 (12,09%)	$\chi^2 = 29.9$ , $p < 0.001$
Бронхо-легочные	73 (46,20%)	32 (35,16%)	$\chi^2 = 22.72$ , $p = 0.001$
Гнойно-воспалительные	18 (18,35%)	7 (7,69%)	$\chi^2 = 34.61$ , $p < 0.001$
Тромбоэмболические	9 (5,70%)	4 (4,40%)	$\chi^2 = 0.9454$ , $p = 0.330$
Сердечно-сосудистые	16 (10,13%)	6 (6,59%)	$\chi^2 = 7.221$ , $p = 0.007$
Кровотечение	5 (3,16%)	1 (1,10%)	$\chi^2 = 4.578$ , $p = 0.032$
Прочие осложнения	9 (5,70%)	4 (4,40%)	$\chi^2 = 1.756$ , $p = 0.185$

Из исследуемых нами пациентов наиболее часто приводили к летальному исходу (табл. 7) ПП инородными телами – 20,25% в ГС и 14,28% в ОГ, на 2 месте расположился спонтанный разрыв пищевода – 3,16% и 2,20% соответственно, а минимум летальности констатированы при ятрогенной патологии пищевода – 1,27% и 0%.

Всего смертность составила 44 (27,84%) пациента в ГС и 18 (19,78%) в ОГ, что мы склонны связывать с грамотной избирательной тактикой ведения наших пациентов и комплексности лечения в ОГ (табл. 8).

Таблица 7

## Летальность пациентов с проникающими ПП по этиологии

Этиологический фактор	ГС (n=158)		ОГ (n=91)		Всего	
	абс	%	абс	%	абс	%
Инородное тело	32	20,25	13	14,28	45	18,07
Ятрогенное повреждение	2	1,27	0	0	2	0,80
Травма шеи	1	0,63	1	1,10	2	0,80
Травма грудной клетки	4	2,53	2	2,20	6	2,41
Спонтанный разрыв пищевода	5	3,16	2	2,20	7	2,81
ИТОГО:	44	27,84	18	19,78	62	24,90

Примечание: доли рассчитаны от числа пациентов с проникающими ПП в группе

Таблица 8

## Летальность пациентов в зависимости от срока обращаемости в стационар

Длительность периода до госпитализации	ГС		ОГ		Всего	
	абс	%	абс	%	абс	%
До 3 часов	1	2,27	0	0	1	1,61
3-6 часов	6	13,64	1	5,56	7	11,29
6-12 часов	11	25,00	1	5,56	12	19,35
12-24 часа	14	31,82	4	22,22	18	29,03
24-48 часов	8	18,18	6	33,33	14	22,58
Более 48 часов	4	9,09	6	33,33	10	16,13
ИТОГО:	44	100	18	100	62	100

Примечание: доли рассчитаны от числа летальных исходов в группе

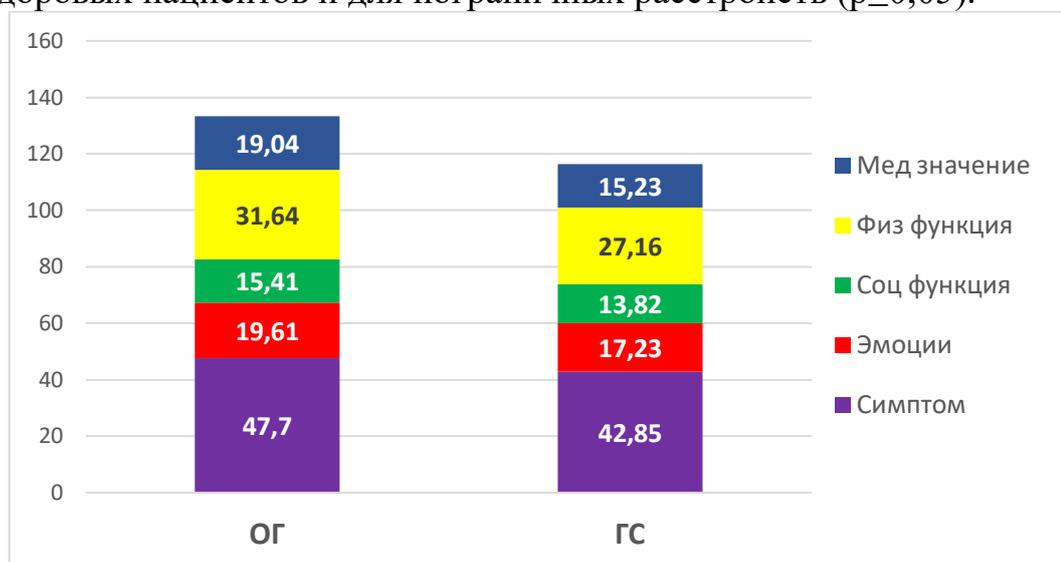
Как следует из таблицы, летальным исходом окончились все попытки (100%) лечения больных с ПП, поступившими на сроках более 48-72 часов, в то время как по мере уменьшения сроков до госпитализации, доля летального исхода неуклонно снижается, достигая минимума при сроке обращаемости до 3 часов – 2,27% в ГС и 0 – в ОГ. Таким образом наибольшее значение для пациентов с ПП имеет длительность периода до госпитализации, так как это неминуемо обуславливает развитие гнойных осложнений.

Причинами летальности явились послеоперационные осложнения: гнойно-септические (медиастинит, пневмония, эмпиема плевры, сепсис) – у 41 (93,18%) пациентов в ГС и ТЭЛА – у 3 (6,82%) больных, в то время как в ОГ эти показатели составили 18 (81,82%) и 4 (18,18%) соответственно.

В восьмой главе «Сравнительный анализ субъективных и объективных показателей исследуемых больных и качества жизни пациентов в зависимости от проведенного лечения» описаны изменения качества жизни пациентов с ПП при выписке из стационара и спустя 14-16 дней после выписки. Анализ КЖ (рис. 1) по гендерным признакам констатировал: мужчины несколько опережали по всем исследуемым

параметрам, однако достоверная разница зафиксирована в эмоциональной  $17,09 \pm 2,58$  и  $15,61 \pm 4,13$ ;  $F=8,41$ ;  $p=0,001$ ) и физической сфере  $24,54 \pm 4,69$  и  $22,44 \pm 6,35$ ; соответственно,  $F=6,78$ ;  $p=0,01$ ), в работе верхних отделов ЖКТ  $26,95 \pm 4,37$  и  $25,23 \pm 5,62$ ; соответственно Overall GIQLI у мужчин был  $125,64 \pm 18,01$ , а у женщин –  $118,91 \pm 23,75$ ,  $F=4,93$ ;  $p=0,03$ .

Проведенный анализ продемонстрировал лучшую субъективную оценку собственного состояния, а значит и лучшее объективное состояние пациентов ОГ с комплексным лечением ПП (Рис. 2). Остаточные явления на уровне легких расстройств констатированы у 29,35% / 30,35% пациентов ГС (опросник GSRS / шкала CGI-s) и 24,37% / 24,37% – в ОГ, умеренно выраженные расстройства выставлены у 31,84% / 30,85% у пациентов ГС и у 26,89% / 26,05% соответственно в ОГ, идентичная тенденция констатирована для здоровых пациентов и для пограничных расстройств ( $p \leq 0,05$ ).



**Рис. 1. Соотношение показателей GIQLI у пациентов обеих групп**



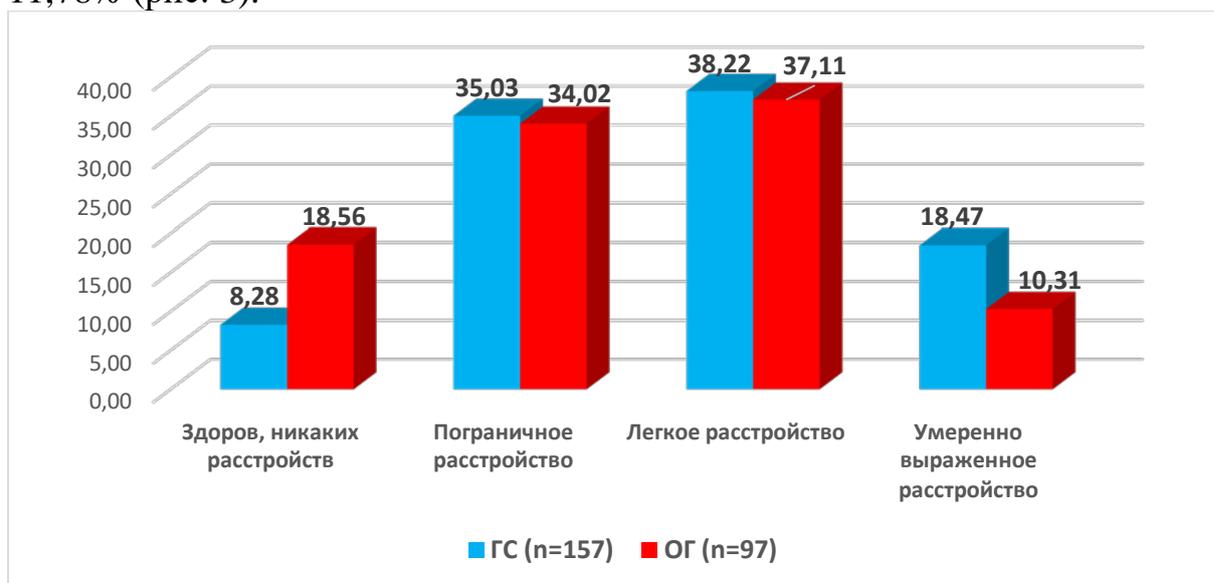
**Рис. 2. Оценки шкалы CGI-i по группам пациентов при выписке (%)**

На рис. 2 наглядно видно достоверное ( $p \leq 0,05$ ) практически трехкратное преобладание в ОГ пациентов с выраженным улучшением состояния и общей

тенденцией смещения результатов в этой группе к полному выздоровлению, что прослеживалось во всех субъективных и объективных исследованиях, обусловленному правильно выбранной тактике хирургического подхода, применению в послеоперационном лечении комплексного подхода.

На момент повторного исследования наших пациентов через 14-16 дней жалобы предъявляли достоверно меньшее число пациентов в обеих группах, жалобы на боль оставались наиболее распространенными, хотя интенсивность боли была гораздо ниже относительно момента выписки пациентов

Средний уровень боли по ВАШ в ГС на момент выписки –  $3,44 \pm 0,67$  и  $2,72 \pm 0,46$  в ОГ балла соответственно. Через 14-16 дней после выписки из стационара по ВАШ боль констатирована еще менее интенсивной ( $p \leq 0,05$ ) в обеих группах –  $2,82 \pm 0,58$  балла в ГС и  $2,04 \pm 0,41$  балла в ОГ, но без достоверной разницы между группами, хотя и лучшим результатом в ОГ. Средняя сумма Overall GIQLI через 14-16 дней составила  $106,24 \pm 11,56$  в ГС, что явилось 73,61% от максимально возможного с приростом на 8,25% за прошедшие с момента выписки 14-16 дней. Overall GIQLI у пациентов ОГ достиг  $120,17 \pm 10,46$  балла, что составило 83,35% от максимума при приросте 11,78% (рис. 3).



**Рис. 3. Оценки шкалы CGI-s по группам пациентов через 14-16 дней после выписки из стационара (%)**

По шкале CGI-s примененное комплексное лечение в ОГ вкупе с грамотно выбранной тактикой хирургического вмешательства и ведения послеоперационного периода обуславливает достоверно большую эффективность, которая отражается в большей доле выздоровевших пациентов и меньшей доли сохранивших «умеренно выраженное расстройство», причем в обоих этих показателях ОГ имеет практически двукратное превосходство. Следует отметить и практическую идентичность таких показателей обеих групп как «пограничное расстройство» и «легкое расстройство», что еще более ярко демонстрирует преимущество предлагаемой нами методики лечения ПП.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. В структуре повреждений пищевода лидирующее место занимают инородные тела – 43,44% пациентов (в ГС – 89 (44,28%) и в ОГ – 50 (42,02%) пациентов соответственно), следующей по распространенности этиологической причиной ПП были ятрогенные повреждения – 38,75% (39,80% и 36,97% соответственно по группам), на травмы грудной клетки приходится 6,56% ПП, на травмы шеи – 5%, а спонтанный разрыв пищевода обуславливает 6,25% ПП.

2. Проникающие ПП составляют 77,81%, наиболее часто встречаются поражения грудного (53,11%) и шейного (39,31%) отделов пищевода при повреждении инородными телами, а ятрогенные ПП зачастую формируются в абдоминальном отделе (44,07%), самой частой их причиной является бужирование пищевода (33,9%). Среди спонтанных разрывов пищевода преобладали разрывы нижней трети грудного отдела пищевода – 55%, 45% констатированы в абдоминальном отделе пищевода.

3. Большинство пациентов с ПП различной этиологии, за исключением ятрогенных ПП, обращались в стационар в сроки до 6 часов (ятрогенные – в первые 3 часа), ПП вследствие травм шеи в сроки до 3 часов и 3-6 часов – по 41,18%. В ГС 50% пациентов обратились в сроки до 3 часов, 30% – в пределах 3-6 часов и 20% – через 6-12 часов после травмы шеи, а в ОГ лишь 28,57% обратились в срок до 3 часов и преобладали пациенты, обратившиеся в период 3-6 часов – 57,14%, в пределах 6-12 часов поступили 14,29% больных. При спонтанном разрыве пищевода и ПП от инородных тел – 20,0% в ГС и 8,28% в ОГ поступали в срок более суток.

4. Самым частым осложнением ПП любой этиологии является эзофагит, а наиболее грозным – медиастинит, который развивается у 27,5% пациентов с ПП (29,35% – в ГС и 24,37% – в ОГ,  $p > 0,05$ ), эмпиема плевры, повреждения трахеи и бронхов и бронхит констатированы примерно в равных долях (по 10-11%), самым редким осложнением ПП являлся перитонит – 1,88% пациентов. Медиастинит обладает прямой корреляционной связью с длительностью периода до госпитализации при инородных телах и спонтанных разрывах пищевода ( $r=0.58$  и  $r=0.52$  соответственно).

5. Определены предикторы возможных послеоперационных осложнений вмешательств по устранению ПП, большой силой обладают длительность периода от получения ПП до начала операции (более 24 часов увеличивает риск в 3,62 раза, проведение правосторонней колитомии – в 3,72 раза, ПП инородными телами – в 2,95 раз, наличия медиастинита при поступлении – в 4,18 раз, локализация ПП в нижнегрудном отделе – в 2,68, гипертоническая болезнь, сахарный диабет и ИБС – почти двукратно. Эти факторы риска необходимо учитывать при планировании тактики ведения пациентов с ПП.

6. Многофакторным корреляционным анализом с применением критерия Колмагорова-Смирнова нами констатированы основные причины несостоятельности швов пищевода – позднее проведение операции, на фоне

наличия медиастинита и эмпиемы плевры, причем чем больше продолжительность периода от ПП до операции, тем выше вероятность несостоятельности швов, а критической точкой в нашем исследовании служила длительность в  $20,53 \pm 5,46$  часа ( $p \leq 0,05$ ), двукратно вероятность возрастала на критической точке  $32,45 \pm 6,78$  часа ( $p \leq 0,001$ ), после которой вероятность формирования несостоятельности швов достигала 90% ( $p \leq 0,05$ ). Локализация ПП в нижней трети пищевода сопровождается большей летальностью в сравнении с верхним грудным и шейным отделами.

7. В тактике ведения больных с ПП ГС причинами неудовлетворительных результатов служат: при наличии флегмоны шеи справа хирурги выполняли правостороннюю колитомию, что не позволяло хирургу выделить пищевод и делало необозримым и недоступным дефект пищевода; попытки ушивания дефекта пищевода при госпитализации больных с давностью ПП более 24 часов, при высоком риске несостоятельности швов пищевода в грудном и абдоминальном отделе хирурги не проводили разобщение пищевода на шее, что усиливало распространение инфекции и вызывало множество осложнений в послеоперационном периоде.

8. В ходе эксперимента доказано, что наибольшие изменения в состоянии животных происходят в первые 24 часа после ПП, а через 7 суток после операции инфильтрат сохраняется, определяется спаечный процесс в верхнем этаже брюшной полости, при этом дефект пищевода прикрыт окружающими тканями и рубцовой тканью без нарушения проходимости пищевода.

9. В основной группе животных проводилось облучение зоны ТП и послеоперационной раны расфокусированным лазерным излучением в диапазоне 365-400 нм с частотой 80 Гц в течение 1 минуты аппаратом «Матрикс», при этом на 3 сутки констатирована картина ограничения воспалительного процесса в зоне левого подпеченочного пространства, а в зоне формирования ТП имеется спаечный процесс, который полностью изолирует область дефекта без признаков формирования абсцесса и некротических тканей. Применение лазеротерапии способствует быстрому и эффективному ограничению зоны дефекта, разрастанию соединительной ткани и достаточно стойкому закрытию просвета пищевода.

10. При ПП в шейном отделе пищевода у пациентов ОГ доступ к шейному отделу пищевода осуществлялся нами исключительно левосторонней колитомией. Интра- и послеоперационное применение лазерного облучения расфокусированным лучом аппарата «Матрикс» зоны ушитого дефекта пищевода улучшает заживляемость раны. В случае наложения гастростомии, последняя проводилась с использованием разработанной нами «системы для декомпрессии и питания». Проведенный статистический анализ показал, что в ОГ количество пациентов без осложнений достоверно больше, чем в ГС ( $\chi^2=39,72$ ,  $p < 0,001$ ), а летальность в ОГ достоверно ниже ГС (19,78% против 27,84) ( $\chi^2=19,61$ ,  $p < 0,05$ ).

11. Качество жизни выживших пациентов улучшилось в сравнении с моментом госпитализации, так по ВАШ боль достоверно стала менее

интенсивной ( $p \leq 0,05$ ), в ГС при поступлении была  $6,52 \pm 1,25$  балла, а в ОГ –  $6,44 \pm 1,18$  баллов, на момент выписки –  $3,44 \pm 0,67$  и  $2,72 \pm 0,46$  балла соответственно; по опроснику GIQLI в ГС при поступлении набрали в среднем  $82,22 \pm 28,05$  балла, а в ОГ –  $81,79 \pm 23,00$  баллов, на момент выписки –  $98,43 \pm 20,12$  и  $108,45 \pm 21,06$  балла соответственно. Остаточные явления на уровне легких расстройств констатированы у  $29,35\%$  /  $30,35\%$  пациентов ГС (опросник GSRS / шкала CGI-s) и  $24,37\%$  /  $24,37\%$  – в ОГ, умеренно выраженные расстройства выставлены у  $31,84\%$  /  $30,85\%$  у пациентов ГС и у  $26,89\%$  /  $26,05\%$  соответственно в ОГ, идентичная тенденция констатирована для здоровых пациентов и для пограничных расстройств ( $p \leq 0,05$ ). Средний балл шкалы CGI-i в ГС на момент выписки составил  $2,37 \pm 0,12$ , в то время как в ОГ –  $1,92 \pm 0,14$  балла, разница статистически достоверна ( $p \leq 0,001$ ). Эта тенденция сохранилась и при исследовании пациентов обеих групп через 2 недели.

**SCIENTIFIC COUNCIL DSc.04/30.12.2019.Tib.49.01 AT THE  
REPUBLICAN SPECIALIZED SCIENTIFIC AND PRACTICAL  
MEDICAL CENTER OF SURGERY NAMED AFTER ACADEMICIAN  
V.VAKHIDOV ON AWARD OF SCIENTIFIC DEGREES**

---

**REPUBLICAN SPECIALIZED SCIENTIFIC AND PRACTICAL  
MEDICAL CENTER OF SURGERY NAMED AFTER ACADEMICIAN  
V.VAKHIDOV**

**BABAJANOV AKHMAJON SULTANBAYEVICH**

**CONCEPTUAL ASPECTS OF DIAGNOSIS AND TREATMENT TACTICS  
FOR ESOPHAGEAL LESIONS**

**14.00.27 – Surgery**

**ABSTRACT OF DOCTORAL DISSERTATION (DSc)  
ON MEDICAL SCIENCES**

**TASHKENT – 2023**

**Subject of doctoral dissertation (DSc) is registered in the Higher Attestation Commission under the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan for the № B2023.1.DSc/Tib811.**

The doctoral dissertation is carried out at the Tashkent medical academy and Republican specialized center of surgical angioneurology.

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

**Research consultant:** **Ismailov Saydmurod Ibragimovich**  
doctor of medical sciences, professor

**Official opponents:** **Yusupbekov Abrorbek Akhmedjanovich**  
doctor of medical science, professor

**Ismailov Uktam Safaevich**  
doctor of medical science, professor

**Abdullajanov Bakhrom Rustamjanovich**  
doctor of medical science

**Leading organization:** **Federal State Budgetary Institution "National Medical Research Center for Surgery named after A.V. Vishnevsky" of the Ministry of Health of the Russian Federation**

The defense will take place on «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 at \_\_\_\_ o'clock at the meeting of the Scientific Council DSc.04/30.12.2019.Tib.49.01 at the Republican specialized scientific and practical medical center of surgery named after academician V. Vakhidov. (Address: 100115, Tashkent c., Kichik halka yoli str.,10. Phone.: (+99871) 277-69-10; fax: (+99871) 277-26-42; e-mail: cs.75@mail.ru, Republican specialized scientific and practical medical center of surgery named after academician V. Vakhidov).

The doctoral dissertation is available in the Information Resource Center of the Republican specialized scientific and practical medical center of surgery named after academician V. Vakhidov (Registration number № 164). Address: 100115, Tashkent c., Kichik halka yoli str.,10. Phone: (+99871) 277-69-10; fax: (+99871) 277-26-42.

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

**F.G. Nazyro**  
Chairman of the scientific council to award scientific degrees, doctor of medicine, professor, academician

**A.Kh. Babadjanov**  
Scientific secretary of the scientific council to award scientific degrees, doctor of medicine, professor

**R.A. Ibadov**  
Chairman of the scientific seminar at the scientific council to award scientific degrees, doctor of medicine, professor

## INTRODUCTION (ANNOTATION OF DOCTORAL DISSERTATION)

**The aim of the research work** is to increase the efficiency of treatment of patients with esophageal lesions by improving diagnosis, treatment tactics and the introduction of modern laser technologies.

**The object of the research work** was the analysis of the results of treatment of 320 patients with esophageal lesion who were hospitalized for inpatient treatment in the department of esophageal and gastric surgery of the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Surgery named after academician V.Vakhidov – in the number of 90 (28.1%) patients, as well as in regional medical centers – in the number of 230 (71.9%) patients in the period from 2005 to 2022 yy.

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

typological features and structure of esophageal lesions in the regions of the Republic of Uzbekistan have been determined on the basis of which the main risk factors for the development of various general and specific complications have been verified;

the main errors in the diagnosis of esophageal lesions and the volume of care provided have been clarified, which made it possible to determine the causes of unsatisfactory results of conservative and surgical treatment of patients with this pathology;

a method of modeling esophageal trauma in an experiment has been developed, characterized by the development of both local inflammatory changes and their spread to the mediastinum, providing the possibility of conducting objective studies to assess the effectiveness of various methods of treating this pathology;

the parameters of laser therapy, radiation power, frequency and exposure time were determined, as well as the organotopic points of percutaneous and intraluminal exposure to a laser radiation source in patients with esophageal injuries were clarified;

the morphological structure and nature of changes in the damaged wall of the esophagus under the influence of laser radiation have been clarified, with the determination of the features of regeneration in the perforation zone, the effect on the activity of inflammatory processes both in the esophagus and in the mediastinum;

the method of decompression and nutrition in case of penetrating esophageal injuries has been improved, characterized by the exclusion of throwing a nutrient mixture into the esophagus during feeding and ensuring the removal of excess food from the stomach during duodenogastric reflux.

**Implementation of research results into practice.** According to the conclusion No. 2x/8 of the Expert Council of the State Institution "Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Surgery named after Academician V.Vakhidov" dated June 7, 2023 (letter of the State Institution "Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Surgery named after Academician V.Vakhidov" to the Ministry of Health No. 500 of June 7, 2023 on the implementation of scientific provisions in other healthcare institutions): the identified typological features and structure of esophageal injuries made it possible to determine the main risk factors for the development of various general and

specific postoperative complications. Implementation of scientific innovations: the obtained scientific results on improving the quality of minimally invasive and surgical treatment of patients with injuries of the esophagus were approved by order (dated June 7, 2023, No. 501) of the State Institution "Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Surgery named after academician V. Vakhidov" and its regional branches and were introduced into practice of clinical departments. The social efficiency of scientific innovation consists of the following: Based on the data obtained on the typological characteristics and structure of esophageal injuries, the main risk factors for the development of various general and specific complications were determined. Economic efficiency of scientific innovation: based on the data obtained on the typological characteristics and structure of esophageal injuries, as a result of early identification of the main risk factors for the development of general and specific complications, thanks to the implementation of scientific and practical research results into practice, 3,200,000 sums are saved per 1 patient. In this case, the amount of savings is UZS 3,200,000 (UZS 8,400,000 (total amount of previously used methods), UZS 5,200,000 (diagnosis amount by the proposed method) = UZS 3,200,000). With the help of the proposed diagnostic algorithm, 3,200,000 soums per 1 patient are saved, and the annual economic indicator is 32,000,000 soums (for 10 patients) (according to the price list of the State Institution "RSSPMCS named after Academician V. Vakhidov"). Of these, 9,600,000 soums were saved at the expense of the annual budget, and 22,400,000 soums were saved at the expense of extrabudgetary funds. Conclusion: early identification of the main risk factors for the development of various general and specific complications led to savings of 3,200,000 soums per patient, resulting in an annual economic indicator of 32,000,000 soums (for 10 patients). At the expense of the annual budget, 9,600,000 soums were saved, at the expense of extrabudgetary funds - 22,400,000 soums. Expanded use of scientific innovation: On the topic "Conceptual aspects of the diagnosis and treatment of injuries of the esophagus" on the introduction of scientific developments in other healthcare institutions, a letter was sent to the Ministry of Health (No. 500 dated 07/06/2023) by the director of the State Institution "RSSPMCS named after academician V.Vakhidov";

identified errors in the diagnosis of esophageal injuries made it possible to establish the causes of unsatisfactory results of conservative and surgical treatment of patients with this pathology. Implementation of scientific innovations: the obtained scientific results on improving the quality of minimally invasive and surgical treatment of patients with injuries of the esophagus were approved by order (dated June 7, 2023, No. 501) of the State Institution "Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Surgery named after academician V. Vakhidov" and its regional branches and were introduced into practice of clinical departments. The social efficiency of scientific innovation consists of the following: the identified errors made it possible to minimize the arsenal of necessary diagnostic measures, which saves time for making a diagnosis and eliminates unnecessary financial costs, the correctly chosen treatment tactics have a positive effect on both the overall outcome of the disease and the economic costs of treatment. Economic

efficiency of scientific innovation: diagnostic errors in practice, as well as errors in surgical tactics, lead to an increase in the cost of treating a patient with this pathology. The identified errors will save 2,200,000 soums on average per 1 patient as a result of reducing the arsenal of necessary diagnostic measures to a minimum level: Average total cost for patients with this pathology: 13,800,000 soums; As a result of correctly chosen treatment tactics using the proposed methods, the average total costs for the introduction of a new surgical technique: 12,600,000 soums (according to the price list of the State Institution "RSSPMCS named after academician V.Vakhidov"); ((average total costs usually spent in this pathology) 13,800,000 soums - (as a result of correctly chosen treatment tactics using the proposed methods, average total costs as a result of the introduction of a new surgical technique) 12,600,000 soums = 1,200,000 soums ( the amount saved)), and the annual economic indicator was 12,000,000 soums (for 10 patients). 3,600,000 soums were saved at the expense of the annual budget, 8,400,000 soums were saved at the expense of extrabudgetary funds. Conclusion: as a result of this operation, 1,200,000 soums were saved per patient. For 10 patients included in the experiment, this indicator of economic savings amounted to 12,000,000 soums per year. At the expense of the annual budget, 3,600,000 soums were saved, at the expense of extrabudgetary funds - 8,400,000 soums. Expanded use of scientific innovation: On the topic "Conceptual aspects of the diagnosis and treatment of injuries of the esophagus" on the introduction of scientific developments in other healthcare institutions, a letter was sent to the Ministry of Health (No. 500 dated 07/06/2023) by the director of the State Institution "RSSPMCS named after academician V.Vakhidov"

the developed utility model "Method for modeling damage to the esophagus in the experiment" (utility model patent FAP 202202177 dated 16.12.2022) made it possible to conduct experimental studies in the field of damage to the esophagus to determine the optimal parameters of laser radiation in animals. Implementation of scientific innovations: the obtained scientific results on improving the quality of minimally invasive and surgical treatment of patients with injuries of the esophagus were approved by order (dated June 7, 2023, No. 501) of the State Institution "Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Surgery named after academician V. Vakhidov" and its regional branches and were introduced into practice of clinical departments. The social efficiency of scientific innovation consists of the following: the experimental model made it possible to study the course of the inflammatory process; the creation of an experimental model made it possible to study the effectiveness of various methods of treatment. Economic efficiency of scientific innovation: The study of the effectiveness of various treatment methods in an experimental model of esophageal injury made it possible to determine the optimal tactics to reduce the use of drugs and reduce the overall cost of treatment. The results of scientific and practical research conducted in this regard, allowed to save budget funds in the amount of 456,000 soums for each patient (according to the price list of the State Institution "RSSPMCS named after academician V.Vakhidov ", the costs are 5,484,000 soums, these activities as a result, the amount of data expenses is 5,028,000 UZS). The introduction of a new

surgical technique made it possible to save 456,000 soums from the budget for 1 patient, 4,560,000 soums per year for 10 patients (according to the price list of the State Institution "RSSPMCS named after academician V.Vakhidov"). If, on the basis of the objective approach proposed above, we use the study of the effectiveness of various treatment methods on an experimental model of esophageal injury, then the main method of optimal tactics will reduce the use of drugs and reduce the total cost of treatment: As a result of the use of existing types of surgical treatment for pathological conditions of this type, the costs amount to 5,484,000 soums, and as a result of carrying out activities based on the proposed methods, the amount of these costs is 5,028,000 soums. Thanks to the correct implementation of this new practice, savings per 1 patient amount to 456,000 soums (according to the price list of the State Institution "RSSPMCS named after academician V.Vakhidov"). (In this case, the total economic efficiency was 456,000 soums per 1 patient). For 1 year (for 15 patients) 6,840,000 soums will be saved. At the expense of the annual budget, 2,280,000 soums were saved, and 4,560,000 soums were saved at the expense of extrabudgetary funds. Conclusion: the introduction of a new surgical intervention saves 456,000 soums per 1 patient, and for 15 patients it is possible to achieve economic efficiency by saving 6,840,000 soums per year (2,280,000 soums from budgetary funds, 4,560,000 soums from extrabudgetary funds) ( according to the price list of the State Institution "RSSPMCS named after academician V.Vakhidov"). Expanded use of scientific innovation: On the topic "Conceptual aspects of the diagnosis and treatment of injuries of the esophagus" on the introduction of scientific developments in other healthcare institutions, a letter was sent to the Ministry of Health (No. 500 dated 07/06/2023) by the director of the State Institution "RSSPMCS named after academician V.Vakhidov"

laser therapy with the Matrix device in case of damage to the esophagus allows to improve tissue regeneration in the perforation zone, reduce the activity of the inflammatory reaction and, accordingly, increase the effectiveness of surgical treatment. Implementation of scientific innovations: the obtained scientific results on improving the quality of minimally invasive and surgical treatment of patients with injuries of the esophagus were approved by order (dated June 7, 2023, No. 501) of the State Institution "Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Surgery named after academician V. Vakhidov" and its regional branches and were introduced into practice of clinical departments. The social efficiency of scientific innovation consists of the following: the use of laser therapy in combination with conservative and surgical treatment improved the results and is characterized by a decrease in the number of complications. Economic efficiency of scientific innovation: Economic results are achieved on the basis of the above indicators: Economic indicator of the period of stay of 1 patient in the hospital: As a result of a rational approach to the treatment of this category of patients, the period of intensive care of patients, the average length of stay of patients in the hospital, additional costs associated with a decrease in the number of complications and a reduction in the total perioperative period, the payment for 1 patient will be reduced by 2,900,000 soums (according to the price list of the State Institution "RSNPMTSH named after Academician V. Vakhidov"); As a result of an individual-rational

approach to the treatment of patients in this group, compared with the usual treatment tactics, it is possible to achieve an average economic efficiency of 2,900,000 soums per patient. On average for 1 year (for 10 patients) 29,000,000 soums will be saved. 8,760,000 soums were saved at the expense of the annual budget, and 20,440,000 soums were saved at the expense of extrabudgetary funds. Conclusion: the introduction of a new surgical technique using laser radiation (for 10 patients) led to savings of 29,000,000 soums. This made it possible to save 8,760,000 soums from the annual budget and 20,440,000 soums from extrabudgetary funds. Expanded use of scientific innovation: On the topic "Conceptual aspects of the diagnosis and treatment of injuries of the esophagus" on the introduction of scientific developments in other healthcare institutions, a letter was sent to the Ministry of Health (No. 500 dated 07/06/2023) by the director of the State Institution "RSSPMCS named after academician V.Vakhidov";

it has been morphologically proven that laser therapy in case of damage to the esophagus improves tissue regeneration in the perforation zone, reduces the activity of the inflammatory reaction and, accordingly, increases the efficiency of surgical treatment, which suggests its use in other areas of surgery. Implementation of scientific innovations: the obtained scientific results on improving the quality of minimally invasive and surgical treatment of patients with injuries of the esophagus were approved by order (dated June 7, 2023, No. 501) of the State Institution "Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Surgery named after academician V. Vakhidov" and its regional branches and were introduced into practice of clinical departments. The social efficiency of scientific innovation consists of the following: morphological assessment of the effectiveness of laser therapy for damage to the esophagus made it possible to prove its high efficiency in the treatment of this category of patients. Economic efficiency of scientific innovation: As a result of the analysis of the above changes, due to the implementation of the scientific and practical results of this study, the period of stay of 1 patient in the hospital has decreased and can be an economic indicator: As a result of the use of publicly available methods, the cost per 1 patient amounted to 11,040,000 soums (according to the price list of the State Institution "RSSPMTSH named after Academician V. Vakhidov"). As a result of the introduction of a new surgical technique, these costs are equal to 9,140,000 soums. As a result of the introduction of this new surgical technique, 1,900,000 soums were saved per 1 patient (per 1 patient). According to the above, the total annual economic efficiency is 19,000,000 UZS (for 10 patients). As a result of the introduction of a new optimized method, it was possible to save budget funds by 3,800,000 soums and extra-budgetary funds by 15,200,000 soums. Conclusion: the introduction of this new method, aimed at improving the quality of minimally invasive and surgical treatment of patients with injuries of the esophagus, saved budget funds by 3,800,000 soums and extra-budgetary funds by 15,200,000 soums. Expanded use of scientific innovation: On the topic "Conceptual aspects of the diagnosis and treatment of injuries of the esophagus" on the introduction of scientific developments in other healthcare institutions, a letter was sent to the Ministry of

Health (No. 500 dated 07/06/2023) by the director of the State Institution "RSSPMCS named after academician V.Vakhidov";

a useful model "Method of decompression and nutrition for penetrating injuries of the esophagus" was developed (utility model patent FAP No. 20220216 dated 16/12/2022). The recommended method of decompression and nutrition for penetrating injuries of the esophagus made it possible to reduce the number of complications from 41.7% to 12.4%. Implementation of scientific innovations: the obtained scientific results on improving the quality of minimally invasive and surgical treatment of patients with injuries of the esophagus were approved by order (dated June 7, 2023, No. 501) of the State Institution "Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Surgery named after academician V. Vakhidov" and its regional branches and were introduced into practice of clinical departments. The social efficiency of scientific innovation consists of the following: The recommended method of decompression and nutrition for penetrating injuries of the esophagus made it possible to reduce the number of complications from 41.7% to 12.4%. Economic efficiency of scientific innovation: The developed utility model allowed to reduce the number of complications, the duration of treatment and the patient's stay in the hospital. The results of scientific and practical research conducted in this regard, allowed saving 1,500,000 soums for each patient. That is, in case of complications in such pathologies, additional costs for its correction amount to 6,900,000 soums. As a result of the introduction of the proposed new surgical technique, such costs amounted to an average of 5,400,000 soums. As a result: 1,500,000 soums were saved due to the reduction of possible complications due to the proposed method and approach per 1 patient with this pathology (according to the price list of the State Institution "RSSPMCS named after academician V.Vakhidov"); annual economic efficiency due to the proposed method and approach amounted to 10,500,000 soums (for 7 patients). As a result, budget savings of 3,000,000 soums and extrabudgetary funds of 7,500,000 soums were achieved. Conclusion: the introduction of a newly developed utility model into surgical practice made it possible to save 1,500,000 soums per patient. Thanks to the proposed method and approach, the annual economic efficiency amounted to 10,500,000 soums (for 7 patients). As a result, budgetary savings of 3,000,000 soums and extrabudgetary funds of 7,500,000 soums were achieved. Expanded use of scientific innovation: On the topic "Conceptual aspects of the diagnosis and treatment of injuries of the esophagus" on the introduction of scientific developments in other healthcare institutions, a letter was sent to the Ministry of Health (No. 500 dated 07/06/2023) by the director of the State Institution "RSSPMCS named after academician V.Vakhidov"

**The structure and scope of the dissertation.** The dissertation consists of an introduction, a literature review, seven chapters of author's own research, a conclusion, conclusions, practical recommendations and a list of cited literature. The volume of the text material is 200 pages.

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

**I бўлим (I часть; part I)**

1. Лигай Р.Е., Джуманиязов Ж.А., Цой А.О., Бекчанов Х.Н., Бабаджанов А.С., Нигматуллин Э.И., Бабаджанов К.Б., Абдукаримов А.Д., Фарманова Г.А. Первый опыт применения стентирования при ятрогенной перфорации пищевода у больного с кардиоспазмом III стадии // Хирургия Узбекистана №3, 2021, стр. 119-123. (14.00.00, №9)
2. Исмаилов С.И., Низамходжаев З.М., Лигай Р.Е., Бабажанов А.С., Бекчанов Х.Н., Цой А.О., Файзуллаев О.А., Бабажанов К.Б., Уралов А.Т. Структурный анализ осложнений пневматической кардиодилатации в лечении больных с кардиоспазмом и ахалазией кардии // Хирургия Узбекистана №1, 2022, стр. 5-10. (14.00.00, №9)
3. Saydimurad I.I., Rustam A. S., Axmadjan S. B., Aleksey O. S., Jamshid N. M. Morphological assessment of laser efficiency in the treatment of oesophagus injury // American Journal of Medicine and Medical Sciences 2022, 12(9): 1006-1012. (14.00.00, №2)
4. Ismailov S.I., Ligai R.E., Babajanov A.S., Tsoi A.O. Considering risk factors for the development of complication with perforations of the esophagus // International Journal of Health systems and Medical Sciences 2023, 2(4): 219-227. (№15 Directory of Research Journals Indexing, IF-8,54)
5. Ismailov S.I., Ligai R.E., Babajanov A.S., Khadjibaev J.A., Tsoi A.O. Our experience in complex treatment of esophagus perforations // Art of Medicine. International Medical Scientific Journal 2022, 3(1): С.106-117. (14.00.00, №3)
6. Исмаилов С.И., Садыков Р.А., Бабажанов А.С., Мардонов Ж.Н. Морфологическая оценка эффективности лазера в лечении травмы пищевода // Проблемы биологии и медицины. №6.1(141),2022, стр. 186-194. (14.00.00, №19)
7. Исмаилов С.И., Лигай Р.Е., Садыков Р.А., Бабажанов А.С., Мардонов Ж.Н., Абдукаримов А.Д. Эффективность ультрафиолетового лазерного излучения в хирургическом лечении травм пищевода // Хирургия Узбекистана №3, 2022, стр. 5-13. (14.00.00, №9)
8. Исмаилов С.И., Лигай Р.Е., Бабажанов А.С., Цой А.О., Файзуллаев О.А., Абдукаримов А.Д. Факторы риска прогнозирования развития осложнений при перфорациях пищевода // Хирургия Узбекистана №4, 2022, стр. 61-68. (14.00.00, №9)
9. Исмаилов С.И., Лигай Р.Е., Бабажанов А.С., Цой А.О., Файзуллаев О.А., Абдукаримов А.Д. Прогнозирование развития осложнений при перфорациях пищевода // Новый день в медицине, Бухара, Узбекистан №4 2023(54), стр. 644-652. (14.00.00, №22)
10. Исмаилов С.И., Лигай Р.Е., Бабажанов А.С., Цой А.О., Файзуллаев О.А., Абдукаримов А.Д. Экспериментальная оценка эффективности

ультрафиолетового лазерного излучения в хирургическом лечении травм пищевода // Новый день в медицине, Бухара, Узбекистан №4 2023(54), стр. 653-665. (14.00.00, №22)

11. Исмаилов С.И., Лигай Р.Е., Бабажанов А.С., Цой А.О. К вопросу факторов риска развития осложнений при перфорациях пищевода // Universum: Медицина и Фармакология, Москва, Россия № 4-5(98) 2023г, стр. 26-34. (№12 Index copernicus international)

12. Исмаилов С.И., Лигай Р.Е., Бабажанов А.С., Цой А.О. Современные аспекты тактики лечения повреждений пищевода // Universum: Медицина и Фармакология, Москва, Россия № 4-5(98) 2023г, стр. 35-41. (№12 Index copernicus international)

## **II бўлим (II часть; part II)**

13. Исмаилов С.И., Низамходжаев З.М., Лигай Р.Е., Цой А.О., Бабажанов А.С. Способ декомпрессии и питания при проникающих повреждениях пищевода // Ўзбекистон Республикаси Адлия Вазирлиги Интеллектуал мулк агентлиги 10.06.2022йилдаги №FAP 02176 сонли фойдали модели.

14. Исмаилов С.И., Садиқов Р.А., Лигай Р.Е., Цой А.О., Бабажанов А.С. Способ моделирования травмы пищевода в эксперименте // Ўзбекистон Республикаси Адлия Вазирлиги Интеллектуал мулк агентлиги 10.06.2022йилдаги №FAP 02177 сонли фойдали модели.

15. Исмаилов С.И., Бабажанов А.С. Тактика хирургического лечения пациентов с повреждениями пищевода // Методические рекомендации. Ташкент. 2023, 31 стр.

16. Исмаилов С.И., Лигай Р.Е., Цой А.О., Бабажанов А.С., Файзуллаев О.А., Абдукаримов А.Д. Опыт стентирования при ятрогенной перфорации пищевода у больного с кардиоспазмом III стадии // Международная конференция академических наук, 2023, стр. 56-58.

17. Исмаилов С.И., Садыков Р.А., Бабажанов А.С. Экспериментальная модель травмы пищевода // Хирургия Узбекистана №2, 2022, стр. 60.

18. Исмаилов С.И., Лигай Р.Е., Бабажанов А.С., Цой А.О., Бекчанов Х.Н., Уралов А.Т., Файзуллаев О.А., Давронов Р.С., Усманов К.К. Анализ осложнений кардиодилатации в лечении больных с кардиоспазмом и ахалазией кардии // Хирургия Узбекистана №2, 2022, стр. 58.

19. Низамходжаев З.М., Лигай Р.Е., Цой А.О., Бабажанов А.С., Абдукаримов А.Д., Уралов А.Т., Давронов Р.С., Халиков Ш.Б., Усманов К.К. Структурный анализ осложнений миниинвазивных методов лечения нейромышечных заболеваний пищевода // Хирургия Узбекистана №2, 2022, стр. 103.

20. Исмаилов С.И., Лигай Р.Е., Цой А.О., Бабажанов А.С., Файзуллаев О.А. Анализ летальности у больных с повреждениями пищевода // Инновационное развитие науки и образования, Павлодар, Казахстан, 2023, стр. 93-96.

21. Исмаилов С.И., Лигай Р.Е., Цой А.О., Бабажанов А.С., Файзуллаев О.А. Особенности послеоперационных осложнений у больных с повреждениями пищевода // Инновационное развитие науки и образования, Павлодар, Казахстан, 2023, стр. 97-100.

22. Исмаилов С.И., Лигай Р.Е., Цой А.О., Бабажанов А.С. Инородные тела в структуре причин повреждений пищевода // Современные научные решения актуальных проблем, ROSTOV-ON-DON, Россия, 2023, стр. 85-88.

23. Исмаилов С.И., Лигай Р.Е., Цой А.О., Бабажанов А.С., Файзуллаев О.А. Ятрогенные повреждения в структуре причин повреждений пищевода // Современные научные решения актуальных проблем, ROSTOV-ON-DON, Россия, 2023, стр. 89-92.

24. Ismailov S.I., Ligai R.E., Babajanov A.S., Tsoi A.O., Fayzullaev O.A., Abdulkarimov A.D. Experience of stenting in iatrogenic perforation of the esophagus in a patient with stage iii cardiospasm // Current approaches and new research in modern sciences/ International Scientific online conference, Poland 2023, стр. 34-36.

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