

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

**КАРДИОСПАЗМ ВА КАРДИАЛ АХАЛАЗИЯСИ БЎЛГАН  
БЕМОРЛАРДА ПНЕВМАТИК ДИЛАТАЦИЯНИНГ ТАКТИК ВА  
ТЕХНИК ЁНДАШУВЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

**14.00.27 – Хирургия**

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

**ТОШКЕНТ - 2022**

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

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

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

**Бабажанов Қудратбек Бахтиярович**

Кардиоспазм ва кардиал ахалазияси бўлган беморларда пневматик дилатациянинг тактик ва техник ёндашувларини такомиллаштириг... 3

**Бабажанов Қудратбек Бахтиярович**

Совершенствование тактико-технических подходов к пневматической дилатации у больных с кардиоспазмом и ахалазией кардии..... 21

**Babajanov Kudratbek Bahtiyarovich**

Improvement of tactical and technical approaches to pneumatic dilation in patients with cardiospasm and achalasia of the cardia ..... 39

**Эълон қилинган ишлар рўйхати**

Список опубликованных работ  
List of published works..... 43

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

**КАРДИОСПАЗМ ВА КАРДИАЛ АХАЛАЗИЯСИ БЎЛГАН  
БЕМОРЛАРДА ПНЕВМАТИК ДИЛАТАЦИЯНИНГ ТАКТИК ВА  
ТЕХНИК ЁНДАШУВЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

**14.00.27 – Жарроҳлик**

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

**ТОШКЕНТ – 2022**

**Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида №В2020.2.PhD/Tib1279 рақами билан рўйхатга олинган.**

Диссертация академик В.Воҳидов номидаги Республика ихтисослаштирилган хирургия илмий-амалий тиббиёт марказида бажарилган.

Диссертация автореферати уч тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий кенгашнинг веб-саҳифасида ([www.rscs.uz](http://www.rscs.uz)) ва «Ziyonet» ахборот-таълим порталида ([www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)) жойлаштирилган.

**Илмий раҳбар:**

**Лигай Руслан Ефимович**  
тиббиёт фанлари доктори

**Расмий оппонентлар:**

**Хакимов Мурод Шавкатович**  
тиббиёт фанлари доктори, профессор

**Абдуллажанов Баҳром Рустамжанович**  
тиббиёт фанлари доктори

**Етакчи ташкилот:**

**«А.Н. Сизганов номидаги Миллий хирургия илмий маркази» АЖ (Қозоғистон Республикаси)**

Диссертация ҳимояси 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 Кенгашнинг «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ куни соат \_\_\_\_\_ даги мажлисида бўлиб ўтади (Манзил: 100115, Тошкент ш., Кичик халқа йўли кўчаси, 10. 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).

Диссертация билан академик В. Воҳидов номидаги Республика ихтисослаштирилган хирургия илмий-амалий тиббиёт марказининг Ахборот-ресурс марказида (140-сон билан рўйхатдан ўтган) танишиш мумкин. Манзил: 100115, Тошкент ш., Кичик халқа йўли, 10. Тел.: (+99871) 277-69-10; факс: (+99871) 277-26-42.

Диссертация автореферати 2022 йил «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ куни тарқатилди.  
(2022 йил «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ даги \_\_\_\_\_ рақамли тарқатиш баённомаси реестри)

**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 (фалсафа доктори (PhD) диссертацияси аннотацияси)

**Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати.** Кардиоспазм ва кардиал ахалазия – қизилўнгачнинг энг кенг тарқалган нерв-мушак касаллиги (ҚНМК) бўлиб, қизилўнгач пастки сфинктерининг тўлиқ бўшашмаслиги ва перистальтика фаоллиги бузилиши билан тавсифланади. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилотининг 2020 йилги маълумотларига кўра қизилўнгачнинг нерв-мушак касалликлари, жумладан кардиоспазм ва кардиал ахалазия барча қизилўнгач касалликларининг 3,1-20% ни ташкил этади. Касалликка чалиниш эркак ва аёллар орасида бир хил даражада учрайди, бироқ касалликка чалиниш ҳолатлари катта ёшлиларда ортиб боради»<sup>1</sup>. Замонавий ташхисот усулларининг пайдо бўлиши, хусусан юқори аниқликдаги манометрия (HRM) ва сўнгги 10 йилликда терапевтик эндоскопиянинг тез ривожаланаётган роли ахалазия билан оғриган беморларни ташхислаш ва даволашга бўлган ёндашувларни тубдан ўзгартирди. Ўз навбатида, кўплаб таниқли тадқиқотчиларнинг маълумотларига кўра, кардиал ахалазияда пневмобаллонли дилатация ўтказиш асорат ва ўлим кўрсаткичларининг минималлиги билан юқори самарали эндоскопик амалиёт ҳисобланади, баъзида ҳатто ягона дилатация дисфагиясиз узок вақт юриш имконини беради. Шу муносабат билан, пневматик дилатацияга тактик-техник ёндашувларни такомиллаштиришга оид тадқиқотлар ўта долзарб ҳамда юқори амалий аҳамиятга эга.

Жаҳон амалиётида ҳозирги вақтда кардиоспазм ва оғир даражадаги ахалазияда кузатиладиган мураккаб патофизиологик силжишларнинг турли жиҳатларига ва касалликнинг кечишига таъсир кўрсатувчи мойиллик ҳолатлари ҳамда сабаб-оқибат алоқалариларини ўрганишга оид тадқиқотлар долзарб бўлиб қолмоқда. Патологик жараённинг кечишига анатомо-физиологик ва типологик хусусиятларнинг ҳамда неврологик ва генетик жиҳатдан боғлиқ бўлган омилларнинг таъсирини ўрганиш бўйича тадқиқотлар давом эттирилмоқда, бу эса касалликнинг III-IV босқичи билан касалланган беморлар мониторингида қўлланилиши мумкин. Қизилўнгач ахалазиясининг ясси ҳужайрали саратон билан боғлиқлиги ва хавфини таҳлил қилиш бўйича кўпмарказли проспектив тадқиқотлар ўтказилмоқда.

Мамлакатимизда соғлиқни сақлашни ривожлантиришнинг ҳозирги босқичида профилактика, консерватив ва жарроҳлик йўли билан даволашнинг замонавий тамойилларини жорий қилиш орқали кардиоспазм ва кардиал ахалазия билан оғриган беморларни даволаш натижаларини яхшилашга қаратилган кўплаб чора-тадбирлар амалга оширилмоқда. 2022-2026-йилларда Янги Ўзбекистонни етти устувор йўналиш бўйича ривожлантириш стратегиясида аҳолига малакали тиббий хизмат кўрсатиш сифатини ошириш вазифалари белгиланган<sup>2</sup>. Ушбу вазифаларни амалга ошириш, жумладан кардиоспазм ва кардиал ахалазиянинг оғир даражаларини даволаш усулини

<sup>1</sup> Гасанов А.М., Алиев Н.А., Даниелян Ш.Н. Ахалазия кардии // Хирургия. Журнал имени Н.И. Пирогова 2019, № 2, с. 72-77.

<sup>2</sup> Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги ПФ-60 сонли «2022-2026 йилларга мўлжалланган янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида»ги Фармони.

танлашнинг тактик жиҳатларини оптималлаштириш орқали беморларни даволаш натижаларини яхшилаш, ушбу патологиянинг юқори клиник аҳамияти туфайли, қизилўнғач жаррохлигининг ва умуман олганда тиббиётнинг долзарб йўналишларидан биридир.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 июндаги ПҚ-3071-сон "Ўзбекистон Республикаси аҳолисига 2017-2021 йилларда ихтисослаштирилган тиббий ёрдам кўрсатишни янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида"ги ва 2018 йил 7 декабрдаги ПФ-5590-сон «Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича комплекс чора-тадбирлар тўғрисида»ги Фармонлари, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 4 октябрдаги ПҚ-5254-сон «Хирургия хизматини трансформация қилиш, ҳудудларда жаррохлик амалиётлари сифатини ошириш ва кўламини кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги Қарори, шунингдек, ушбу соҳада қабул қилинган бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишга ушбу диссертация тадқиқоти муайян даражада хизмат қилади.

**Тадқиқотнинг республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги.** Тадқиқот иши республикамизда фан ва технологияларни ривожлантиришнинг VI «Тиббиёт ва фармакология» устувор йўналишлари доирасида бажарилган.

**Муаммонинг ўрганилганлик даражаси.** Идиопатик ахалазия – қизилўнғач моторикасининг бузилиши эканлиги, қизилўнғач пастки сфинктери ганглиясининг шикастланиши билан тавсифланиши ва қизилўнғачнинг пастки қисми релаксациясининг бузилишига ҳамда қизилўнғач перистальтикасининг йўқолишига олиб келиши тадқиқотларда исботланган<sup>3</sup>. Ахалазияни ташхислашнинг олтин стандарти – манометрия орқали қизилўнғач моторикасини текшириш ҳисобланади ва кўпинча қизилўнғач танасининг аперистальтикаси ҳамда қизилўнғач пастки сфинктерининг тўлиқ бўшашмаслиги аниқланади, ташхислашга эса эзофагогастродуоденоскопия ва контраст рентгенография каби кўшимча текширувлар ёрдам беради<sup>4</sup>. Бугунги кунда юқори аниқликдаги манометрия терапевтик оқибатлар билан ахалазиянинг учта кичик турини аниқлади, шу ўринда пневматик дилатация ва хирургик миотомия жаррохлик аралашуви ўтказиш мумкин бўлган ахалазия билан оғриган беморларни ягона яқуний даволаш варианты ҳисобланади<sup>5</sup>. Ахалазияни даволаш ҳар бир бемор учун мослаштирилиши лозим ва пневматик баллонли дилатация, перорал эндоскопик миотомия ёки Геллер миотомиясининг ролини қайта кўриб чиқиш зарур. Misra D. ва ҳаммул. (2022) ахалазияда пневматик дилатация учун баллон диаметрини босқичли кенгайтириш клиник ремиссияга эришиш ва уни сақлаш учун самарали

<sup>3</sup>Zhang B, Wang Y, Liao Y, Zhang J, Wu Y, Xiao T, Zhang Y, Bao Y, Qiu H, Sun S, Guo J. Advances in The Diagnosis and Treatment of Achalasia of The Cardia: a Review. J TranslInt Med. 2021 Mar 31;9(1):24-31.

<sup>4</sup>Krill JT, Naik RD, Vaezi MF. Clinical management of achalasia: current state of the art. ClinExpGastroenterol. 2016 Apr 4;9:71-82. doi: 10.2147/CEG.S84019.

<sup>5</sup>Ramchandani M, Nageshwar Reddy D, Nabi Z, Chavan R, Bapaye A, Bhatia S, Mehta N, Dhawan P, Chaudhary A, Ghoshal UC, Philip M, Neuhaus H, Deviere J, Inoue H. Management of achalasia cardia: Expert consensus statements. J Gastroenterol Hepatol. 2018 Aug;33(8):1436-1444. doi: 10.1111/jgh.14097.

даволаш усули эканлигини исботладилар. Бундай ёндашувда ножўя ҳодисалар эҳтимоли кам, бироқ 3 типдаги ахалазия билан оғриган беморларга, босқичли дилатацияга қарамай, кўп ҳолларда жарроҳлик аралашуви талаб этилади<sup>6</sup>.

Ушбу муаммога илмий-амалий қизиқиш кардиодилатация, перорал эндоскопик миомотия ёки Геллер-Дор бўйича миотомия самарадорлиги тўғрисида бир-бирига зид маълумотлар мавжудлиги сабаб келиб чиққан<sup>7</sup>. ҚНМК илк бор қайд этилганидан 300 йилдан ортиқ вақт ўтганига қарамай, ҳозирги вақтда кардиоспазм ва кардиал ахалазия билан касалланган беморларни, айниқса III-IV босқичларида даволаш ечими тўлиқ ечилмаган муаммо бўлиб қолмоқда. Замонавий жарроҳлик учун кардиоспазм ва кардиал ахалазияни даволаш паллиатив бўлиб қолмоқда, чунки нейронал нуқсон тикланмас ҳисобланади. Muller M. ва ҳаммуал. (2018) фикрича, ахалазияда пневматик дилатация қисқа муддатли истиқболда самарали муолажа ҳисобланади, бироқ унинг самараси узок муддатли истиқболда сусая боради<sup>8</sup>. Бир қатор муаллифлар кардиал сохага ботулотоксинни эндоскопик юборишни тавсия қилишади, чунки уларнинг фикрича, ушбу усул хавфсиз, кам жароҳатли ва 75-85% ҳолларда яхши натижа беради<sup>9</sup>. Бироқ аксарият жарроҳлар ҳар-хил конструкцияли пневматик ва гидробаллонли дилататорлар билан кардияни инструментал кенгайтириш усулини афзал кўришади, бунда яхши ва қониқарли натижалар 85-90%ни ташкил этади<sup>10</sup>. Кардиоспазм ва кардиал ахалазиянинг кечки босқичлари билан касалланган беморларда кардиодилатация ўтказишнинг қийинлиги аниқ ифодаланган эзофагоэктазия, эзофагостаз, турғун эзофагит ҳамда қизилўнгач ва кардиоэзофагеал ўтиш жойининг S симон шаклда қийшайиши билан боғлиқ, бу кўпинча ошқозонга дилататор ўтказишнинг имконсизлигига сабаб бўлади. Аксарият ҳолларда айнан ушбу ҳолат жарроҳлик амалиётига асосий кўрсатма бўлади<sup>11</sup>.

Адабиётлар таҳлили такрорий ташрихларга кўрсатма, жарроҳлик аралашуви усулини танлаш, даволашнинг яқин ва узок муддатдаги натижаларини таҳлил қилишга оид масалалар деярли ўрганилмай қолаётганини кўрсатди. Бундай долзарб муаммони ҳал қилиш учун, сўнгги ўн йилликда тўпланган клиник тажрибани ҳисобга олган ҳолда, кардиоспазм ва кардия ахалазияси билан оғриган беморларни хирургик даволаш усулларини такомиллаштиришнинг янги йўллари ишлаб чиқиш зарур. Ушбу тоифадаги беморларни дифференциаллашган даволашнинг адекват тактикасини ишлаб чиқиш ва тизимлаштириш зарур.

<sup>6</sup> Misra D, Banerjee A, Das K, Das K, Dhali GK. Outcome of sequential dilatation in achalasia cardia patients: a prospective cohort study. *Esophagus*. 2022 Jan 23. doi: 10.1007/s10388-021-00902-5.

<sup>7</sup> Mandavdhare HS, Mishra S, Kumar A, Shah J, Samanta J, Gupta P, Singh H, Dutta U. Per-oral Endoscopic Myotomy and Other Applications of Third Space Endoscopy: Current Status and Future Perspectives. *SurgLaparoscEndoscPercutan Tech*. 2021 Mar 12;31(5):624-636. doi: 10.1097/SLE.0000000000000920.

<sup>8</sup> Muller M, Keck C, Eckardt AJ, Werling S, Wehrmann T, König J, Gockel I. Outcomes of pneumatic dilation in achalasia: Extended follow-up of more than 25 years with a focus on manometric subtypes. *J GastroenterolHepatol*. 2018 May;33(5):1067-1074. doi: 10.1111/jgh.14044. Epub 2018 Feb 15.

<sup>9</sup> Kamil N., Marco G. Patti. Surgical management of achalasia // *Ann Gastroenterol Surg*. 2020;00:1-9.

<sup>10</sup> Patti MG, Andolfi C, Bowers SP, Soper NJ. POEM vs Laparoscopic Heller myotomy and fundoplication: which is now the gold standard for treatment of achalasia? *J Gastrointest Surg*. 2017;21(2):207-14.

<sup>11</sup> Andolfi C, Baffy G, Fisichella PM. Whose patient is it? The path to multidisciplinary management of achalasia. *JSurgRes*. 2018;228:8-13.

**Диссертация тадқиқотининг диссертация бажарилган илмий-тадқиқот муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги.** Диссертация тадқиқоти «Академик В.Воҳидов номидаги Республика ихтисослаштирилган хирургия илмий-амалий тиббиёт маркази» давлат муассасасининг ПЗ-20170913200-сон «Қизилўнғачнинг нерв-мушак касалликлари билан оғриган беморларни даволашда жарроҳлик тактикасини такомиллаштириш ва янги технологияларни ишлаб чиқиш» илмий-тадқиқот ишлари режаси доирасида бажарилган (2018-2020 йиллар).

**Тадқиқотнинг мақсади** пневматик кардиодилатациянинг тактик-техник жиҳатларини такомиллаштириш орқали кардиоспазм ва кардиал ахалазиянинг III-IV босқичлари билан касалланган беморларни даволаш натижаларини яхшилашдан иборат.

**Тадқиқотнинг вазифалари:**

кардиоспазм ва кардиал ахалазиянинг III-IV босқичлари частотаси ва типологик хусусиятларини аниқлаш;

касалликнинг босқичига боғлиқ ҳолда, кардиодилатациянинг қониқарсиз натижалари сабабларини таркибий таҳлил қилиш;

пневматик кардиодилататорнинг такомиллашган моделини ишлаб чиқиш ҳамда кардиоспазм ва кардиал ахалазиянинг III-IV босқичлари билан оғриган беморларда дилатация босқичларининг техник жиҳатларини оптималлаштириш;

кардиоспазм ва кардиал ахалазиянинг III-IV босқичлари билан оғриган беморларда кардиодилатациянинг такомиллаштирилган усули самарадорлигини баҳолаш.

**Тадқиқотнинг объекти** сифатида 2010 йилдан 2020 йилгача бўлган даврда «Академик В. Воҳидов номидаги РИХИАТМ» давлат муассасасида кардиоспазм ва кардиал ахалазия билан амбулатор ва стационар даволанишда бўлган 683 нафар беморлар олинган.

**Тадқиқотнинг предмети** қизилўнғач нерв-мушак касалликлари билан оғриган беморларни жарроҳлик даволаш натижаларини таҳлил қилишдан иборат.

**Тадқиқотнинг усуллари.** Тадқиқот мақсадига эришиш ва белгиланган вазифаларни ҳал қилиш учун клиник, биокимёвий, инструментал ва статистик тадқиқот усуллари қўлланилган.

**Тадқиқотнинг илмий янгилиги** қуйидагилардан иборат:

кардиоспазм ва ахалазиянинг асосий типологик хусусиятларига, шунингдек, каминвазив даволаш усулларини амалга ошириш имкониятларини баҳолаш билан касалликнинг III-IV (ўтказиб юборилган) босқичларигача ривожланиш частотасига аниқлик киритилган;

кардиоспазм ва кардиал ахалазиянинг турли босқичларида ҳар хил усулда кардиодилатация ўтказишнинг қониқарсиз натижаларининг асосий предикторлари аниқланган;

кардиоспазм ва кардиал ахалазиянинг зўрайиши фонида қизилўнғачнинг муҳим анатомо-топографик ўзгаришлари, шунингдек, касалликнинг IV

босқичида кардиал қисм орқали кардиодилататор ўтказиш имконсизлигининг асосий техник сабаблари аниқланган;

дилататорни ўтказишнинг турли босқичларида асбобнинг қаттиқлик даражасини ўзгартиришга имкон берувчи пневматик кардиодилататор модели такомиллаштирилган;

қизилўнгачнинг асосий типологик хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда касалликнинг III-IV босқичи билан касалланган беморларда пневматик дилататор ўтказишнинг оригинал усули ишлаб чиқилган.

**Тадқиқотнинг амалий натижалари** қуйидагилардан иборат:

кардиодилатация ўтказиш имкониятига дифференциаллашган ҳолда ёндашиш имконини берувчи кардиоспазм ва кардиал ахалазия IV босқичининг иккита тури аниқланган;

касалликнинг III-IV босқичи мавжуд беморларда асбобни кардиал соҳа орқали ўтказишда муваффақиятсизлик эҳтимолини камайтиришга, мос равишда даволашнинг яхши ҳамда қониқарли натижаларини оширишга имкон берувчи дилататор ўтказишнинг оригинал усули ва пневматик кардиодилататорнинг такомиллашган модели жорий қилинган;

кардиоспазм ва кардиал ахалазиянинг тури, босқичига боғлиқ ҳолда тактикани танлаш алгоритмидан ва пневматик кардиодилатациянинг оригинал усулидан фойдаланиш эндохирургик технологияларнинг имкониятлари ва самарадорлигини оширишга, ташрихдан кейинги яқин ва узоқ муддатлардаги қониқарсиз натижалар частотасини камайтиришга имкон бериши аниқланган.

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

**Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти.** Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти шундан иборатки, олинган хулосалар ва берилган тавсиялар назарий аҳамиятга эга бўлиб, кардиодилатация ўтказиш техникасига бевосита таъсир кўрсатувчи, III-IV босқичдаги кардиоспазм ва кардиал ахалазияни даволашнинг типологик хусусиятларини ўрганишга муҳим ҳисса қўшиши билан изоҳланади.

Тадқиқотнинг амалий аҳамияти шундан иборатки, пневматик кардиодилатация самарадорлигини таҳлил қилиш қониқарсиз натижаларнинг асосий сабабларини ва предикторларини верификация қилишга ҳамда кардиал ахалазиянинг III-IV босқичи билан оғриган беморларни хирургик даволашнинг тактик жиҳатларини мақбуллаштиришга, каминвазив даволаш усуллари натижаларини яхшилашга, шунингдек, қизилўнгачда мураккаб реконструктив-тиқловчи ташрихларни амалга ошириш заруратини камайтиришга имкон берганлиги билан изоҳланади.

**Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши.** Кардиоспазм ва кардиал ахалазия мавжуд беморларни кам инвазив ва хирургик даволаш натижаларини яхшилаш бўйича илмий тадқиқот натижалари асосида:

пневматик кардиодилатациянинг оригинал «Кардиоспазм ва кардиал ахалазиянинг IV даражасини даволаш усули» ишлаб чиқилган (Ихтиро учун патент IAP 06163, 24.03.2018). Таклиф этилган усул қўлланилганда бирор бир асоратлар кузатилмаган, иқтисодий самарадорлик эса қизилўнгачда мураккаб, қимматбаҳо реконструктив-тикловчи ташрихларга эҳтиёжи бор беморлар сонини камайишида, тезкор реабилитация ҳисобига беморларнинг стационарда даволаниш муддатларининг қисқаришида намоён бўлган;

кардиоспазм ва кардиал ахалазиянинг III-IV босқичи билан касалланган беморларни даволаш бўйича тадқиқотнинг илмий натижалари асосида ишлаб чиқилган «Кардиоспазм ва кардиал ахалазиянинг III-IV босқичи билан касалланган беморларни даволашда пневматик дилатация» номли услубий тавсиянома тасдиқланган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2022 йил 17 майдаги 08-13135-сон маълумотномаси). Таклиф этилган тавсиялар мавжуд кардиодилататорларнинг конструктив камчиликларини бартараф этишга, шунингдек, касалликнинг IV босқичида қизилўнгачда ривожланувчи патологик хусусиятлар шароитида ишчи юзасининг қаттиқлиги ўзгарувчан бўлган дилататорни ўтказишнинг янги усулини қўллашга имкон берган;

олинган илмий натижалар соғлиқни сақлашнинг амалий фаолиятига, жумладан, академик В.Вохидов номидаги Республика ихтисослаштирилган хирургия илмий-амалий тиббиёт марказининг қизилўнгач ва ошқозон хирургияси бўлимига, Хоразм вилояти кўп тармоқли тиббиёт марказининг хирургия бўлимига, Урганч тумани тиббиёт бирлашмасига, Самарқанд шаҳар тиббиёт бирлашмасига жорий этилган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2022 йил 17 майдаги 08-13135-сон маълумотномаси). Кардиал ахалазиянинг III-IV босқичларида кардиодилатациянинг оригинал усулини ва пневматик кардиодилататорнинг такомиллаштирилган моделини жорий этиш, қониқарсиз натижаларни 50%дан 20,8%гача ишончли тарзда камайтиришга имкон берган.

**Тадқиқот натижаларининг апробацияси.** Мазкур тадқиқот натижалари 6 та илмий-амалий анжуманларда, жумладан 4 та ҳалқаро ва 2 та республика илмий-амалий анжуманларида муҳокамадан ўтказилган.

**Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги.** Диссертация мавзуси бўйича жами 15 та илмий иш чоп этилган, шулардан Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг диссертациялар асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрларда 5 та мақола, жумладан, 3 таси республика ва 2 таси хорижий журналларда нашр этилган.

**Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми.** Диссертация кириш, тўртта боб, хотима, хулосалар, амалий тавсиялар ва фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан иборат. Диссертациянинг ҳажми 117 бетни ташкил этган.

## **ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ**

Диссертациянинг **кириш** қисмида ўтказилган тадқиқотнинг долзарблиги асосланган, тадқиқот мақсади, вазифалари шакллантирилган, натижаларнинг илмий янгилиги ва илмий-амалий аҳамияти баён қилинган, тадқиқот

натижалари апробацияси ва чоп этилганлиги, диссертация ҳажми ва тузилиши тўғрисида маълумот келтирилган.

Диссертациянинг **«Кардиоспазм ва кардиал ахалазия ташхиси ва даволаш тактикаси»** деб номланган биринчи бобида қизилўнгач нерв-мушак касалликлари билан оғриган беморларни даволаш тактикаси муаммолари бўйича батафсил таҳлил олиб борилган, танқидий баҳоланган, илмий маълумотлар умумлаштирилган ва тизимлаштирилган, ҳал этилиши зарур бўлган долзарб масалалар ўрганилган. Адабиётлар таҳлили натижасида ушбу муаммо бўйича ҳал қилинмаган вазифалар аниқланган.

Диссертациянинг **«Материалларнинг клиник тавсифи ва тадқиқот усуллари кўриб чиқиш»** деб номланган иккинчи бобида клиник материаллар ва фойдаланилган тадқиқот усуллари баён қилинган. Тадқиқот «Академик В.Воҳидов номидаги Республика ихтисослаштирилган илмий-амалий тиббиёт маркази» давлат муассасасида 2010 йилдан 2020 йилгача бўлган даврда кардиал ахалазиянинг III ва IV босқичлари билан касалланган 387 нафар беморнинг бевосита натижаларини ўрганиш тажрибасига асосланган.

Таққослаш гуруҳини 2010 йилдан 2014 йилгача бўлган даврда стационар даволанган, анъанавий пневматик ва гидробаллонли кардиодилататор билан миниинвазив даволаш олиб борилган 176 нафар бемор ташкил этди.

Асосий гуруҳга 2015 йилдан 2020 йилгача бўлган даврда стационар даволанган 211 нафар бемор киритилди. Асосий гуруҳда миниинвазив даволаш учун пневматик кардиодилататорнинг такомиллаштирилган модели, шунингдек, уни ўтказишнинг индивидуал ишлаб чиқилган усулидан фойдаланилди.

Беморлар умумклиник ва махсус инструментал тадқиқотни қамраб олган комплекс текширувдан ўтказилди.

Диссертациянинг учинчи боби **«Кардиоспазм ва кардиал ахалазия III ва IV босқичларининг типологик хусусиятлари»** деб номланади.

Жаҳон адабиётида барча муаллифлар ҚНМК ларини пневматик ва гидробаллонли дилатация каби миниинвазив даволаш усулидан бошлаш зарур деган фикрни қўллаб-қувватлашади. Айнан шу тарзда даволашда таклиф этилган таснифда тасвирланмаган, лекин муолажа муваффақиятига ҳақиқатдан ҳам таъсир кўрсатувчи типологик хусусиятлар аниқланади. Таъкидлаш лозимки, бобда келтирилган типологик хусусиятлар фақатгина кардиодилатация учун муҳим аҳамиятга эга.

Тажриба ва клиник кузатишлар асосида биз таснифда ифодаланган ўзгаришлардан ташқари бир қатор типологик хусусиятларни аниқладик.

#### **Қизилўнгачнинг S-симон деформацияси ва кардиал ахалазияда эзофагоэктазия хусусиятлари**

Б.В. Петровский томонидан таклиф этилган таснифда касалликнинг IV босқичида S-симон кенгайиш кўрсатилган, бироқ шу ўринда қизилўнгачнинг S-симон ўзгариши ҳам ўз оғирлик даражасига эга бўлиши мумкинлиги ҳисобга олинмаган (1-расм). Шунга кўра, S-симон ўзгариш билан касалликнинг IV босқичини биз шартли равишда IVa ва IVb босқичларга бўлдик. Бундай бўлиш

кардиодилатацияни амалга оширишнинг техник қийинчиликлари қизилўнгачнинг патологик қийшиқлиги ва патологик «эгилган» шаклда акс этиш даражасига тўғридан-тўғри пропорционал эканлиги билан асосланади.



1(а)-расм

IVа босқичдаги кардиал ахалазия



1 (б)-расм

IVб босқичдаги кардиал ахалазия

### 1-расм. Қизилўнгачнинг S-симон деформацияси

1(а) -расмда кўриниб турагидек, қизилўнгачнинг яққол кенгайиши ва S-симон деформация мавжудлигида қизилўнгач ўқи текис бўлиб қолади. Патологик «тицца» акс этмаган ва қизилўнгачнинг ўқи деформация бўлмаган. IVа босқичдаги беморларда кардиодилатацияни ўтказиш мумкин, фақат камдан-кам ҳолатда техник қийинчилик билан амалга оширилади.

IVб босқичга яққол патологик «тицца»ли, қизилўнгачнинг ўрта ўқи деформацияси мавжуд ҳолатларни киритдик. 1(б) расмда кўриниб турганидек, патологик «тицзалар» сони иккитадан учтагача ошиши мумкин. Бундай беморларда кардия орқали кардиодилататорни ўтказиш катта техник қийинчиликлар билан амалга оширилади.

Касалланишнинг IV босқичидаги 79 нафар беморни текширишда IVа типдаги S-симон деформация 44(57%) тасида ташхисланди, IVб эса 35 нафарида (43%) қайд этилди. Шундай қилиб, асосий гуруҳда IVб босқичдаги беморлар 3,8% га кўпроқ бўлишган, бироқ ушбу статистика фарқ ишончли эмаслигини ва таққослаш гуруҳи солиштирилганлигини кўрсатди ( $\chi^2=0.12$ ,  $p=0.73$ ).

Қизилўнгачда S-симон деформацияда патологик тиззаларнинг шаклланиши кардиосмазм ва унинг натижасидаги эзофагостаз билан боғлиқ. Қизилўнгач деворлари чўзилганда озиқ-овқат оғирлиги босими қизилўнгачнинг ўнг ёки чап деворларига тушади ва биринчи патологик «тицца» бевосита кардиоэзофагеал ўтиш жойи яқинда шаклланади (2-расм), шу билан Гисс ўткир бурчагини тўғри ва кейинчалик ўтмас бурчакка айлантиради.

Шунга кўра биз IVб босқичдаги беморларда патологик тиззалар сонини таҳлил қилдик ва натижалар 1-жадвалда келтирилган.

## Кардиал ахалазияда қизилўнгачдаги патологик тиззалар сони

Қиёсий гуруҳлар	Патологик тиззалар сони			Жами (n=35)
	1 (n=10)	2 (n=19)	3 (n=6)	
Таққослаш гуруҳи	4(30,8%)	7(53,8%)	2(15,4%)	13
Асосий гуруҳ	6(27,3%)	12(54,5%)	4(18,2%)	22
Ишончлилик	$\chi^2=0.073, df=2, p=0.96$			



2-расм. Кардиал ахалазияда эзофагоэктазиянинг рентген тасвири

IVб босқич билан оғриган 35 нафар бемордан битта патологик тизза 10 нафариди (28,6%) ташхисланди, иккита патологик тизза 19 тасида (54,3%) ва учта патологик тизза 6 нафар беморда қайд этилди ва 17,1%ни ташкил этди.

Ушбу статистик таҳлил таққосланаётган гуруҳларнинг патологик қизилўнгач тиззалари сони бўйича репрезентабеллигини кўрсатди, чунки гуруҳлардаги фарқ ишончсиз эди ( $\chi^2=0.073, df=2, p=0.96$ ).

**Кардиал ахалазияда Гисс бурчаги хусусиятлари.** Кардия ахалазияда касалликнинг рентгенологик белгиларидан бири газ пуфакчасининг йўқлиги бўлиб, у қисман Гисс бурчагини ҳосил қилишда иштирок этади. Газ пуфакчасининг йўқлиги ва ҳосил бўлган патологик тизза қизилўнгачни ўзининг бўйлама ўқидан кўпроқ ўнгтомонга суради ва шу билан Гисс бурчагини ўткирдан тўғри ёки яссига айлантиради (3-расм).



3-расм. Гисс бурчагининг «Тўғриланиши»

Гисс бурчагинининг «Тўғриланиши» 251 нафар (64,9%) беморда ташхисланган. Таққослаш гуруҳида Гисснинг ўткир бурчаги 35,8% беморда, асосий гуруҳда 34,6% беморда ташхисланди. Ўтмас бурчак таққослаш гуруҳида 64,2% беморда, асосий гуруҳда 65,4% беморда қайд этилди. Статистика маълумотлари гуруҳлардаги фарқ ишончсизлигини кўрсатди ( $\chi^2=0.06$ ,  $p=0.81$ ), бу эса Гисс бурчаги хусусиятларига кўра таққосланаётган гуруҳларда репрезентабелликни кўрсатади.

**Кардиал ахалазияда қизилўнгачга кириш хусусиятлари.** Рентгенологик текширувда кардияга кириш «урчуқсимон» шаклда ёки «сичқон думи» шаклида бўлиши мумкин.

Кардияга кириш шаклини аниқлашда рентген контрастли текширув ҳам кўпроқ маълумот беради, чунки III-IV босқичлар доим эзофагостаз билан кузатилади ва овқат қолдиқлари мавжудлигида кардияга эндоскопик усулда киришнинг доим ҳам имкони мавжуд эмас. Рентген контрастли текширувда кардияга урчуқсимон шаклда кириш 166 нафар (42,9%) беморда, «сичқон думи» шаклида кириш эса 221 нафар беморда қайд этилди ва 57,1% ни ташкил этди. Статистика маълумотлари таққосланаётган гуруҳлардаги фарқ ишончсизлигини кўрсатди ( $\chi^2=0.095$ ,  $p=0.76$ ) ва кардияда қизилўнгачга кириш шаклига кўра улар репрезентабел бўлишган.

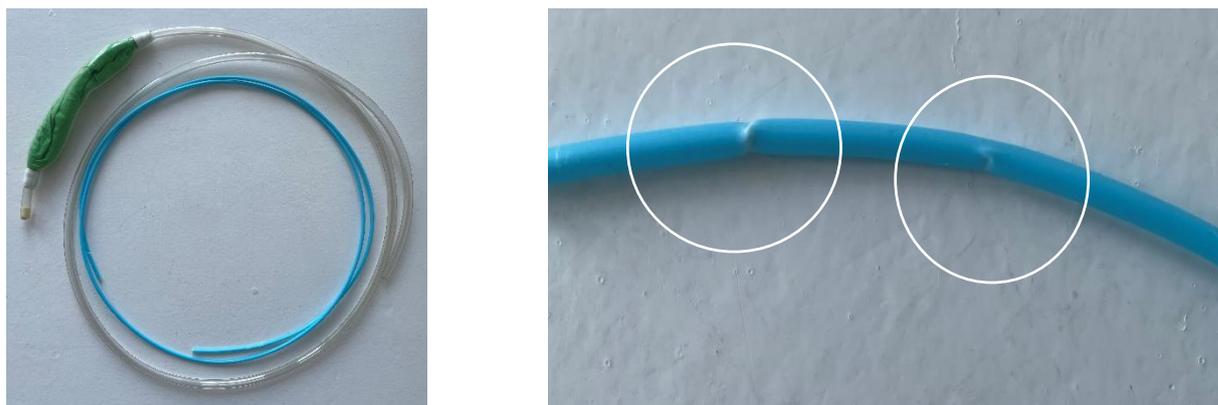
**Пневматик кардиодилататорнинг афзалликлари ва камчиликлари.** Тадқиқотимизда пневматик ва гидробаллонли кардиодилататордан фойдаланилди. Бироқ қуйидаги бир қатор сабабларга кўра пневматик кардиодилататор афзал кўрилди:

1. Кўп марта фойдаланиш имконияти;
2. Қизилўнгач-ошқозон манжетининг диаметри гидробаллонли дилататорга нисбатан каттароқ ҳажмда, бу эса мос равишда кардияни янада кенгайтириш ва мос равишда курслар орасидаги муддатни узайтириш имконини беради;
3. Қизилўнгач манжетининг узунлиги, шунингдек унинг гантелсимон шакли ҳаво босимини оширишда ва ўқчиш пайтидаги ошқозон қисқаришида манжетка кўчишига тўсқинлик қилади. Гидробаллонли дилататор манжеткаси эса бутун узунлиги бўйича бир хил диаметрга эга бўлади. Тез-тез ўқчишда манжетка кўпинча қизилўнгач ёки ошқозон томонга кўчади;
4. Пневматик дилататор зондининг девори силикондан қилинади ва патологик «тизза»дан ўтишда «букилмайди». Гидробаллонли дилататор зонди пластикдан қилинади, патологик «тизза»лардан ўтишда «бурмалар» ҳосил бўлади ва дилататорни ҳаракатланишига тўсқинлик қилади.

Гидробаллонли дилататорнинг мазкур камчиликларига қарамай, торайган зона ортидан пневматик дилататор ўтказиш имкони бўлмаганда унинг ўрни беқиёс. Гидробаллонли кардиодилататор ошқозонга аввалдан ўрнатилган ўтказгич найча билан ўтказилишини ҳисобга олсак, ўтказгич патологик «тизза»ларда дилататорнинг «қайрилишини», шунингдек, дилататорнинг «сичқон думи» шаклида кардияга киришда силжишини истисно қилади.

Бироқ, юқорида баён этилган пневматик кардиодилататорнинг гидробаллонли дилататордан афзалликларидан ташқари камчиликлари ҳам

мавжуд. Тадқиқотларимизда фойдаланилган пневматик кардиодилататор, айтиб ўтганимиздек силикондан тайёрланган.



**4-расм. Пневматик кардиодилататор**

Силиконнинг эластиклиги унинг афзаллиги билан бир қаторда камчилиги ҳам ҳисобланади. Пневматик кардиодилататор жамламасида найча мавжуд бўлиб, у дилататор оралиғига ўрнатилади (4-расм).

Жамланмадаги найча дилататорга қўшимча мустаҳкамлик учун ишлатилади. Бироқ найча пластикдан ясалган ва бутун узунлиги бўйлаб ичи бўш, бу эса унинг яна бир камчилиги ҳисобланади, чунки дилататор қизилўнгач «тизза»сидан ўтишда қайрилиб ичи бўш найчада «бурмалар» ҳосил қилади ва уни сиқиб қўяди (4-расм).

Найчада ҳосил бўлган бурмалар гидробаллонли дилататор бурмалари каби дилататорни керакли йўналишда ҳаракатланишига тўсқинлик қилади.

Диссертациянинг тўртинчи боби «**Касалликнинг III-IV босқичи билан касалланган беморларда кардиодилатация натижаларини баҳолаш**», деб номланади.

Таққослаш гуруҳида касалликнинг босқичидан келиб чиқиб қуйидаги натижалар олинди: жами яхши натижалар 50,5% (176 нафар беморнинг 89 таси), қониқарли 58 (33%) нафар бемор ва қониқарсиз натижалар 29 нафар беморда аниқланди ва 16,4% ни ташкил этди. Бироқ, дилатация натижаларини касаллик босқичидан келиб чиқиб таҳлил қиладиган бўлсак бошқа натижалар олинди. Яхши натижалар касалликнинг III босқичи билан касалланган 84 нафар (57,9%) беморда қайд этилди, бу IV босқичдаги 5 нафар (16,1%) бемордан ишончли тарзда юқори ( $\chi^2=17.85$ ,  $p=0.000024$ ). Қониқарли натижалар III босқич ташхисланган беморларда 34,4% ҳолатни ташкил этди, IV босқичда эса – 25,8%, шу ўринда фарқ ишончсиз бўлган ( $\chi^2=0.8702$ ,  $p=0.35$ ). Касалликнинг IV босқичида натижалар кутилганидек сезиларли ёмон бўлди. Шундай қилиб, қониқарсиз натижалар 18 нафар (58%) беморда III босқич ташхисланган 11(7,6%) нафар бемордан ишончли тарзда юқори бўлган ( $\chi^2=47.29$ ,  $p<0.0000001$ ).

**Кардиодилатациянинг қониқарсиз натижалари сабабларини таҳлил қилиш.** Таҳлил давомида биз таққослаш гуруҳидаги 176 беморда касалликнинг босқичига қараб қониқарсиз натижаларга олиб келадиган қуйидаги сабабларни аниқладик (2-жадвал).

## Касалликнинг босқичига қараб қониқарсиз натижалар таҳлили

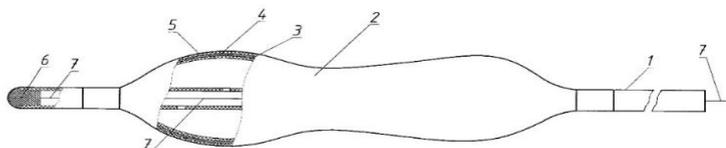
	Таққослаш гуруҳи (N=176)			Жами
	III босқич (N=145)	IVa босқич (N=18)	IVb босқич (N=13)	
Кардиодилатация усулининг имконсизлиги	-	1 (5,5%)	3 (23%)	4 (13,8%)
Дилататор ўтказишдаги муваффақиятсизлик	4 (2,8%)	5 (27,7%)	5 (38,4%)	14 (48,2%)
Дилатация натижаси йўқлиги	7(4,1%)	1 (5,5%)	3 (23%)	11 (38%)

Жадвалдан кўриниб турибдики, қониқарсиз натижалар кутилганидек, касалликнинг IVb босқичидаги беморлар гуруҳида кўпроқ аниқланган. Шундай қилиб, касалликнинг IVa босқичда миниинвазив даволаш усули имконсизлиги 1 нафар (5,5%) беморда, IVb босқичда эса 3 нафар беморда кузатилди ва 23%ни ташкил этди. Дилататор ўтказишдаги муваффақиятсизлик IVa босқичдаги 5 нафар (27,7%) беморда, IVb босқич ташхисланган 5 нафар (38,4%) беморда қайд этилди. Операциядан кейинги яқин муддатларда дилатация таъсирининг йўқлиги касалликнинг IVa босқичи билан касалланган 1 нафар беморда аниқланди ва 5,5%ни ташкил этди. Касалликнинг IVb босқичида натижа йўқлиги 3 нафар беморда қайд этилди ва 23% ни ташкил этди.

Қониқарсиз натижаларни таҳлил қилишда уларнинг деярли ярми –14 нафар (48,2%) беморда дилататор ўтказишдаги муваффақиятсизлик аниқланди. Бу бир-бирини оғирлаштирувчи икки омил билан боғлиқ:

1. Қизилўнғачда, айниқса оғир кечувчи III, IVa ва IVb босқичларида ривожланувчи типологик хусусиятлар,

2. Мавжуд кардиодилататорларнинг конструктив такомиллашмаганлиги.  
**«Пневматик кардиодилатор» фойдали модели.**



**5-расм. «Пневматик кардиодилатор» фойдали модели схемаси**

Пневматик кардиодилатор (5-расм), ҳаво юбориш учун хизмат қиладиган силикондан ясалган найча шаклида 1-та зонд ва унга уланган гантелсимон шаклдаги кўп қатламли кенгайтирувчи 2-та баллондан иборат, ички 3-қатлам ҳамда ташқи 5-қатлам силикондан ясалган, ўртадаги мустаҳкамловчи 4-қатлам қалин синтетик материалдан (нейлон) ишланган. Зонд 1-учи тикин шаклидаги рентгенконтраст белги билан ёпилган. Кардиодилатор канал орқали ҳаво юбориш учун метал найча (7) билан

жиҳозланган. Найчанинг (7) битта учи рентгеннинг контраст белгисига (6) уланган, иккинчиси эса зонддан(1) ташқарига чиқарилган.

Техник натижа зонд оралиғида пўлат металл найча кўринишидаги каркасни яратиш ва кардиодилататорни тўғри ҳолатда ўтказиш ҳамда ўрнатиш пайтида қаттиқлик ва эгилувчанлик хусусиятларини бирлаштирган ҳолда найча (6 расм) билан манипуляцияларни амалга оширишда ўз ифодасини топади.

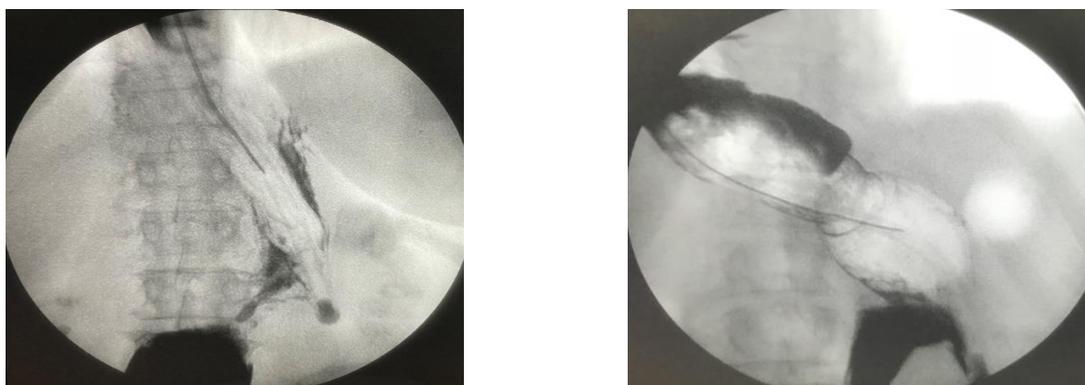


**6-расм. «Пневматик кардиодилататор» фойдали модель**

Ишлаб чиқилган кардиодилататорга Ўзбекистон Республикаси интеллектуал мулк агентлигининг фойдали модел учун FAP № 01357 «Пневматик кардиодилататор» патент олинган.

**IV босқичдаги кардиоспазм ва кардиал ахалазияни даволаш усуллари.** Юқорида келтирилган фойдали моделдан фойдаланган ҳолда ишлаб чиқилган услуб кардиоспазм ва кардиал ахалазиянинг IV босқичи билан касалланган беморларни кардиодилататорнинг қўшимча каркасини яратиш ва кардиодилататорни тўғри ҳолатда ўтказиш ва ўрнатиш вақтида махсус усуллардан фойдаланиш орқали миниинвазив даволаш имкониятини таъминлашдан иборат.

Металл найчани ташқаридан кардиодилататорнинг охиригача кўтариш (7-расм) кардиоэзофагеал йўлакка пневматик манжеткани қизилўнгачнинг патологик ўзгаришларини ҳисобга олган ҳолда ўтказиш ва тўғри ўрнатиш имконини беради.



**7-расм. Ишлаб чиқилган усулга кўра кардиодилататор ўтказиш.**

Пневматик кардиодилататорнинг такомиллаштирилган моделидан фойдаланган ҳолда ишлаб чиқилган кардиодилатация усулига Ўзбекистон Республикаси интеллектуал мулк Агентлигининг «Кардиоспазм ва кардиал ахалазияси IV босқичдаги даволаш усули» ихтироси учун патент олинган.

**Ишлаб чиқилган усулга кўра такомиллаштирилган кардиодилататор модели бўйича ўтказилган дилатация натижаларининг қиёсий таҳлили.** 3-жадвалда келтирилган натижаларнинг қиёсий таҳлили янги фойдали кардиодилататор моделини, шунингдек, уни ўтказиш бўйича ишлаб чиқилган усулдан фойдаланиш асосий гуруҳда IV босқичдаги беморларда яхши натижалар сонини 16,1%дан 29,2%гача ошириш имконини берганини кўрсатди. Яхши натижалар сони 13,1%га ошганига қарамай, ушбу статистика маълумотлари бўйича натижа ишончсиз эди ( $\chi^2=2.96$ ,  $p=0.085$ ).

### 3-жадвал

#### Гуруҳларда кардиодилатация натижаларининг қиёсий таҳлили.

Натижа	Такқослаш гуруҳи		Асосий гуруҳ		Жами
	III босқич (N=145)	IV босқич (N=31)	III босқич (N=163)	IV босқич (N=48)	
Яхши	84(58%)	5(16,1%)	97(59,5%)	14(29,2%)	200(51,7%)
Қониқарли	50(34,4%)	8(25,8%)	60(36,8%)	24(50%)	142(36,7%)
Қониқарсиз	11(7,5%)	18(58%)	6(3,6%)	10(20,8%)	45(11,6%)
<b>ЖАМИ:</b>	176		211		387(100%)

Шахсий ишланма сабаб қониқарли натижалар сони IV босқич билан оғриган беморларда қиёсий гуруҳда 25,8%гача, асосий гуруҳда 50%гача ошди, шу ўринда натижаларнинг ишончлилиги статистик жиҳатдан тасдиқланган ( $\chi^2=5.9$ ,  $p=0.015$ ).

Асосий гуруҳда яхши ва қониқарли натижалар сони оширидан ташқари, мос равишда касалликнинг IV босқичида қониқарсиз натижаларнинг ишончли тарзда 58%дан 20,8%гача пасайиши аниқланди ( $\chi^2=4.31$ ,  $p=0.038$ ).

**Кардиодилатациянинг қониқарсиз натижалари сабабларини қиёсий таҳлил қилиш.** Касалликнинг III ва IV босқичи билан оғриган 387 нафар бемордан 45 тасида қониқарсиз натижа кузатилди ва бу 11,6% ни ташкил этди, қониқарсиз натижалар сабаблари таҳлили 4-жадвалда кўрсатилган.

### 4-жадвал

#### Кардиоспазм ва кардиал ахалазия бўлган беморларда қониқарсиз натижалар сабабларининг қиёсий таҳлили

Қониқарсиз натижалар сабаблари	Босқич				Жами
	III босқич (n=308)		IV босқич (n=79)		
	ТГ N=145	АГ N=163	ТГ N=31	АГ N=48	
Кардиодилатация усулининг имконсизлиги	-	-	4 (12,9%)	2 (4,2%)	6 (13,3%)
Дилататор ўқизиш муваффақиятсизлиги	4 (2,8%)	1 (0,6%)	10 (32,2%)	4 (8,3%)	19 (42,2%)
Дилатация таъсири йўқлиги	7 (4,1%)	4 (2,4%)	4 (12,9%)	3 (6,2%)	18 (40%)
Перфорация	-	1(0,6%)	-	1(2,1%)	2(4,4%)
<b>Жами</b>	11(7,6%)	6(3,7%)	18(58%)	10(20,8%)	45

Таққослаш ва асосий гуруҳда аниқланган 6 нафар беморда миниинвазив даволаш усулининг имконсизлиги фақатгина касалликнинг IV босқичида қайд этилди: таққослаш гуруҳида 3 нафар бемордан 4(12,9%) тасида, асосий гуруҳда эса ишончли тарзда камроқ ( $\chi^2=5.149$ ,  $p=0.0341$ ) – 48 нафар бемордан 2 тасида (4,2%).

Дилататор ўтказишдаги муваффақиятсизлик 19 нафар беморда аниқланди. III босқичда 5 нафар беморда аниқланди: таққослаш гуруҳида 4 нафар (2,8%) ва асосий гуруҳда 1 нафар (0,6%) бемор, бироқ фарқ ишончсиз бўлган ( $\chi^2=2.21$ ,  $p=0.14$ ). IV босқичда дилататор ўтказиш имконсизлиги таққослаш гуруҳидаги беморларга – 10 нафар (32,2%) асосий гуруҳдаги беморларда – 4 нафар (8,3%) ишончли тарзда камроқ ( $\chi^2=7.39$ ,  $p=0.0065$ ).

Дилатациянинг самарасизлиги 18 нафар беморда қайд этилди, улардан III босқичдаги беморлар таққослаш гуруҳида 7 нафар (4,1%) ва асосий гуруҳда 4 нафар (2,4%) беморда кузатилди, бироқ фарқ ишончсиз бўлган ( $\chi^2=1.255$ ,  $p=0.26$ ). IV босқичда «резина кардия» феномени таққослаш гуруҳида 4 нафар (12,9%) беморда ва асосий гуруҳда 3 нафар (6,2%) беморда аниқланди. Шундай қилиб бу ҳолатда ҳам фарқ ишончсиз бўлган ( $\chi^2=1.03$ ,  $p=0.31$ ).

Қизилўнғачнинг ятроген перфорацияси фақат асосий гуруҳдаги 2 нафар беморда аниқланди. III босқичдаги 1 нафар (0,6%) бемор ва IV босқичдаги 1 нафар (2,1%) беморда кузатилди.

Касалликнинг IV босқичидаги беморларда қониқарсиз натижалар табиий равишда ортиши ва уларни шартли IVa ва IVb бўлишни ҳисобга олган ҳолда биз, шунингдек, гуруҳларда ушбу бўлинишни қиёсий таҳлил қилдик (5-жадвал).

#### 5-жадвал

#### Касалликнинг IV босқичи билан оғриган беморларда қониқарсиз натижалар сабабларининг қиёсий таҳлили

Қониқарсиз натижалар сабаблари	Қиёслаш гуруҳлари ва касаллик босқичлари			
	ТГ (n=176)		АГ (n=211)	
	IVa (n=18)	IVb (n=13)	IVa (n=26)	IVb (n=22)
Миниинвазив даволаш усулининг имконсизлиги	1 (5,5%)	3 (23%)	-	2 (9%)
Дилататор ўтказишда муваффақиятсизлик	5 (27,7%)	5 (38,4%)	1 (3,8%)	3 (13,6%)

Аввал айтиб ўтганимиздек, кардиодилататорнинг янги фойдали моделини ва уни ўтказиш бўйича ишлаб чиқилган усулни жорий этиш касалликнинг IV босқичидаги беморларда кардиодилататор ўтказишда муваффақиятсизликлар сонини камайтириш имконини берди. Шундай қилиб, дилататор ўтказишдаги муваффақиятсизлик IVa босқичда бўлган асосий гуруҳдаги беморларда 27,7%дан 3,8%гача ишончли камайди ( $\chi^2=5.17$ ,

$p=0.022$ ), IVb босқичда эса—38,4% дан 13,6%гача пасайган, бу статистик таҳлил натижалари билан тасдиқланган ( $\chi^2=4.86$ ,  $p=0.043$ ).

## ХУЛОСА

1. Кардиоспазм ва кардиал ахалазия билан касалланган 683 нафар беморни текширишда III ва IV босқичи 387 тасида ташхисланди ва 56,6%ни ташкил этди: III босқич—308 нафар беморда (45,1%) ва IV босқич—79 нафар (11,5%) беморда. Қизилўнгачда касалликнинг III-IV босқичида ривожланувчи асосий типологик хусусиятлар қуйидагилар: патологик «тизза» ҳосил бўлиши билан қизилўнгачнинг S-симон деформацияли эзофагоэктазия - 43% ҳолатда, Гиссинг «ўтмас» бурчаги— 64,8% ҳолатда ва кардияга «сичқон думи» шаклида кириш 57,1% беморда қайд этилди.

2. III-IV босқичдаги 387 нафар беморда кардиодилатация натижаларининг ретроспектив таҳлили қониқарсиз натижа 45 нафар беморда (11,6%) аниқланганини кўрсатди: 308 нафар бемордан 17 таси (5,5%) III босқичда ва IV босқичдаги 79 нафар бемордан 28 тасида (35,4%) кузатилди. Қониқарсиз натижалар таркибида ( $n=45$ ) миниинвазив даволаш усулининг имконсизлиги 6 нафар (13,3%) беморда, дилататор ўтказишдаги муваффақиятсизлик 19 та (42,2%) ҳолатда, дилатация таъсири йўқлиги 18 та бемор (40%) ва перфорация 2 нафар (4,4%) беморда қайд этилди.

3. Кардиодилататорнинг такомиллаштирилган моделини ишлаб чиқиш, шунингдек, уни ўтказишнинг оригинал усулини жорий этиш IV босқичдаги беморларда миниинвазив даволаш усули имконсизлигини 12,9% дан 4,2% га ( $\chi^2=7.39$ ,  $p=0.0065$ ), дилататор ўтказишдаги муваффақиятсизликлар сонини 32,2% дан 8,3% га ишончли тарзда камайтириш имконини берди, бироқ кардиодилатация самарасизлигининг 12,9% дан 6,2% га пасайиши ишончсиз эди ( $\chi^2=1.03$ ,  $p=0.31$ ).

4. Натижаларнинг қиёсий таҳлили кардиодилатациянинг тактик ва техник жиҳатларини такомиллаштириш касалликнинг IV босқичи билан оғриган беморларда яхши натижаларни 16,1% дан 29,2% га ( $\chi^2=2.96$ ,  $p=0.085$ ), қониқарли натижаларни 36,8,4% дан 50% га ( $\chi^2=5.9$ ,  $p=0.015$ ) ишончли тарзда оширишга ҳамда қониқарсиз натижалар сонини 58% дан 20,8% га ишончли пайтиришга ( $\chi^2=4.31$ ,  $p=0.038$ ) имкон берганини кўрсатди.

5. Қониқарсиз натижа олган 45 нафар бемордан 23 нафари жарроҳлик йўли билан даволаниб, 51,1% ни ташкил этди. Улардан 2 ҳолатда беморларга қизилўнгач перфорацияси бўйича операция қилинган бўлса, 12 беморда бир вақтда пластик жарроҳлик билан қизилўнгач экстирпацияси ва 9 ҳолатда эзофагокардиомиотомия амалиёти ўтказилган. Қолган 22 бемор жарроҳлик амалиётидан бош тортди ва қисқа муддатли таъсирга қарамай кардиодилатация курсларини давом эттирди.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.04/30.12.2019. Tib.49.01  
ПРИ РЕСПУБЛИКАНСКОМ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОМ НАУЧНО-  
ПРАКТИЧЕСКОМ МЕДИЦИНСКОМ ЦЕНТРЕ ХИРУРГИИ  
ИМЕНИ АКАДЕМИКА В.ВАХИДОВА ПО ПРИСУЖДЕНИЮ  
УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ**

---

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

**БАБАЖАНОВ КУДРАТБЕК БАХТИЯРОВИЧ**

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТАКТИКО-  
ТЕХНИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ К ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ ДИЛАТАЦИИ У  
БОЛЬНЫХ С КАРДИОСПАЗМОМ И АХАЛАЗИЕЙ КАРДИИ**

**14.00.27 – Хирургия**

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

**ТАШКЕНТ - 2022**

**Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан за №В2020.2.PhD/Tib1279.**

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>Лигай Руслан Ефимович</b> доктор медицинских наук
<b>Официальные оппоненты:</b>	<b>Хакимов Мурод Шавкатович</b> доктор медицинских наук, профессор <b>Абдуллажанов Бахром Рустамжанович</b> доктор медицинских наук
<b>Ведущая организация:</b>	<b>АО «Национальный научный центр хирургии имени А.Н. Сызганова» (Республика Казахстан)</b>

Защита диссертации состоится «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 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)).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра хирургии имени академика В.Вахидова (зарегистрирована за №140). Адрес: 100115, г.Ташкент, ул. Кичик халка йули, 10. Тел.: (+99871) 277-69-10; факс: (+99871) 277-26-42.

Автореферат диссертации разослан «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 года.  
(реестр протокола рассылки № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2022 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 диссертации доктора философии (PhD))**

**Актуальность и востребованность темы диссертации.** Кардиоспазм и ахалазия кардии – наиболее распространенные нейромышечные заболевания пищевода (НМЗП), характеризующиеся неполным расслаблением нижнего пищеводного сфинктера и нарушением перистальтической активности. В структуре всей патологии пищевода «по данным Всемирной организации здравоохранения на 2020 год их доля составила 3,1-20%. Заболеванию подвержены с одинаковой частотой как мужчины, так и женщины, однако частота случаев увеличивается с возрастом»<sup>1</sup>. Появление современных диагностических методов исследования, в частности манометрии с высоким разрешением и быстро развивающаяся роль терапевтической эндоскопии в последнее десятилетие революционизировали подход к диагностике и лечению пациентов с этой патологией. В свою очередь по данным многих известных исследователей, пневмобаллонная дилатация ахалазии кардии является высокоэффективной эндоскопической процедурой с минимальными осложнениями и летальностью, порой даже единичная дилатация может иметь длительный период без дисфагии. В связи чем, работы по совершенствованию тактико-технических подходов к пневматической дилатации имеют особенную актуальность и большую практическую значимость.

В мировой практике в настоящее время наиболее актуальными исследованиями остаются изучение предрасполагающих состояний, причинно-следственных связей, сказывающихся на течении заболевания и разных сторон сложных патофизиологических сдвигов, наблюдающихся при кардиоспазме и ахалазии тяжелой степени. Продолжаются исследования по изучению влияния анатомо-физиологических и типологических особенностей, неврологически и генетически обусловленных факторов на течение патологического процесса, что может быть использовано для мониторинга пациентов с III-IV стадией заболевания. Проводится многоцентровое проспективное исследование по анализу рисков и связи ахалазии пищевода с плоскоклеточным раком.

На современном этапе развития отечественного здравоохранения проводится множество мер, направленных на улучшение результатов лечения пациентов с кардиоспазмом и ахалазией кардии за счет внедрения современных принципов профилактики, консервативного и хирургического лечения. В стратегию развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы по семи приоритетным направлениям включены задачи по повышению качества оказания населению квалифицированных медицинских услуг<sup>2</sup>. Реализация данных задач, в том числе, улучшение результатов лечения больных путем оптимизации тактических аспектов выбора способа лечения тяжелых степеней кардиоспазма и ахалазии кардии, является одним из актуальных направлений

---

<sup>1</sup> Гасанов А.М., Алиев Н.А., Даниелян Ш.Н. Ахалазия кардии // Хирургия. Журнал имени Н.И. Пирогова 2019, № 2, с. 72-77.

<sup>2</sup> Указ Президента РУз от 28.01.2012 г. № УП-60 «О стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы». Сборник законодательных актов.

в хирургии пищевода и медицины в целом, ввиду высокой клинической значимости данной патологии.

Данное диссертационное исследование в определенной степени служит выполнению задач, утвержденных Указами Президента Республики Узбекистан №ПП-3071 от 20 июня 2017 года «О мерах по дальнейшему развитию специализированной медицинской помощи населению Республики Узбекистан на 2017-2021 годы» и №УП-5590 от 17 декабря 2018 года «О комплексных мерах по коренному совершенствованию системы здравоохранения Республики Узбекистан», 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, а также других нормативно-правовых документов, принятых в данной сфере.

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

**Степень изученности проблемы.** Исследованиями доказано, что идиопатическая ахалазия представляет собой расстройство моторики пищевода, характеризующееся поражением ганглия нижнего пищеводного сфинктера, что приводит к нарушению релаксации нижнего отдела пищевода и отсутствию перистальтики пищевода<sup>3</sup>. Установлено, что золотым стандартом диагностики ахалазии является исследование моторики пищевода с манометрией, которое часто выявляет аперистальтику тела пищевода и неполное расслабление нижнего пищеводного сфинктера, диагнозу помогают дополнительные тесты, такие как эзофагогастродуоденоскопия и контрастная рентгенография<sup>4</sup>. Манометрия с высоким разрешением в настоящее время идентифицировала три подтипа ахалазии с терапевтическими последствиями, при этом пневматическая дилатация и хирургическая миотомия являются единственными окончательными вариантами лечения пациентов с ахалазией, которым может быть проведено хирургическое вмешательство<sup>5</sup>. Лечение ахалазии должно быть адаптировано для каждого пациента, и необходимо пересмотреть роль пневматической баллонной дилатации, пероральной эндоскопической миотомии или миотомии Геллера. Misra D. et al. (2022) доказали, что последовательное увеличение диаметра баллона для пневматической дилатации при ахалазии является эффективным методом терапии для достижения и поддержания клинической ремиссии при ахалазии. При таком подходе частота нежелательных явлений низка, но пациентам с

---

<sup>3</sup> Zhang B, Wang Y, Liao Y, Zhang J, Wu Y, Xiao T, Zhang Y, Bao Y, Qiu H, Sun S, Guo J. Advances in The Diagnosis and Treatment of Achalasia of The Cardia: a Review. J TranslInt Med. 2021 Mar 31;9(1):24-31. doi: 10.2478/jtim-2021-0009.

<sup>4</sup> Krill JT, Naik RD, Vaezi MF. Clinical management of achalasia: current state of the art. ClinExpGastroenterol. 2016 Apr 4;9:71-82. doi: 10.2147/CEG.S84019.

<sup>5</sup> Ramchandani M, Nageshwar Reddy D, Nabi Z, Chavan R, Bapaye A, Bhatia S, Mehta N, Dhawan P, Chaudhary A, Ghoshal UC, Philip M, Neuhaus H, Deviere J, Inoue H. Management of achalasia cardia: Expert consensus statements. J GastroenterolHepatol. 2018 Aug;33(8):1436-1444. doi: 10.1111/jgh.14097.

ахалазией 3 типа чаще требуется хирургическое вмешательство, несмотря на последовательную дилатацию<sup>6</sup>.

Научно-практический интерес к данной проблематике вызван наличием противоречивых данных об эффективности кардиодилатации, пероральной эндоскопической миотомии или миотомии по Геллеру-Дору<sup>7</sup>. Несмотря на то, что со времени первого упоминания о НМЗП прошло более 300 лет, лечение больных с кардиоспазмом и ахалазией кардии в настоящее время остается до конца не решенной проблемой, особенно при III-IV стадии. Для современной хирургии лечение кардиоспазма и ахалазии кардии остается паллиативным, поскольку нейрональный дефект является необратимым. Muller M. et al. (2018) считают, что пневматическая дилатация при ахалазии является эффективной терапией в краткосрочной перспективе, но ее эффект ослабевает в долгосрочной перспективе<sup>8</sup>. Ряд авторов рекомендуют эндоскопическое введение в область кардии ботулотоксина, т.к. считают, что данная методика безопасна, малотравматична и дает хорошие результаты в 75-85% случаев<sup>9</sup>. Однако большинство хирургов отдают предпочтение инструментальному методу расширения кардии пневматическими и гидробаллонными дилататорами различных конструкций, при этом число хороших и удовлетворительных результатов составляет 85-90%<sup>10</sup>. Сложность выполнения кардиодилатации у больных с запущенными стадиями кардиоспазма и ахалазии кардии обусловлена выраженной эзофагоэктазией, эзофагостазом, застойным эзофагитом и S образным искривлением пищевода и кардиоэзофагеального перехода, что нередко является причиной невозможности проведения дилататора в желудок. В большинстве случаев именно этот факт является основным показанием к хирургическому лечению<sup>11</sup>.

Проведенный анализ литературы свидетельствует о том, что практически не изученными остаются вопросы, касающиеся показаний к повторным операциям, выбора способа хирургического вмешательства, 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 кардиоспазмом и ахалазией кардии. Необходимо разработать и систематизировать адекватную лечебную тактику дифференцированного лечения данной категории пациентов.

<sup>6</sup> Misra D, Banerjee A, Das K, Das K, Dhali GK. Outcome of sequential dilatation in achalasia cardia patients: a prospective cohort study. *Esophagus*. 2022 Jan 23. doi: 10.1007/s10388-021-00902-5.

<sup>7</sup> Mandavdhare HS, Mishra S, Kumar A, Shah J, Samanta J, Gupta P, Singh H, Dutta U. Per-oral Endoscopic Myotomy and Other Applications of Third Space Endoscopy: Current Status and Future Perspectives. *SurgLaparoscEndoscPercutan Tech*. 2021 Mar 12;31(5):624-636. doi: 10.1097/SLE.0000000000000920.

<sup>8</sup> Müller M, Keck C, Eckardt AJ, Werling S, Wehrmann T, König J, Gockel I. Outcomes of pneumatic dilation in achalasia: Extended follow-up of more than 25 years with a focus on manometric subtypes. *J GastroenterolHepatol*. 2018 May;33(5):1067-1074. doi: 10.1111/jgh.14044. Epub 2018 Feb 15.

<sup>9</sup> Kamil N., Marco G. Patti. Surgical management of achalasia // *Ann Gastroenterol Surg*. 2020;00:1-9.

<sup>10</sup> Patti MG, Andolfi C, Bowers SP, Soper NJ. POEM vs Laparoscopic Heller myotomy and fundoplication: which is now the gold standard for treatment of achalasia? *J Gastrointest Surg*. 2017;21(2):207-14.

<sup>11</sup> Andolfi C, Baffy G, Fisichella PM. Whose patient is it? The path to multidisciplinary management of achalasia. *JSurgRes*.2018;228:8-13.

**Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ научно-исследовательского учреждения, где выполнена диссертация.** Диссертационное исследование выполнено в рамках плана научно-исследовательских работ ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии имени академика В.Вахидова» ПЗ-20170913200 «Совершенствование хирургической тактики и разработка новых технологий в лечении больных с нейромышечными заболеваниями пищевода» (2018-2020 годы).

**Цель исследования** является улучшение результатов лечения больных с III-IV стадиями кардиоспазма и ахалазии кардии путем совершенствования тактико-технических аспектов пневматической кардиодилатации.

**Задачи исследования:**

определить частоту и типологические особенности III-IV стадий кардиоспазма и ахалазии кардии;

провести структурный анализ причин неудовлетворительных результатов кардиодилатации в зависимости от стадии заболевания;

разработать усовершенствованную модель пневматического кардиодилататора и оптимизировать технические аспекты этапов дилатации у больных с III-IV стадиями кардиоспазма и ахалазии кардии;

оценить эффективность усовершенствованной методики кардиодилатации у больных с кардиоспазмом и ахалазией кардии III-IV стадии.

**Объектом исследования** послужили 683 больных с кардиоспазмом и ахалазией кардии, которые находились на амбулаторном и стационарном лечении в ГУ «РСНПМЦХ имени акад. В.Вахидова» за период с 2010 по 2020 года.

**Предмет исследования** составляет анализ результатов хирургического лечения больных с нейромышечными заболеваниями пищевода.

**Методы исследования:** Для достижения цели исследования и решения поставленных задач использованы следующие методы: клинические, биохимические, инструментальные и статистические методы.

**Научная новизна исследования** заключается в следующем:

уточнены основные типологические особенности кардиоспазма и ахалазии, а также частота прогрессирования до III-IV (запущенных) стадий заболевания, с оценкой возможности выполнения миниинвазивных методов лечения;

определены основные предикторы неудовлетворительных результатов проведения различных вариантов кардиодилатации, характеризующие прогностическую эффективность при различных стадиях кардиоспазма и ахалазии кардии;

определены значимые анатомо-топографические изменения пищевода на фоне прогрессирования кардиоспазма и ахалазии кардии, а также основные технические причины невозможности проведения кардиодилататора через кардию при IV стадии заболевания;

усовершенствована модель пневматического кардиодилататора, позволяющая менять степень жесткости прибора на различных этапах проведения прибора;

разработана оригинальная методика проведения пневматического дилататора у больных с III-IV стадией заболевания, учитывающая основные типологические особенности пищевода.

**Практические результаты исследования** заключается в следующем:

определены два типа IV стадии кардиоспазма и ахалазии кардии, что позволило дифференцированно подойти к возможности проведения кардиодилатации у данной категории пациентов;

внедрена усовершенствованная модель пневматического кардиодилататора и оригинальная методика проведения дилататора у больных с III-IV стадиями заболевания, которая позволяет снизить вероятность неудач при проведении прибора через кардию и соответственно увеличить число хороших и удовлетворительных результатов лечения;

определено, что использование алгоритма выбора тактики в зависимости от типа, стадии кардиоспазма и ахалазии кардии и оригинальной методики пневматической кардиодилатации позволяет повысить возможности и эффективность эндохирургических технологий, снизить частоту неудовлетворительных результатов в ближайшем и отдаленном послеоперационном периоде.

**Достоверность результатов исследования.** Достоверность результатов обоснована использованием объективных критериев оценки состояния пациентов, современных методов лабораторной и инструментальной диагностики, корректным применением методологических подходов. Статистическая обработка подтвердила достоверность полученных результатов.

**Научная и практическая значимость результатов исследования.** Научная значимость результатов исследования определяется тем, что полученные положения, выводы и предложения имеют свою теоретическую значимость, вносят существенный вклад в изучение типологических особенностей лечения III-IV стадии кардиоспазма и ахалазии кардии, которые непосредственным образом влияют на технику проведения кардиодилатации.

Практическая ценность работы заключается в том, что проведенный анализ эффективности пневматической кардиодилатации позволил верифицировать основные причины и предикторы неудовлетворенных результатов и оптимизировать тактические аспекты хирургического лечения больных с III-IV стадиями ахалазии кардии, улучшить результаты миниинвазивных методов лечения, а также уменьшить необходимость в выполнении сложных реконструктивно-восстановительных операций на пищеводе.

**Внедрение результатов исследования.** По результатам научного исследования по улучшению результатов миниинвазивного и хирургического лечения больных с кардиоспазмом и ахалазией кардии:

разработана оригинальная методика пневматической кардиодилатации «Способ лечения кардиоспазма и ахалазии кардии IV степени» (Патент на изобретение №IAP 06163 от 24 марта 2018 года). При применении предложенного способа не было отмечено каких-либо осложнений, а экономическая эффективность выразалась в сокращении числа больных, нуждающихся в сложных, дорогостоящих, реконструктивно-восстановительных операциях на пищеводе, уменьшении и продолжительности пребывания больных в стационаре за счет скорейшей реабилитации;

разработаны методические рекомендации «Пневматическая дилатация в лечении больных с кардиоспазмом и ахалазией кардии III-IV стадии» (справка Министерства здравоохранения Республики Узбекистан №08-13135 от 17 мая 2022 года). Предложенные рекомендации позволили устранить конструктивные несовершенства существующих кардиодилататоров, а также применять новый способ проведения дилататора с изменяемой жесткостью рабочей поверхности в условиях патологических особенностей, развивающихся в пищеводе при IV степени заболевания;

полученные научные результаты внедрены в практическую деятельность здравоохранения, в частности, в отделение хирургии пищевода и желудка ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии имени академика В.Вахидова», в хирургическое отделение Хорезмского областного многопрофильного медицинского центра, в Ургенчском районном медицинском объединении Хорезмской области, в Самаркандском городском медицинском объединении (справка Министерства здравоохранения Республики Узбекистан №08-13135 от 17 мая 2022 года). Внедрение оригинальной методики кардиодилатации и усовершенствованной модели пневматического кардиодилататора при III-IV стадиях ахалазии кардии позволило достоверно уменьшить число неудовлетворительных результатов с 50% до 20,8%.

**Апробация результатов исследования.** Результаты данного исследования были обсуждены на 6 научно-практических конференциях, в том числе, на 4 международных и 2 республиканских.

**Публикация результатов исследования.** По теме диссертации опубликовано 15 научных работ, в том числе 5 журнальных статей, из которых 3 в Республиканских и 2 в зарубежных журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикаций основных научных результатов докторских диссертаций.

**Структура и объем диссертации.** Диссертация состоит из введения, четырех глав, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка цитируемой литературы. Объем текстового материала работы составляет 117 страниц.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ**

**Во введении** обоснована актуальность диссертационной работы, сформулированы цель, задачи исследования, приводятся научная новизна и

научно-практическая значимость результатов, представлены сведения об апробации и опубликованности результатов работы, объеме и структуре диссертации.

В первой главе **«Диагностика и тактика лечения кардиоспазма ахалазии кардии»** проведен тщательный анализ, критическая оценка, обобщение и систематизация научной информации по проблеме тактики лечения больных с нейромышечными заболеваниями пищевода, изучены актуальные вопросы, требующие своего дальнейшего решения. В результате проведенного анализа литературы определены нерешенные задачи по данной проблеме.

Во второй главе **«Клиническая характеристика материала и обзор методов исследований»** описан клинический материал и использованные методы исследования. В основу работы положен опыт изучения непосредственных результатов 387 больных с III и IV стадиями ахалазии кардии в период с 2010 по 2020 гг. ГУ «Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра хирургии имени академика В.Вахидова». Группу сравнения составили 176 больных, находившихся на стационарном лечении в период с 2010 по 2014 годы, которым проводились миниинвазивные методы лечения традиционными пневматическим и гидробаллонным кардиодилататорами. В основную группу вошли 211 больных, находившихся на стационарном лечении в период с 2015 по 2020 годы. В основной группе для миниинвазивного лечения использовались усовершенствованная модель пневматического кардиодилататора, а также собственная разработанная методика его проведения.

Больные были подвергнуты комплексному обследованию, включавшего как общеклинические, так и специальные инструментальные методы исследования.

В третьей главе представлены **«Типологические особенности кардиоспазма и ахалазии кардии III и IV стадии»**. В мировой литературе, все авторы сходятся во мнении, что лечение НМЗП следует начинать с миниинвазивных методов лечения таких как пневматическая и гидробаллонная дилатация. Именно во время проведения данного вида лечения, выявляются типологические особенности, не описанные в предложенной классификации, но реально влияющие на успех проведения процедуры.

На основании опыта и клинических наблюдений, помимо описанных в классификации наступающих изменений, нами выявлен ряд следующих типологических особенностей.

#### **Особенности S-образной деформация пищевода и эзофагоэктазии при ахалазии кардии**

В предложенной Б.В. Петровским классификации указано S-образное расширение при IV стадии, однако при этом не учитывается, что данная S-образная деформация пищевода также может имеет свою степень выраженности (рис.1). В этой связи, IV стадия заболевания с S-образной деформацией нами была условно разделена на IVa и IVb стадию. Такое разделение было продиктовано тем, что технические сложности выполнения

кардиодилатации прямо пропорциональны степени выраженности патологической извитости пищевода и патологических «колен».



Рис. 1(а)

Ахалазия кардии IVа стадии



Рис. 1 (б)

Ахалазия кардии IVб стадии

### Рис. 1. S-образная деформация пищевода

Как видно на рисунке 1(а) при наличии выраженного расширения пищевода и S-образной деформации, ось пищевода остается относительно ровной. Патологические «колена» не выражены и не деформируют ось пищевода. Проведение кардиодилатации у больных с IVа стадией конечно же может, но все же реже сопровождается техническими трудностями.

К IVб стадии, нами были отнесены случаи, когда имеется деформация срединной оси пищевода, с выраженными патологическими «коленами». Как видно на рисунке 1(б), количество патологических «колен» может увеличиваться от двух до трех. Проведение кардиодилататора за кардию у таких пациентов сопровождается большими техническими трудностями.

У 79 больных с IV стадией, S-образная деформация типа IVа была диагностирована у 44(57%) больных, а IVб у 35(43%) больных.

Таким образом, в основной группе пациентов с IVб стадией было несколько больше на 3,8%, однако статистически разница была недостоверной и группы сравнения были сопоставимыми ( $\chi^2=0.12$ ,  $p=0.73$ ).

Формирование патологических колен в пищеводе при его S-образной деформации, обусловлено спазмом кардии и как следствие эзофагостазом. По мере растяжения стенок пищевода, нагрузка пищевых масс приходится на правую или левую стенку пищевода и первое патологическое «колени» формируется в непосредственной близости к кардиоэзофагеальному переходу (рис.2), тем самым переводя острый угол Гисса в прямой и в последующем в тупой. В этой связи, нами также был проведен анализ по числу патологических колен у больных с IVб стадией, представленный в таблице 1.

Таблица 1

#### Количество патологических колен в пищеводе при ахалазии кардии

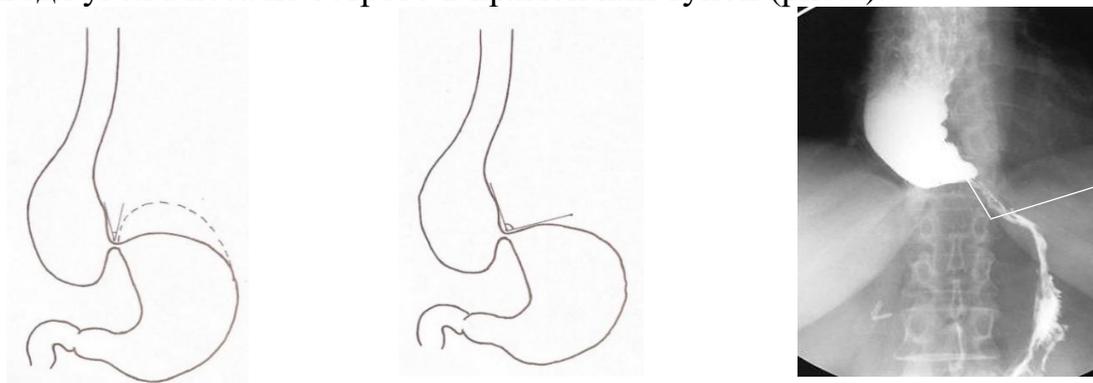
Группы сравнения	Количество патологических колен			Всего (n=35)
	1(n=10)	2(n=19)	3(n=6)	
Группа сравнения	4(30,8%)	7(53,8%)	2(15,4%)	13
Основная группа	6(27,3%)	12(54,5%)	4(18,2%)	22
Достоверность	$\chi^2=0.073$ , $df=2$ , $p=0.96$			



**Рис. 2. Рентгенологическая картина эзофагоэктазии при ахалазии кардии**

Из 35 больных с IVб стадией, одно патологическое колено диагностировано у 10(28,6%) больных, два патологических колена у 19(54,3%) больных и три патологических колена выявлены у 6 больных, что составило 17,1%. Данные статистического анализа показали репрезентабельность сравниваемых групп по количеству патологических колена пищевода, т.к. разница в группах была недостоверной ( $\chi^2=0.073$ ,  $df=2$ ,  $p=0.96$ ).

**Особенности угла Гисса при ахалазии кардии.** При ахалазии кардии, одним из рентгенологических признаков заболевания, является отсутствие газового пузыря, который отчасти принимает участие в формировании угла Гисса. Отсутствие газового пузыря и сформировавшееся патологическое колено уводит пищевод от его продольной оси чаще вправо, тем самым переводя угол Гисса из острого в прямой или тупой (рис.3).



**Рис. 3. «Распрямление» угла Гисса**

«Распрямление» угла Гисса было диагностировано у 251(64,9%) больных. В группе сравнения, острый угол Гисса был диагностирован у 35,8% больных, а в основной у 34,6%. Тупой угол в группе сравнения был установлен у 64,2% больных, в основной группе у 65,4%. Данные статистики показали, что разница в группах была недостоверной ( $\chi^2=0.06$ ,  $p=0.81$ ), что говорит о репрезентабельности сравниваемых групп по особенностям угла Гисса.

**Особенности входа пищевода в кардию при ахалазии.** При рентгенологическом исследовании, вход в кардию может иметь «веретенообразную» форму, либо в виде «мышинного хвоста».

При определении формы входа в кардию, рентгенконтрастное исследование, также является более информативным, так как III-IV стадии всегда сопровождаются эзофагостазом и при наличии остатков пищевых масс определить вход в кардию эндоскопическим методом не всегда представляется возможным. При рентген контрастном исследовании, веретенообразная форма входа в кардию нами была установлена у 166(42,9%) больных, а в виде «мышинного хвоста» у 221 больного, что составило 57,1%.

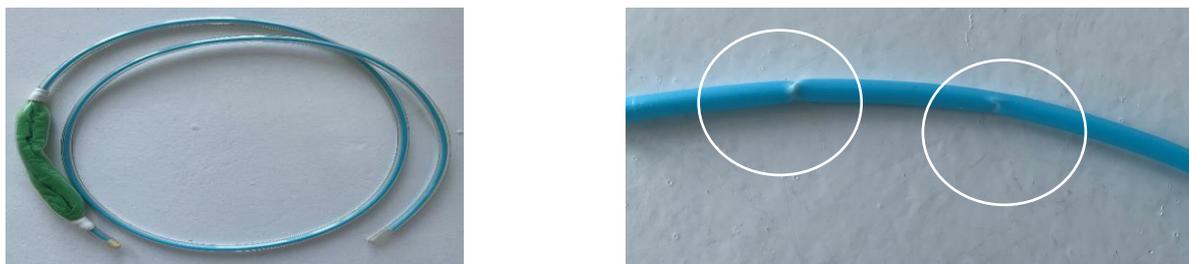
Данные статистики показали, что разница в сравниваемых группах была недостоверной ( $\chi^2=0.095$ ,  $p=0.76$ ) и по форме входа пищевода в кардию, они были репрезентативными.

**Преимущества и недостатки пневматического кардиодилататора.** В нашем исследовании применялся пневматический и гидробаллонный кардиодилататоры. Однако, пневматическому кардиодилататору отдавалось предпочтение по ряду причин:

1. Возможность многоразового применения;
2. Диаметр пищеводно-желудочной манжетки имеет больший диаметр чем у гидробаллонного дилататора, что соответственно дает возможность больше расширить кардию и соответственно увеличить срок между курсами;
3. Длина пищеводной манжетки, а также ее гантелеобразная форма, препятствует миграции последней во время нагнетания воздуха и во время сокращений желудка при рвотных позывах. У гидробаллонного же дилататора, манжетка имеет одинаковый диаметр на всем его протяжении. При частых рвотных позывах, манжетка часто мигрирует в сторону пищевода или желудка;
4. Стенка зонда пневматического дилататора выполнена из силикона и не «заламывается» при прохождении патологических «колен». Зонд гидробаллонного дилататора выполнен из пластика, при прохождении патологического «колена» формируются «заломы», которые в последующем препятствуют продвижению дилататора.

Несмотря на указанные недостатки гидробаллонного дилататора, последний не заменим в случаях, когда провести пневматический дилататор за зону сужения не представляется возможным. Учитывая, что гидробаллонный кардиодилататор проводится по предварительно установленной в желудок струне-проводнику, последнее исключает «сворачивание» дилататора в патологических «коленах», а также «соскальзывание» дилататора из входа в кардию при форме последней в виде «мышинного хвоста».

Однако, помимо описанных выше преимуществ пневматического кардиодилататора над гидробаллонным, он все же не лишен недостатков. Пневматический кардиодилататор, применяемый в наших исследованиях, как уже говорилось выше, выполнен из силикона.



**Рис. 4. Пневматический кардиодилататор**

Эластичность силикона является и его преимуществом, но и одновременно недостатком. Пневматический кардиодилататор в комплекте поставки имеет струну, которая устанавливается в просвет дилататора (рис.4).

Струна, поставляемая в комплекте, служит для придания дилататору дополнительной жесткости. Однако, последняя выполнена из пластика и полая на всем ее протяжении, что является очередным недостатком, так как проходя в «колене» пищевода, сгибаясь, дилататор сдавливает полую струну формируя ее «залом» (рис.4).

Формирующиеся заломы струны, аналогично заломам гидробаллонного дилататора, препятствуют дальнейшему продвижению дилататора в нужном направлении.

В четвертой главе представлена **«Оценка результатов кардиодилатации у больных с III-IV стадиями заболевания»**. Эффективность кардиодилатации оценивается на основании нескольких параметров, как субъективных, так и объективных.

В группе сравнения нами получены следующие результаты в зависимости от стадии заболевания: общее число хороших результатов составило 50,5% (89 из 176 больных), удовлетворительные у 58(33%) больных и неудовлетворительные результаты получены у 29 больных, что составило 16,4%. Однако, если проанализировать результаты дилатаций в зависимости от стадии заболевания были получены другие результаты. Хорошие результаты у больных с III стадией были получены у 84(57,9%) больных, что достоверно ( $\chi^2=17.85$ ,  $p=0.000024$ ) выше, чем у пациентов с IV стадией у 5(16,1%) пациентов. Число удовлетворительных результатов у больных с III стадией составило 34,4%, а при IV стадии – 25,8%, при этом разница была недостоверной ( $\chi^2=0.8702$ ,  $p=0.35$ ). При IV стадии заболевания, ожидаемо отмечается значительное ухудшение результатов. Так неудовлетворительные результаты наблюдались достоверно ( $\chi^2=47.29$ ,  $p<0.0000001$ ) выше у 18(58%) больных по сравнению с III стадией – 11(7,6%).

**Анализ причин неудовлетворительных результатов кардиодилатации.** При анализе, нами были выявлены следующие причины, приводящие к неудовлетворительным результатам в зависимости от стадии заболевания у 176 больных группы сравнения (табл.4).

**Таблица 4**

**Анализ неудовлетворительных результатов в зависимости от стадии**

	III ст (N=145)	IVa ст (N=18)	IVb ст (N=13)	Всего

Невозможность кардиодилатации	-	1(5,5%)	3(23%)	4(13,8%)
Неудачи при проведении дилататора	4 (2,8%)	5 (27,7%)	5 (38,4%)	14(48,2%)
Отсутствие эффекта от дилатации	7(4,1%)	1(5,5%)	3(23%)	11(38%)

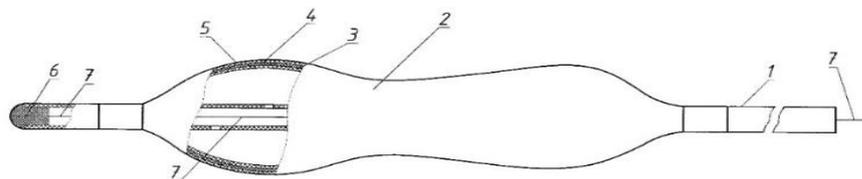
Как следует из таблицы, число неудовлетворительных результатов ожидаемо выше отмечалось в группе с IVb стадией заболевания. Так, невозможность миниинвазивных методов лечения, при стадии IVa наблюдалась у 1(5,5%) больного, а при IVb у 3 больных, что составило 23%. Неудачи при проведении дилататора при стадии IVa отмечено у 5(27,7%) больных, а при IVb у 5 (38,4%) больных. Отсутствие эффекта от дилатации в ближайшем послеоперационном периоде отмечено у 1 больного с IVa стадией заболевания и составило 5,5%. При IVb стадии заболевания, отсутствие эффекта отмечено у 3 больных, что составило 23%.

При анализе причин неудовлетворительных результатов, нами было установлено, что почти половину из них -14(48,2%) больных, составляют неудачи при проведении дилататора. Это обусловлено двумя взаимоотношающимися факторами:

1. Типологические особенности, развивающиеся в пищеводе, особенно в запущенных стадиях, к которым мы относим III, IVa и IVb стадии.
2. Конструктивные несовершенства имеющихся кардиодилататоров.

#### **Полезная модель «Пневматический кардиодилатор».**

Пневматический кардиодилатор (рис.5), содержит зонд 1 в виде трубки из силикона, канал которой служит для подвода воздуха, и соединенный с ней расширяющийся многослойный баллон 2 гантелевидной формы, внутренний 3 и наружный 5 слой которого выполнены из силикона, а средний армирующий слой 4 выполнен из плотной синтетической ткани (нейлона). Конец зонда 1 закрыт рентгенконтрастной меткой 6 в виде пробки. Кардиодилатор оснащен металлической струной 7 для размещения в канале для подвода воздуха. Один конец струны 7 упирается в рентгенконтрастную метку 6, а другой - выходит за пределы зонда 1.



**Рис. 5. Схема полезной модели «Пневматический кардиодилатор»**

Технический результат заключается в создании дополнительного каркаса зонда, в виде стальной металлической струны в просвете последнего и возможности манипуляции струной (рис.6), совмещающая свойства жесткости и гибкости во время проведения и установки кардиодилатора в правильном положении.



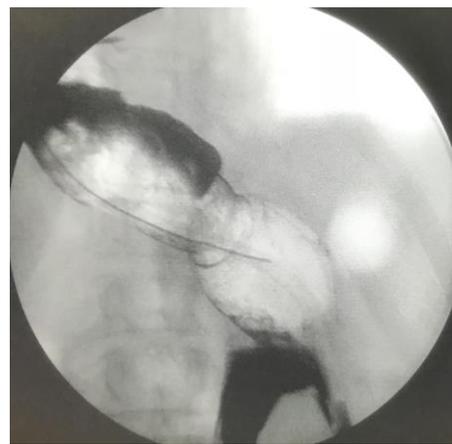
**Рис. 6. Полезная модель «Пневматический кардиодилататор»**

На разработанный кардиодилататор получен патент на полезную модель Агентства по интеллектуальной собственности Республики Узбекистан FAP № 01357 «Пневматический кардиодилататор».

**Способ лечения кардиоспазма и ахалазии кардии IV степени.** Разработанная методика с использованием описанной выше полезной модели, заключается в обеспечении возможности миниинвазивного лечения больных с кардиоспазмом и ахалазией кардии IV степени путем создания дополнительного каркаса кардиодилататора и специальных приемов во время проведения и установки кардиодилататора в правильном положении.

Подтягивание кнаружи металлической струны до конца кардиодилататора (рис.7), дает возможность провести и «правильно» установить пневматическую манжетку в кардиоэзофагеальный переход учитывая патологические изменения пищевода.

На разработанную методику кардиодилатации с использованием усовершенствованной модели пневматического кардиодилататора получен патент на изобретение Агентства по интеллектуальной собственности Республики Узбекистан IAP №06163 «Способ лечения кардиоспазма и ахалазии кардии IV степени».



**Рис. 7. Проведение кардиодилататора по разработанной методике.**

**Сравнительный анализ результатов проведенных дилатаций усовершенствованной моделью кардиодилататора по разработанной методике.** Сравнительный анализ результатов, представленный в табл.5 показал, что применение новой полезной модели кардиодилататора, а также

разработанной методики его проведения, позволило увеличить число хороших результатов у больных с IV стадией основной группы с 16,1% до 29,2%. Несмотря на то, что число хороших результатов увеличилось на 13,1%, результат по данным статистики был недостоверным ( $\chi^2=2.96$ ,  $p=0.085$ ).

**Таблица 5**

**Сравнительный анализ результатов кардиодилатаций в группах.**

Результат	Группа сравнения		Основная группа		Всего
	III ст (N=145)	IV ст (N=31)	III ст (N=163)	IV ст (N=48)	
Хороший	84(58%)	5(16,1%)	97(59,5%)	14(29,2%)	200(51,7%)
Удовлетв.	50(34,4%)	8(25,8%)	60(36,8%)	24(50%)	142(36,7%)
Неудовлетв.	11(7,5%)	18(58%)	6(3,6%)	10(20,8%)	45(11,6%)
ИТОГО:	176		211		387(100%)

Число удовлетворительных результатов, благодаря собственным разработкам, у больных с IV стадией, увеличилось с 25,8% в группе сравнения до 50% в основной группе, при этом достоверность результатов подтверждена статистически ( $\chi^2= 5.9$ ,  $p =0.015$ ).

Помимо увеличения числа хороших и удовлетворительных результатов в основной группе, отмечается соответственно достоверное ( $\chi^2=4.31$ ,  $p=0.038$ ) уменьшение числа неудовлетворительных результатов при IV стадии заболевания с 58% до 20,8%.

**Сравнительный анализ причин неудовлетворительных результатов кардиодилатации.** Из 387 больных с III и IV ст. заболевания, неудовлетворительные результаты получены у 45 (11,6%) больных. Анализ причин неудовлетворительных результатов представлен в таблице 6.

**Таблица 6**

**Сравнительный анализ причин неудовлетворительных результатов дилатации у больных с кардиоспазмом и ахалазией кардии**

Причины неудовлетворительных результатов	Стадии				Всего
	III стадия (n=308)		IV стадия (n=79)		
	ГС N=145	ОГ N=163	ГС N=31	ОГ N=48	
Невозможность дилатации	-	-	4 (12,9%)	2 (4,2%)	6 (13,3%)
Неудачи при проведении дилататора	4 (2,8%)	1 (0,6%)	10 (32,2%)	4 (8,3%)	19 (42,2%)
Отсутствие эффекта от дилатации	7 (4,1%)	4 (2,4%)	4 (12,9%)	3 (6,2%)	18 (40%)
Перфорация	-	1(0,6%)	-	1(2,1%)	2(4,4%)
Всего	11(7,6%)	6(3,7%)	18(58%)	10(20,8%)	45

Невозможность миниинвазивных методов лечения выявленная у 6 больных, как в группе сравнения, так и в основной группе, наблюдалась только при IV стадии заболевания: в группе сравнения у 4(12,9%) из 31 больных, а в основной группе достоверно ниже ( $\chi^2=5.149$ ,  $p=0.0341$ ) – у 2(4,2%) из 48 больных основной группы.

Неудачи при проведении дилататора отмечены у 19 больных. При III стадии отмечены у 5 больных: в группе сравнения у 4(2,8%) больных и у 1(0,6%) больного основной группы, однако разница была недостоверной ( $\chi^2=2.21$ ,  $p=0.14$ ). При IV стадии провести дилататор не удалось достоверно ( $\chi^2=7.39$ ,  $p=0.0065$ ) меньше – у 4(8,3%) больных основной группы, чем у пациентов группы сравнения – у 10(32,2%).

Отсутствие эффекта от дилатации отмечено у 18 больных, из них при III стадии у 7(4,1%) больных в группе сравнения и у 4(2,4%) больных основной группы, однако разница была недостоверной ( $\chi^2=1.255$ ,  $p=0.26$ ). При IV стадии феномен «резиновой кардии» отмечен у 4(12,9%) больных в группе сравнения и у 3(6,2%) больных основной группы. Таким образом и в данном случае разница была недостоверной ( $\chi^2=1.03$ ,  $p=0.31$ ).

Ятрогенная перфорация пищевода наблюдалась только у 2 больных в основной группе. При III стадии у 1(0,6%) больного и у 1(2,1%) больного при IV стадии.

Учитывая закономерное увеличение неудовлетворительных результатов у больных с IV стадией заболевания и условным разделением последней на IVa и IVb, нами также проведен сравнительный анализ в группах с учетом данного деления (таб. 7).

**Таблица 7**

**Сравнительный анализ причин неудовлетворительных результатов у больных с IV стадией заболевания**

Причины неудовлетворительных результатов	Группы сравнения и стадии заболевания			
	ГС (n=176)		ОГ(n=211)	
	IVa (n=18)	IVb (n=13)	IVa (n=26)	IVb (n=22)
Невозможность дилатации	1(5,5%)	3(23%)	-	2(9%)
Неудачи при проведении дилататора	5(27,7%)	5(38,4%)	1(3,8%)	3(13,6%)

Как уже говорилось ранее, внедрение новой полезной модели кардиодилататора и разработанная методика его проведения, позволила снизить число неудач при проведении кардиодилататора у больных с IV стадией заболевания. Так число неудач при проведении дилататора у больных с IVa стадией в основной группе достоверно ( $\chi^2=5.17$ ,  $p=0.022$ ) уменьшилось с 27,7% до 3,8%, а при IVb стадии – с 38,4% до 13,6%, что подтверждено результатами статистического анализа ( $\chi^2=4.86$ ,  $p=0.043$ ).

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. При обследовании 683 больных с кардиоспазмом и ахалазией кардии, III и IV стадии заболевания были диагностированы у 387 больных, что составило 56,6%: III стадия – у 308 (45,1%) и IV стадия – у 79 (11,5%) больных. Основными типологическими особенностями, развивающимися в пищеводе III-IV стадии заболевания, являются: эзофагоэктазия с S-образной деформацией пищевода с образованием патологических «колен» у 43%, «тупой» угол Гисса у 64,8% и вход в кардию в виде «мышинного хвоста» у 57,1% больных.

2. Ретроспективный анализ результатов кардиодилатации у 387 больных с III-IV стадиями показал, что неудовлетворительные результаты получены у 45 (11,6%): у 17 (5,5%) из 308 больных с III стадией и у 28 (35,4%) из 79 больных с IV стадией. В структуре причин неудовлетворительных результатов (n=45) невозможность миниинвазивных методов лечения отмечена у 6 (13,3%), неудачи при проведении дилататора у 19 (42,2%), отсутствие эффекта от дилатации у 18 (40%) и перфорация у 2 (4,4%).

3. Разработка усовершенствованной модели кардиодилататора, а также внедрение оригинальной методики его проведения позволила у больных с IV стадией достоверно ( $\chi^2=5.149$ ,  $p=0.0341$ ) уменьшить невозможность миниинвазивных методов лечения с 12,9% до 4,2%, достоверно ( $\chi^2=7.39$ ,  $p=0.0065$ ) уменьшить число неудач при проведении дилататора с 32,2% до 8,3%, однако уменьшение отсутствия эффекта от кардиодилатации с 12,9% до 6,2% было недостоверным ( $\chi^2=1.03$ ,  $p=0.31$ ).

4. Сравнительный анализ результатов показал, что совершенствование тактико-технических аспектов кардиодилатации позволило у пациентов с IV стадией увеличить число хороших результатов с 16,1% до 29,2% ( $\chi^2=2.96$ ,  $p=0.085$ ), достоверно ( $\chi^2=5.9$ ,  $p=0.015$ ) увеличить число удовлетворительных результатов с 36,8,4% до 50% и число неудовлетворительных результатов достоверно ( $\chi^2=4.31$ ,  $p=0.038$ ) уменьшить с 58% до 20,8%.

5. Из 45 больных, у которых получены неудовлетворительные результаты, оперативному лечению подвергнуто 23 больных, что составило 51,1%. Из их числа в 2 случаях больные были оперированы по поводу перфорации пищевода, у 12 пациентов выполнена экстирпация пищевода с одномоментной пластикой и в 9 случаях произведена эзофагокардиомиотомия. Остальные 22 больных от оперативного лечения отказались и им продолжены курсы кардиодилатации несмотря на кратковременный эффект.

**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 KUDRATBEK BAKHTIYAROVICH**

**IMPROVEMENT OF TACTICAL AND TECHNICAL  
APPROACHES TO PNEUMATIC DILATION IN PATIENTS WITH  
CARDIOSPASM AND ACHALASIA OF THE CARDIA**

**14.00.27 – Surgery**

**ABSTRACT OF THE DISSERTATION (PhD)  
ON MEDICAL SCIENCES**

**TASHKENT – 2022**

**Subject of dissertation (PhD) was registered in the Higher Attestation Commission under the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan for the №B2020.2.PhD/Tib1279.**

The dissertation carried out at the Republican specialized scientific and practical medical centre of surgery named after academician V.Vakhidov.

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

**Research consultant:**

**Ligay Ruslan Efimovich**  
doctor of medicine

**Official opponents:**

**Khakimov Murod Shavkatovich**  
doctor of medicine, professor

**Abdullajanov Bahrom Rustamjanovich**  
doctor of medicine

**Leading organization:**

**JC «National Research Center of Surgery named after A.N.Sizganov» (Republic of Kazakhstan)**

The defense will be take place on «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 at \_\_\_\_\_ o'clock at the meeting of 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. Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Surgery named after Academician V.Vakhidov; Phone: (+99871) 277-69-10; fax: (+99871) 277-26-42; e-mail: [cs.75@mail.ru](mailto:cs.75@mail.ru)).

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 №140), (Address 100115, Tashkent c., Kichik halka yoli str., 10. Phone: (99871) 227-69-10; fax (99871) 227-26-42).

The abstract of the dissertation sent out on «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022.  
(mailing report №\_\_\_\_\_ of \_\_\_\_\_ 2022).

**F.G. Nazyrov**

Chairman of the scientific council to award of scientific degrees,  
doctor of medical, professor,  
academician

**A.Kh. Babadjanov**

Scientific secretary of the scientific council to award of scientific degrees,  
doctor of medical, professor

**R.A. Ibadov**

Chairman of the scientific seminar at the scientific  
council to award a scientific degrees,  
doctor of medical, professor

## INTRODUCTION (abstract of PhD dissertation)

**The aim of the research work** is to improve the results of treatment of patients with stages III-IV cardiospasm and achalasia of the cardia by improving the tactical and technical aspects of pneumatic cardiodilation.

**The object of the study** was 683 patients with cardiospasm and achalasia of the cardia, who were on outpatient and inpatient treatment at the SI «Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Surgery named after Academician V.Vakhidov» for the period from 2010 to 2020.

**The scientific novelty of the research** consists of the following:

the main typological features of cardiospasm and achalasia, as well as the frequency of progression to III-IV (advanced) stages of the disease, with an assessment of the possibility of performing minimally invasive treatment methods, are clarified;

the main predictors of unsatisfactory results of various variants of cardiodilation, characterizing the prognostic effectiveness at various stages of cardiospasm and achalasia of the cardia, are determined;

significant anatomical and topographic changes of the esophagus against the background of the progression of cardiospasm and achalasia of the cardia, as well as the main technical reasons for the impossibility of carrying out a cardiodilator through the cardioprime of the IV stage of the disease were determined;

the model of a pneumatic cardiodilator has been improved, which allows changing the degree of rigidity of the device at various stages of the device;

an original method of performing a pneumatic dilator in patients with stage III-IV of the disease has been developed, taking into account the main typological features of the esophagus.

**Implementation of the research results.** Based on the results of a scientific study to improve the results of minimally invasive and surgical treatment of patients with cardiospasm and achalasia of the cardia:

an original method of pneumatic cardiodilation «Method of treatment of cardiospasm and achalasia of the IV degree of cardiology» has been developed (Patent for invention No. IAP 06163 dated March 24, 2018). When using the proposed method, no complications were noted, and the economic efficiency was expressed in reducing the number of patients in need of complex, expensive, reconstructive and reconstructive operations on the esophagus, reducing the length of stay of patients in the hospital due to early rehabilitation;

methodological recommendations «Pneumatic dilation in the treatment of patients with cardiospasm and achalasia of the cardia III-IV stages» have been developed (reference of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan №08-13135 dated May 17, 2022). The proposed recommendations will eliminate the structural imperfections of existing cardiodilators, as well as apply a new method of conducting a dilator with variable stiffness of the working surface in conditions of pathological features developing in the esophagus at the IV degree of the disease;

the obtained scientific results have been implemented in the practical activities of healthcare, in particular, in the department of surgery of the esophagus and

stomach of the State Institution «Republican specialized scientific and practical medical center of surgery named after academician V. Vakhidov», in the surgical department of the Khorezm regional Multidisciplinary Medical Center, in the Urgench district Medical Association of the Khorezm region, in the Samarkand city medical association (reference of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan №08-13135 dated May 17, 2022). The introduction of an original cardiodilation technique and an improved model of a pneumatic cardiodylator at stages III-IV of cardia achalasia allowed to significantly reduce the number of unsatisfactory results from 50% to 20.8%.

**Structure and scope of the dissertation.** The dissertation consists of an introduction, a literature review, two chapters of his own research, conclusions, conclusions, practical recommendations and a list of cited literature. The volume of the text material is 117 pages.

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

**I бўлим (I часть; I part)**

1. Назиров Ф.Г., Низамходжаев З.М., Лигай Р.Е., Шагазатов Д.Б., Цой А.О., Нигматуллин Э.И., Бабажанов К.Б. Способ лечения кардиоспазма и ахалазии кардии IV степени // Агентство по интеллектуальной собственности республики Узбекистан, Патент на изобретение №IAP 06163 от 24.03.2018 года.

2. Назыров Ф.Г., Низамхаджаев З.М., Лигай Р.Е., Цой А.О., Бабажанов К.Б., Шагазатов Д.Б., Файзуллаев О.А. Экстирпация пищевода в хирургическом лечении «Запущенных» стадий ахалазии кардии. // Хирургия Узбекистана. – Ташкент. №3 (83) 2019 г. Ст.69-73. (14.00.00, №9).

3. Низамходжаев З.М., Лигай Р.Е., Цой А.О., Шагазатов Д.Б., Хаджибаев Ж.А., Нигматуллин Э.И., Абдукаримов А.Д., Бабажанов К.Б., Фарманова Г.У. Эффективность миниинвазивных методов лечения больных с ахалазией кардии // Хирургия Узбекистана-Ташкент. №1 (85) 2020 г. Ст.26-30. (14.00.00, №9).

4. Лигай Р.Е., Низамходжаев З.М., Цой А.О., Бекчанов Х.Н., Нигматуллин Э.И., Бабажанов К.Б., Фарманова Г.У. Особенности Дифференцированная тактика хирургического лечения больных с нейромышечными заболеваниями пищевода // Хирургия Узбекистана-Ташкент. №2 (86) 2020 г. Ст.19-25. (14.00.00, №9).

5. З.М. Низамходжаев, Р.Е. Лигай, А.О. Цой, Д.Б. Шагазатов, Ж.А. Хаджибаев., Э.И. Нигматуллин, К.Б.Бабажанов, А.Д. Абдукаримов.Опыт применения миниинвазивных методов лечения у больных с запущенными стадиями ахалазии кардии // Вопросы реконструктивной и пластической хирургии-Россия. Том 23, № 2 (73) Июнь, 2020 г. Ст.49-57 (14.00.00, №35).

**II бўлим (II часть; II part)**

6. Низамходжаев З.М., Лигай Р.Е., Цой А.О., Бабажанов К.Б., Уралов А.К. Пневматическая дилатация в лечении больных с кардиоспазмом и ахалазией кардии III-IV стадии // Методические рекомендации. Ташкент, 2022. 34 стр.

7. Nazirov F.G., Nizamkhodjaev Z.M., Ligay R.E., Tsoi A.O., Shagazatov D.B., Nigmatullin E.I., Babajanov K.B. Esophagus extirpation in the surgical treatment of neglected stages of esophageal achalasia // Journal of Life Science and Biomedicine. J Life Sci Biomed-Turkey - 2019, №9 (5): Ст-138-143. (Global impact factor-0,876).

8. Лигай Р.Е., Цой А.О., Бекчанов Х.Н., Султанзада Н.Д., Бабажанов К.Б., Фарманова Г.У., Сабиров Н.Р. Выбор способа лечения при неудовлетворительных результатах кардиодилатации для больных с

кардиоспазмом и ахалазией кардии // Хирургия Узбекистана-Ташкент, №1 (89) 2021 г. Ст.45-46.

9. Низамходжаев З.М., Лигай Р.Е., Цой А.О., Бекчанов Х.Н., Нигматуллин Э.И., Бабажанов К.Б., Файзуллаев О.А., Фарманова Г.У., Ганиев Р.С. Результаты кардиодилатации у больных с запущенными стадиями кардиоспазма и ахалазии кардии // Хирургия Узбекистана-Ташкент. №1 (89) 2021 г. Ст.62-63.

10. Лигай Р.Е., Цой А.О., Хаджибаев Ж.А., Шагазатов Д.Б., Нигматуллин Э.И., Бабажанов К.Б., Рузматов П.Ю., Умаров З.З. Анализ осложнений миниинвазивных вмешательствах у больных с ахалазией пищевода // Международная научно-практической конференция «Миниинвазивные технологии в медицине: вчера, сегодня и завтра. Проблемы и Перспективы развития». 24-25 октябрь г.Ургенч 2019 г. Ст.15-16.

11. Nizamkhodjayev Z.M., Ligay R.E., Tsoi A.O., Shagazatov D. B., Hadjibaev Z.A., Babajanov K.B., Fayzullayev O.A. Surgical tactic in unsatisfactory results of cardiodilatation in patients with cardiac achalasia // Abstracts of the XVIII International Euroasian Congress of Surgery and Hepatogastroenterology 11-14 September 2019, Baku, Azerbaijan. Ст.235.

12. Лигай Р.Е., Цой А.О., Бекчанов Х.Н., Бабажанов К.Б., Абдукаримов А.Д., Фарманова Г.У. Выбор способа лечения при неудовлетворительных результатах кардиодилатации у больных с кардиоспазмом и ахалазией кардии //11 Всероссийская научно-практическая конференция. Актуальные вопросы эндоскопии 17-18 сентябрь 2020 г. Санкт-Петербург. Ст.89.

13. Низамходжаев З.М., Лигай Р.Е., Цой А.О., Хаджибаев Ж.А., Абдукаримов А.Д., Бабажанов К.Б., Фарманова Г.У. Анализ характера осложнений кардиодилатации у больных с кардиоспазмом и ахалазией кардии // 11 Всероссийская научно-практическая конференция. Актуальные вопросы эндоскопии 17-18 сентябрь 2020 г. Санкт-Петербург. Ст.99.

14. Низамходжаев З.М., Лигай Р.Е., Цой А.О., Бекчанов Х.Н., Нигматуллин Э.А., Бабажанов К.Б., Абдукаримов А.Д., Фарманова Г.У. Результаты кардиодилатации у больных с запущенными стадиями кардиоспазма и ахалазии кардии //11 Всероссийская научно-практическая конференция. Актуальные вопросы эндоскопии 17-18 сентябрь 2020 г. Санкт-Петербург. Ст.98.

15. Низамходжаев З.М., Лигай Р.Е., Цой А.О., Бекчанов Х.Н., Нигматуллин Э.И., Бабажанов К.Б., Файзуллаев О.А., Абдукаримов А.Д. Результаты кардиодилатации у больных с ахалазией кардии 3-4 ст // VII Конгресса хирургов казахстана с международным участием «Хирургия: Вчера, Сегодня, Завтра», посвященного 75-летию со дня основания национального научного центра хирургии им. А.Н. Сызганова. Специальный выпуск №1, 2021 г. Ст.139.

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