АКАДЕМИК В.ВОҲИДОВ НОМИДАГИ РЕСПУБЛИКА ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН ХИРУРГИЯ ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТИББИЁТ МАРКАЗИ ВА ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ DSc.27.06.2017.Tib.49.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ

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

БАЙБЕКОВ РЕНАТ РАВИЛЬЕВИЧ

ЛАПАРОСКОПИК ХОЛЕЦИСТЭКТОМИЯДА ЯТРОГЕН ЖАРОҲАТЛАНИШЛАРНИНГ ОЛДИНИ ОЛИШДА ЎТ ЙЎЛЛАРИ ВАРИАНТ АНАТОМИЯСИНИНГ ЎРНИ

14.00.27 – Хирургия

ТИББИЁТ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD) ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ

ТОШКЕНТ – 2019

УЎК: 616.367.001.8-06:611.367

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати мундарижаси

Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)

Contents of dissertation abstract of doctor of philosophy (PhD)

Байбеков Ренат Равильевич
Лапароскопик холецистэктомияда ятроген жароҳатланишларнинг олдини олишда ўт йўллари вариант анатомиясининг ўрни …… 3

Байбеков Ренат Равильевич
Вариантная анатомия желчных протоков в аспекте профилактики ятрогенных повреждений при лапароскопической холецистэктомии .. 23

Baybekov Renat Ravilievich
Variant anatomy of the bile ducts in the aspects of prevention of iatrogenic injury during laparoscopic cholecystectomy …… 43

Эълон қилинган ишлар рўйхати
Список опубликованных работ
List of published works…….. 47

АКАДЕМИК В.ВОҲИДОВ НОМИДАГИ РЕСПУБЛИКА ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН ХИРУРГИЯ ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТИББИЁТ МАРКАЗИ ВА ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ DSc.27.06.2017.Tib.49.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ

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

БАЙБЕКОВ РЕНАТ РАВИЛЬЕВИЧ

ЛАПАРОСКОПИК ХОЛЕЦИСТЭКТОМИЯДА ЯТРОГЕН ЖАРОҲАТЛАНИШЛАРНИНГ ОЛДИНИ ОЛИШДА ЎТ ЙЎЛЛАРИ ВАРИАНТ АНАТОМИЯСИНИНГ ЎРНИ

14.00.27 – Хирургия

ТИББИЁТ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD) ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ

ТОШКЕНТ - 2019

Фалсафа доктори (Doctor of Philosophy) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида №B2019.2.PhD/Tib513 рақам билан рўйхатга олинган.

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

Диссертация автореферати икки тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий кенгаш веб-саҳифасида (www.rscs.uz) ва «Ziyonet» ахборот таълим порталида (www.ziyonet.uz) жойлаштирилган.

Илмий раҳбар:	**Бабаджанов Азам Хасанович** тиббиёт фанлари доктори
Расмий оппонентлар:	**Акилов Хабибулла Атауллаевич** тиббиёт фанлари доктори, профессор
	Хакимов Мурод Шавкатович тиббиёт фанлари доктори, профессор
Етакчи ташкилот:	**«Минск хирургия, трансплантология ва гематология илмий-амалий тиббиёт маркази» Давлат муассасаси (Беларус Республикаси)**

Диссертация ҳимояси Академик В.Воҳидов номидаги Республика ихтисослаштирилган хирургия илмий-амалий тиббиётмаркази ва Тошкент тиббиёт академияси ҳузуридаги DSc.27.06.2017.Tib.49.01рақамли Илмий кенгашнинг 2019 йил «_____» _____ соат ____ даги мажлисида бўлиб ўтади. (Манзил: 100115, Тошкент шаҳри Кичик ҳалқа йўли 10-уй. Тел.: (+99871) 277-69-10; факс: (+99871) 277-26-42; e-mail: cs.75@mail.ru, Академик В.Воҳидов номидаги Республика ихтисослаштирилган хирургия илмий-амалий тиббиёт маркази мажлислар зали).

Диссертацияси билан Академик В.Воҳидов номидаги Республика ихтисослаштирилган хирургия илмий-амалий тиббиётмарказининг Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (95 - рақам билан рўйхатга олинган). Манзил: 100115, Тошкент шаҳри Кичик ҳалқа йўли 10-уй. Тел.: (+99871) 277-69-10; факс: (+99871) 277-26-42.

Диссертация автореферати 2019 йил «____»_____ куни тарқатилди.
(2019 йил «_____» _____ даги ___ рақамли реестр баённомаси).

Ф.Г. Назиров
Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш раиси
тиббиёт фанлари доктори, профессор,
академик

Х.К. Абралов
Илмий даражалар берувчи илмий
кенгаш илмий котиби, тиббиёт фанлари доктори

А.В. Девятов
Илмий даражалар берувчи илмий
кенгаш қошидаги илмий семинар
раиси, тиббиёт фанлари доктори, профессор

КИРИШ (фалсафа доктори диссертацияси аннотацияси (PhD))

Диссертация мавзуси долзарблиги ва зарурати. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти маълумотларига кўра, «аҳоли орасида ўт тош касаллиги (ЎТК) учраши 5% ва 20% оралиғида бўлиб, касалланганлар сони ҳар ўн йилликда икки баробар кўпаймоқда»[1]. Бутун дунёда бу патологияни даволашга радикал ёндашув юзага келди ва ривожланди, унинг гултожи бўлган лапароскопик холецистэктомия (ЛХЭ) - жарроҳлик амалиётининг «олтин стандарти» бўлиб ҳисобланади. Ўз навбатида, ЎТКни даволашда лапароскопик технологияларнинг фаол татбиқ этилиши ўт йўли (ЎЙ) жароҳатлари сонининг кўпайиши ва характерига таъсир қилди. Кўп марказли рандомлаштирилган тадқиқотларнинг сўнгги чоп этилган маълумотларига кўра, «ЛХЭ нинг татбиқ этилиши оқибатида ЎЙ жароҳатланиши анъанавий амалиётдагига нисбатан 2- 4 баробар кўп учраб, 0,1 -0,9% ни ташкил этади»[2]. Шу билан бирга, холецистэктомиянинг бу тури нафақат ЎЙ ятроген жароҳатлари хавфини кўпайтирди, балки эҳтимоли бор жароҳатлар (клиплаш, термик таъсир этиш) спектрини кенгайтирди. «Жароҳатга олиб келувчи омилларга гепатодуоденал соҳанинг яллиғланиш-инфильтратив ўзгаришлари, туғма нуқсонлар ва ЎЙ анатомиясининг хилма-хиллиги киради»[3]. Хирургларнинг тактик хатоси ва тегишли технологик таъминотнинг йўқлиги холецистэктомияда ЎЙ ятроген жароҳатлари генезида ҳал қилувчи ҳисобланади. Шу муносабат билан, бугунги кунда, ЛХЭда ЎЙ жароҳатларининг билиар тизими имкониятли вариант хусусиятлари ҳамда хирургик амалиёт вақтида ятроген жароҳат ҳавфига таъсир этишга асосланган ЎТК асоратлари профилактикаси методларини хирургик амалиётга қадар ва амалиёт вақтида диагностикасини ҳисобга олган ҳолда ишлаб чиқиш алоҳида аҳамият касб этади.

ЎЙ жароҳатланишига сабаб бўлувчи, касалликка мойиллик омилларини, билиар тизимининг анатомик хусусиятлари, ЎТК асоратланган кечиши локал кўриниши, жароҳат механизмининг патогномоник жиҳатларни ҳисобга олган ҳолда аниқлаш ҳозирги вақтда жаҳон амалиётида энг долзарб тадқиқотлардан бўлиб қолмоқда. Лапароскопияда асосий анатомик тузилмаларда жароҳатланиш пайдо бўлишининг ҳал қилувчи омили сифатида хато когнетив йўналтирилган хирургнинг психологик концепциясини ўрганиш бўйича тадқиқотлар давом этмоқда. Сўнгги йилларда билиар тизим типик анатомиясининг ўзгаришига турли ўзига хос омилларнинг, хусусан, тош ҳосил бўлишида патогенезнинг роли, бактериохолия, медикаментли литолиз, гепатобилиар тизимининг функционал ҳолати, мотор функцияси ва йўғон ичак микробиоценози ҳамда

---

[1] Pesce A, Palmucci S., La Greca G., Puleo S. Iatrogenic bile duct injury: impact and management challenges // Clin Exp Gastroenterol. 2019; 12: 121–128.

[2] Iris E.M. de Jong, Alix P.M. Matton, Jasper B. van Praagh, Wouter T. van Haaften, Janneke W, et al. Peribiliary Glands Are Key in Regeneration of the Human Biliary Epithelium After Severe Bile Duct Injury // Hepatology. 2019 Apr; 69(4): 1719–1734.

[3] Jenny M.L. Rystedt, Agneta K. Quality-of-life after bile duct injury: intraoperative detection is crucial. A national case-control study // HPB (Oxford) 2016 Dec; 18(12): 1010–1016.

ЎТК мураккаб шаклларининг турли жиҳатларининг таъсири кўп эътиборни жалб қиляпти.

Юртимизда соғлиқни сақлаш тизимини ривожлантиришнинг ҳозирги босқичида ЎЙ жароҳатланиши профилактикасининг замонавий принципларини ишлаб чиқиш ҳисобига ЎТК билан касалланган беморларни хирургик даволашнинг натижаларини яхшилашга йўналтирилган кўпгина чоралар амалга оширилмоқда. Бу йўналишда, хусусан, холелитиаз билан касалланган беморларда амалиёт олди диагностикаси ва ҳавфсиз хирургик тактика усуллари сифатини яхшилаш бўйича ижобий натижаларга эришилди. Шу билан бирга ЎЙ ятроген жароҳатланишининг олдини олиш, тиббий хизмат тизимини такомиллаштириш учун ишлаб чиқилган янги усулларнинг самарадорлигини баҳолаш бўйича илмий асосланган натижалар талаб этилади. «2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналишлари бўйича ҳаракатлар стратегиясида аҳолининг заиф гуруҳларининг тўлақон ҳаёт кечиришини таъминлаш мақсадида тиббий-ижтимоий ёрдам тизимини ривожлантириш ва такомиллаштириш вазифалари белгиланган»[4]. Ушбу вазифаларни амалга ошириш, шу жумладан, амалий аралашув натижаларини омиллар бўйича таҳлил қилиш ва ЎЙ жароҳатланишлари профилактикасининг тактик-техник ва диагностик жиҳатларини такомиллаштириш йўли билан ЎТК билан касалланган беморларни лапароскопик усулда даволаш натижаларини яхшилаш долзарб йўналишлардан бири бўлиб ҳисобланади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 16 мартдаги ПФ-4985-сон «Шошилинч тиббий ёрдамни янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги Фармони, 2017 йил 20 июндаги ПҚ-3071-сон «Ўзбекистон Республикаси аҳолисига 2017-2021 йилларда ихтисослаштирилган тиббий ёрдам кўрсатишни янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги қарори, Вазирлар Маҳкамасининг 2017 йил 10 майдаги 266-сон «Жамият саломатлиги ва соғлиқни сақлашни ташкил этиш илмий-тадқиқот институти фаолияти тўғрисида»ги қарори ва бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишга ушбу диссертация тадқиқоти муайян даражада хизмат қилади.

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

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. ЎЙнинг лапароскопик жароҳатига сабаб бўлувчи хатолар, асосан, оғир патологик фон жараёнида билиар дарахт анатомиясини нотўғри идрок этиш билан боғлиқ. SongS [5] фикрига кўра, «гепатикохоледох тасодифий жароҳатининг сабаби: ЎЙ ва жигар дарвозаси қон томирларининг аномалияси, ўт қопи бўйинчаси

[3] Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стартегияси тўғрисида»ги ПФ-4947- сонли Фармони, ЎзР Қонун Ҳужжатлари тўплами 2017 йил.
[5] Song S, Jo S. Peritonitis from injury of an aberrant subvesical bile duct during laparoscopic cholecystectomy: A rare case report. // Clin Case Rep. 2018 Jul 9;6(9):1677-1680

инфильтрати ва чандиқли битишмалари, амалиёт вақтида назорат қилиб бўлмайдиган қон кетиш, тунги вақтдаги мажбурий амалиёт ва Мириззи синдроми. Сўнгги йилларда йирик халқаро хирургик конгрессларда мутахассисларнинг алоҳида эътибори ЎЙ жароҳатлари сабабларига ва уларни профилактика қилишнинг илмий асосланган усулларини ишлаб чиқишга қаратилмоқда. Khadra H. [6] фикри бўйича, "ЎЙ жароҳатланиши сабаб-оқибати тўғридан-тўғри хирургнинг нафақат тайёргарлик даражаси, касбий тажрибасига, балки унинг амалиёт вақтидаги жисмоний, руҳий ва маънавий ҳолатига, шунингдек, унинг гепатобилиар соҳанинг анатомо-топографик хусусиятларини, ўт қопида деструктив жараёнларнинг намоян бўлиш даражаси, гепатодуоденал боғлам инфильтрациясини англай билишига боғлиқ". Айни вақтда баъзи муаллифларнинг фикрига кўра, "касалликнинг давомийлиги ҳам, амалиётнинг характери ҳам, ЎЙ диаметри ва ҳатто хирургнинг профессионал тажрибаси ҳам ЎЙ жароҳати эҳтимолига таъсир этмайди" (Gupta V [7]). Tartaglia N [8] тадқиқотларида кўрсатилишича, «кўп кузатувларда ЛХЭ бажаришдаги ятроген жароҳатнинг ривожланиши сабаблари ЎЙ аномалиялари эмас, балки анъанавий анатомиядан четга чиқиш асосидаги патологик жараёнлар келтириб чиқарган топографоанатомик ўзгаришларнинг ифодаланганлигидир».

Iwasaki T[9] фикрига кўра, «ЛХЭда ЎЙ ятроген жароҳатларининг олдини олиш анатомияни, кўрсатилган хавф омиллари ва жароҳатнинг ривожланиш механизмларини чуқур тушуниш; амалиёт вақтида тасвирларни тўғри муҳокама қилиш малакаси; юксак хирургик техника ва мураккаб анатомия мавжуд бўлган ҳолларда конверсия тўғрисидаги қарорни онгли равишда ўз вақтида қабул қила олиш қобилиятига таянади». Бугунги кунда жароҳатланишлар профилактикаси бўйича кўп хилма-хил вариантлар таклиф қилинган, аммо уларнинг бажарилиши мураккаб ёки самараси оздир.ЎЙ ятроген жароҳатларининг профилактикаси бўйича амалиёт олди давридаги чоралари мутахассиснинг амалиётга тайёрланганлигини ва асоратлар келиб чиқишининг олдини олиш мақсадида беморнинг амалиёт олди текширувидан тўлиқ ўтганлигини ўз ичига олади. Аммо, тажриба шуни кўрсатадики, «бугунги кунда ЎТК да ЎЙ жароҳатларининг юзага келиш эҳтимолини кўрсатувчи амалиётгача бўлган давр ҳавфининг ишончли предикаторлари мавжуд эмас» (European-African HepatoPancreatoBiliary Association (E-AHPBA) Research Collaborative Study management group [10]). Билиар дарахт

---

[6] Khadra H, Johnson H, Crowther J, McClaren P, Darden M, Parker G, Buell JF. Bile duct injury repairs: Progressive outcomes in a tertiary referral center. // Surgery. 2019 Aug 19. pii: S0039-6060(19)30426-X.

[7] Gupta V, Gupta A, Yadav TD, Mittal BR, Kochhar R. Post-cholecystectomy acute injury: What can go wrong? // Ann Hepatobiliary Pancreat Surg. 2019 May;23(2):138-144.

[8] Tartaglia N, Petruzzelli F, Vovola F, Fersini A, Ambrosi A. Antegrade cholecystectomy before ligating the elements. A technique that reduces complications. // Ann Ital Chir. 2019;90:162-164.

[9] Iwasaki T, Takeyama Y, Yoshida Y, Kawaguchi K, Matsumoto M, Murase T, Kamei K, Takebe A, Matsumoto I, Nakai T. Identification of aberrant subvesical bile duct by using intraoperative fluorescent cholangiography: A case report. // Int J Surg Case Rep. 2019;61:115-118.

[10] European-African HepatoPancreatoBiliary Association (E-AHPBA) Research Collaborative Study management group. Post cholecystectomy bile duct injury: early, intermediate or late repair with hepaticojejunostomy - an E-AHPBA multi-center study. // HPB (Oxford). 2019 May 28. pii: S1365-182X(19)30514-3.

тузилишининг турли вариантлари амалиёт олди даври диагностикасида МРТ-холангиография ва эндоскопик ретроград панкреатикохолангиография натижалари, айниқса, информатив усуллардан ҳисобланади. Аммо, бу текширувнинг ўзига хос усуллари тошли холециститнинг кечиши билан мураккаблашмаган беморларда қатъий эмас ҳамда патологик жараёнларнинг ифодаланганлиги, одатда, амалиётни режалаштириш чегараларидан четда қолади. Шунинг учун, «ЎЙ жароҳатлари профилактикаси кўп жиҳатдан амалиётни бажараётган хирургнинг тўғри қарорига ва техник мураккабликлар юзага келганида ўз вақтида конверсияга ўтишига боғлиқдир» (Pereira R [11]).

Ўтказилган адабиётлар таҳлили шундан далолат берадики, ҳозирги даврда ЎТКда ЎЙ жароҳатлари профилактикасининг тактик-техник ва диагностик жиҳатлари замонавий хирургиянинг долзарб ва охиригача ҳал этилмаган муаммоларидан ҳисобланади. Шу муносабат билан, ЎТК билан касалланган беморларни амалиёт натижаларининг омилли таҳлили ва ЎЙ жароҳатлари профилактикасини тактик-техник ва диагностик такомиллаштириш йўли билан лапароскопик даволаш натижаларини яхшилаш устувор йўналишлардан бўлиб қолмоқда.

Диссертация тадқиқотининг диссертация бажарилган илмий-тадқиқот муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Диссертация тадқиқоти Академик В.Вохидов номидаги Республика ихтисослаштирилган хирургия илмий-амалий тиббиёт марказининг АДСС–15.3.1-сон амалий илмий лойиҳаси доирасида «Жигардан ташқари ўт йўлларининг ятроген жароҳатланиши диагностикаси ва хирургик йўл билан даволашнинг такомиллаштирилган усулларини ишлаб чиқиш» мавзуси бўйича бажарилган (2015-2017гг).

Тадқиқотнинг мақсади хирургик амалиёт натижаларининг омилли таҳлили ва ўт йўллари жароҳати профилактикасининг тактик-техник ва диагностик жиҳатларини такомиллаштириш йўли билан ўт тош касаллиги бўлган беморларни лапароскопик даволаш натижаларини яхшилашдан иборат

Тадқиқотнинг вазифалари:

ЎЙ анатомиясининг эҳтимол вариантлари ва аномалияларни ҳисобга олган ҳолда ЎЙ жароҳатларининг таркибий тузилишини ўрганиш;

ЎЙ ятроген жароҳатларининг анатомик хусусиятлари ва ятрогениялар вариантларига боғлиқ ҳолда фарқини аниқлаш;

ЛХЭда турли патологик омиллар негизида ЎЙ анатомиясининг хавфли вариантларини аниқлаш;

ЎТК кечишини оғирлаштирувчи ЎЙ вариантли анатомиясининг ўзгаришига жиддий ва салбий таъсир этувчи клиник омилларни аниқлаш;

нур текширув усуллари ва бевосита контраст холангиограммаларнинг ЛХЭ амалиёти вақтида аниқланган вазиятларга нисбатан диагностик

[11] Pereira R, Vo T, Slater K. Extrahepatic bile duct injury in blunt trauma: A systematic review. // J Trauma Acute Care Surg. 2019 May;86(5):896-901.

аҳамиятининг ишончлилигини аниқлаш;

ЛХЭда ЎЙ жароҳатланиши ҳавфига таъсир этувчи билиар тизимининг МРТ-холангиография маълумотларига кўра турли вариантли хусусиятларини аниқлаш;

Тадқиқотнинг объекти сифатида 2004 йилдан 2018 йилгача академик В.Вохидов номидаги Республика ихтисослаштирилган хирургия илмий-амалий тиббиёт марказида ЛХЭ вақтида магистрал ва қўшимча ЎЙ ятроген жароҳатлари билан даволанган 275 нафар бемор, шунингдек, 489 беморнинг МРТ-холангиографияси маълумотлари, шулардан 275 нафари ЎТК, қолганлари бошқа соҳа патологияси бўлган беморлар химмат қилган.

Тадқиқотнинг предмети ЛХЭда турли патологик жараёнлар негизида билиар тизим вариантли анатомияси хусусиятларини ўз ичига олувчи ЎЙ ятроген жароҳатланишлари омилларининг таҳлилидан иборат.

Тадқиқотнинг усуллари. Тадқиқотнинг мақсадига эришиш ва қўйилган вазифаларни бажариш мақсадида қуйидаги усуллар қўлланилди: умумий клиник (умумий қон таҳлили, биокимёвий қон таҳлили), нурли (ультратовуш текшируви ва магнит-резонанс томография), эндоскопик (ретроград панкреатикохолангиография) ва статистик таҳлил усуллари.

Тадқиқотининг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

лапароскопик холецистэктомия вақтида ўт йўллари ятроген жароҳатланган беморларда билиар тизим анатомо-топографик хусусиятларига аниқлик киритилган ва ўт қопи йўлининг жойлашиши, ўтиш, узунлиги ва гепатикохоледохга қуйилиш сатҳини ҳисобга олган ҳолда нотипик жойлашишининг махсус турлари аниқланган;

ўт қопи йўли ва гепатикохоледохнинг топографик ўзаро тор боғлиқлиги оқибатида Мириззи синдромининг I типига ўхшаш анатомик жойлашуви ҳамда умумий жигар ўт йўлининг узун бўлиб, Гартман чўнтаги ёки ўт қопининг бўйинчасига яқин келиши ва ўт қопи йўлининг калта бўлиши ўт йўллари анатомиясининг энг хавфли вариантлари эканлиги аниқланган;

ўт йўллари ятроген жароҳатлари хавфи эҳтимоли борасида билиар тизим анатомияси вариантларининг ўзгаришига энг сезиларли ва салбий таъсир қилувчи асоратли кечган ўт тош касаллиги асосий клиник омилларининг прогностик аҳамияти аниқланган;

билиар тизим анатомияси вариантларининг хусусиятларини аниқлаш ва ўт йўллари жароҳатланиши хавфининг клиник омиллари борасида текширувнинг нурли усуллари (УТТ, МРТ), бевосита контраст холангиограммалар (ЭРХГ) диагностик аҳамияти ва лапароскопик холецистэктомия вақтида аниқланган вазият ўртасидаги ишончли фарқланишлар исботланган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:

ЎТК билан ва ЛХЭ бажариш вақтида ЎЙ жароҳати билан беморларда билиар тизим вариантли анатомияси ва аномалияларининг хусусиятлари аниқланган;

ўт қопи йўлининг гепатикохоледохга нисбатан анатом-топографик

хусусиятларининг ҳисобга олган ҳолда ЎЙ ятроген жароҳати эҳтимоллиги борасида асосий хавф гуруҳлари аниқланган, бу эса ЛХЭ бажариш вақтида ушбу асоратлар профилактика йўлларини аниқлаш имконини берган;

ЛХЭ вақтида ятроген жароҳатлар хавфи мойиллик омиллари тарқалганлиги ва прогностик аҳамияти аниқланган ва улар ЎТК кечишининг клиник-анатомик жиҳатлари бўйича тақсимланган (асоратловчи омиллар, минимал ва максимал ҳавф билан клиник мойиллик қилувчи омиллар);

ЎЙ ятроген жароҳатлари анатомки ва клиник хавф омилларини аниқлаш ҳамда ЛХЭ бажаришнинг тактик жиҳатлари алгоритми ишлаб чиқилган ва у ушбу асоратлар юзага келишининг частотасини ишончли камайтириш имконини берган.

Тадқиқот натижаларининг ишончлиги. Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги замонавий, амалиётда кенг қўлланувчи клиник, лаборатор ва инструментал усулларнинг қўлланганлиги билан тасдиқланган. Барча олинган натижалар ва хулосалар далилий тиббиёт принципларига асосланган. Статистик қайта ишлов олинган натижалар ишончлилигини тасдиқлаган.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти шу билан аниқланадики, олинган хулоса ва таклифлар ўзининг назарий аҳамиятига эга бўлиб, ЎЙ вариантли анатомиясини ўрганишда, ЛХЭда ятроген жароҳатланиши профилактикасига муҳим ҳисса қўшади, шунингдек билиар тизим архитектоникаси ва клиник хавф омилларини аниқлаш борасида нур ташхис усуллари, бевосита контраст холангиограмма ва амалиёт вақтидаги вазиятнинг диагностик аҳамияти аниқланган.

Ишнинг амалий аҳамияти шундан иборатки, ЛХЭ вақтида ятроген жароҳатлар хавфи мойиллик омиллари тарқалганлиги ва прогностик аҳамияти аниқланган ва улар ЎТК кечишининг клиник-анатомик жиҳатлари бўйича тақсимланган (асоратловчи омиллар, минимал ва максимал ҳавф билан клиник мойиллик қилувчи омиллар), шунингдек ўт қопи йўлининг гепатикохоледохга нисбатан анатом-топографик хусусиятларининг ҳисобга олган ҳолда ЎЙ ятроген жароҳати эҳтимоллиги борасида асосий хавф гуруҳлари аниқланган, бу эса ЛХЭ бажариш вақтида ушбу асоратлар профилактика йўлларини аниқлаш имконини берган.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. Ўт йўллари ятроген жароҳатлари профилактик жиҳатларини такомиллаштиришга бағишланган тадқиқот бўйича олинган илмий натижалар асосида:

«Лапароскопик холецистэктомияда ўт йўллари жароҳатлари хавф омилларининг стратификацияси» усулбий тавсияномаси тасдиқланган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2019 йил 15 ноябрдаги 8н-з/200-сон маълумотномаси). Таклиф этилган тавсиялар типик анатомиядан турли оғишлар эҳтимоли ва ўт йўллари жароҳатланиш хавфи турли клиник омилларини аниқлаш имконини берган, бу эса ўз навбатида, амалиёт олди тайёргарлиги сифатини ва амалиёт вақтида тактик-техник жиҳатларни

яхшилаш ҳисобига ятроген жароҳатланиш сонини қисқартириш имконини берган;

ўт йўллари ятроген жароҳатлари профилактик жиҳатларини такомиллаштиришга бағишланган тадқиқот илмий натижалари соғлиқни сақлаш амалий фаолиятга, хусусан, Академик В.Воҳидов номидаги Республика ихтисослаштирилган хирургия илмий- амалий тиббиёт маркази, Андижон ва Самарқанд давлат тиббиёт институтлари клиникаларининг хирургия бўлимлари амалий фаолиятига (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2019 йил 15 ноябрдаги 8н-з/200-сон маълумотномаси) татбиқ этилган. Тадқиқотнинг таклиф этилган натижалари асосида ўт тош касаллиги билан беморларга ихтисослаштирилган юқори технологияли тиббий хизмат кўрсатиш спектри сезиларли кенгайган, бу эса магистрал ўт йўлларининг ятроген жароҳатланишларини ишончли даражада 0,49% дан 0,17% гача, аберрант ўт йўллари жароҳатлари хавфини 0,17% дан 0,11% гача, хирургик коррекцияга эҳтиёжни 0,52% дан 0,17% гача ва жароҳатланиш хавфини умуман 0,66% дан 0,28% га камайтириш имконини берган.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Тадқиқот натижалари 7 илмий-амалий конференцияларда, шу жумладан, 4 та халқаро ва 3 та республика анжуманларида муҳокамадан ўтказилган.

Тадқиқот натижаларининг публикацияси. Диссертация мавзуси бўйича жами 16 та илмий иш чоп этилган, шу жумладан, 5 та мақола, улардан 4 таси республика ва 1 таси хорижий журналларда, барчаси Ўзбекистон Республикаси ОАК докторлик диссертацияларининг асосий илмий натижаларини эълон қилиш учун тавсия этган илмий нашрларда чоп этилган.

Диссертациянинг тузилмаси ва ҳажми. Диссертация таркиби кириш, бешта боб, хулосалар, фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан ташкил топган. Диссертациянинг ҳажми 120 бетни ташкил этади.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисмида диссертация ишининг долзарблиги ва талабгорлиги асослаб берилган, тадқиқотнинг мақсад ва вазифалари ифодаланган, натижаларнинг илмий янгилиги ва илмий-амалий аҳамияти келтирилган, иш натижаларининг апробацияси ва чоп этилганлиги, ҳажми ва қисқа тузилмаси ҳақида маълумотлар тақдим этилган.

Диссертациянинг биринчи бобида «**Ўт тош касалликлари лапароскопик хирургияда ятроген жароҳатланишларнинг сабаби сифатида билиар тизими вариантли анатомиясининг ахамияти**» ватан ва хорижий адабиётлар асосида ушбу муаммонинг ҳозирги ҳолати таҳлил қилинди. ЎЙ жароҳатланишлари пайдо бўлишининг асосий сабаблари ва омиллари, улар профилактикасига замонавий ёндошув тўғрисида мукаммал илмий-амалий маълумотлар келтирилган. Билиар трактнинг ятроген жароҳатланишларини таснифлашга қарашлар эволюцияси тўғрисидаги саволлар кўриб чиқилган. Боб якунида боб бўйича қисқа резюме

келтирилган, унда келажакда ўрганишни талаб этувчи мунозарали саволлар ёритилган.

Диссертациянинг **«Ўт йўллари жароҳатланган беморлар характеристикаси ва қўлланилган тадқиқот методлари»,** деб номланган иккинчи бобида ўт йўллари жароҳатланган беморлар характеристикаси ва қўлланилган тадқиқот методлари келтирилган. Иш уч йўналиш бўйича ўтказилган тадқиқот натижаларига асосланган. Биринчи йўналиш – ЛХЭ бажарилишида магистрал ва қўшимча ЎЙ жароҳатланишларининг асосий сабабларини факторли таҳлил қилиш – «Академик В.Вохидов номидаги РИХИАТМ» ДМ да 2004-2018 йилларда бўлган 275 нафар бемор, уларнинг 211 нафари бошқа клиникалардан келиб тушган. Ўт йўллари вариантли анатомияси хусусиятларини ЎТК билан касалланган ва бошқа патологияли беморлар билан таққослаб ўрганиш тадқиқотнинг иккинчи йўналиши бўлди. Бу мақсадда 489 нафар пациентнинг МРТ-холангиографияси маълумотлари таҳлили ўтказилди, улардан 275 нафари ЎТК билан, қолганлари эса бошқа патология билан. Турли омиллар ҳавфининг прогнозли аҳамиятини баҳолаш учун, тадқиқотнинг учинчи қисми фақат «Академик В.Вохидов номидаги РИХИАТМ» ДМда верификацияланган асоратларни қамраб олади - икки гуруҳга бўлинган 64 бемор. Таққослаш гуруҳида тадқиқотлар 2004-2014 йиллар оралиғида ўтказилган 8532 ЛХЭ орасида 54 ЎЙ жароҳатланишлари таҳлилига асосланади. Асосий гуруҳга таҳлилга 2015-2018 йилларда бажарилган 3572 ЛХЭ дан ЎЙ жароҳатланган 10 пациент киритилди. Ятроген жароҳатланишлари профилактикасининг ишлаб чиқилган тактик алгоритмини қўллаш асосий гуруҳнинг ўзига хос хусусияти бўлди.

Турли клиникалардан 211 нафар (76,7%) бемор келди, «Академик В.Вохидов номидаги РИХИАТМ» ДМда асоратлар 64 кузатувни (23,3%) ташкил этди. Бошқа клиникалардан келган пациентлар орасида 49,5% холат (136) гепатикохоледохнинг (ГХ) «янги» жароҳатланишлари (ГХ), 23,3% (64) ГХ стриктураси ва 4,0% (11) ЎЙ ўт оқиши билан кечувчи аберрантли жароҳатланишлари кузатилди. «Академик В.Вохидов номидаги РИИАТЖМ» ДК пациентлари гуруҳида бу кўрсаткичлар - 6,5% (18), 10,25 (28) ва 6,5% (18) ни ташкил этди. ЎЙ жароҳатланишларининг сабаблари механик сариқ 136 (49,5%) нафар беморда, ўт оқиши 95 (34,5%), холангит клиникаси 11 (4,0%) ва ўт перитонити 24 (8,7%), 9 (3,3%) ҳолатларда сариқ ва холангитнинг бирикмаси учради.

Диссертациянинг «**Лапароскопик холецистэктомада ўт йўллари ятроген жароҳатланиш билан беморларда билиар тизимини анатомо-топографик хусусиятлари**», деб номланган учинчи бобида асосий патологиянинг кечиши негизида ятрогения ҳавфи турли омиллари ва билиар тизими анатомик хусусиятлари шароитида ЛХЭ ни техник бажаришда ўзига хос ҳолатлар таҳлили тақдим этилган. Қўйилган мақсадни амалга ошириш учун ЎЙ ятроген жароҳатланиши билан хасталанган беморлар ажратилди, улар уч гуруҳга: янги жароҳатланишлар – 154 бемор (интраоперацион аниқланган (и/о)

– 51 ва амалиётдан кейинги эрта даврда (п/о) - 103); ЎЙ аберрантли жароҳатланиши – 29; жигар ички ва ташқи стриктураси – 92 пациент.

ЛХЭ да ЎЙ жароҳатланишлари сабабларининг икки асосий таркибини ажратиш мумкин:ўтажратувчи тизим асосий тузилмаларининг нотипик жайлашиши билан боғлиқ билиар тракти тузилишининг анатомик хусусиятлари ва бевосита амалий аралашувнинг техник бажарилишини мураккаблаштирувчи омиллар. Шуни таъкидлаб ўтиш керакки, иккинчи гуруҳ омиллари ҳам қизиқиш доирасида билиар тизими анатомик тузилмасини ўзгартириш имконияти билан узвий боғлиқ, хусусан, ўт қопида яллиғланиш жараёни, холецистит кучайиши билан тез-тез кузатиладиган приступлар, касаллик деструктив шаклларининг ривожланиши холедохолитиаза ва бошқа асоратлар магистрал ЎЙга нисбатан ўт қопининг топографик жойлашишига таъсир этади, нотипик архитектоникани шакллантиради, бу эса лапароскопия шароитида тўлақонли ревизияни қийинлаштиради. Бу негизда яна бир ҳавф омилини ажратиб кўрсатиш лозим – жарроҳнинг амалий тайёргарлик даражаси, чунки бу омил ЎЙ ятроген жароҳатланишлари генезеда муҳим роль ўйнайди. Беморларни жароҳатланишнинг турли белгилари бўйича ажратиш Гальперин Э.И. ва Чевокин А.Ю. классификациясига мувофиқ амалга оширилди (2010) (1-жадвал).

1-жадвал

Беморларни магистрал ўт йўли жароҳатланиши классификацияси бўйича ажратиш

Белги	Янги жароҳатлар ГХ				Чандиқлар стриктуралари ГХ		Жами	
	И/о		П/о					
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Жароҳатланишлар характери (Injury)								
Тўлиқ кесишув	11	4,5%	16	6,5%	0	0,0%	27	11,0%
Кесиш	23	9,3%	64	26,0%	0	0,0%	87	35,4%
Парциал жароҳатланиш	17	6,9%	23	9,3%	92	37,4%	132	53,7%
Локализация (Localization)								
Жигардан ташқари «+2»	12	4,9%	26	10,6%	18	7,3%	56	22,8%
Жигардан ташқари «+1»	19	7,7%	46	18,7%	27	11,0%	92	37,4%
Жигар ички «0»	12	4,9%	21	8,5%	32	13,0%	65	26,4%
Жигар ички «-1»	5	2,0%	6	2,4%	8	3,3%	19	7,7%
Жигар ички «-2»	3	1,2%	4	1,6%	7	2,8%	14	5,7%
Хирург (Surgeon)								
Умумий жарроҳ	43	17,5%	94	38,2%	89	36,2%	226	91,9%
Ихтисослашган жарроҳ	8	3,3%	9	3,7%	3	1,2%	20	8,1%

Тадқиқот давомида жигардан ташқари билиарли йўлларнинг турли анатомик хусусиятлари орасида саккиз кўриниши ажратилди (2-жадвал).

2-жадвал

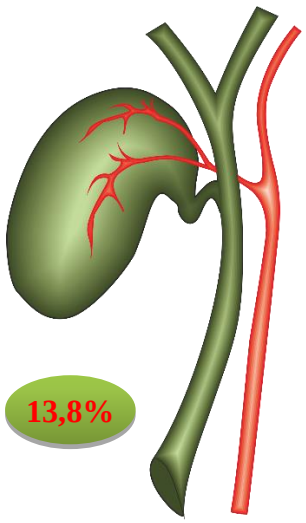
Магистрал ўт йўллари жароҳатланган беморларда жигардан ташқари билиар тизим тузилишининг анатомик хусусиятлари

Белги	Янги жароҳатлар				Чандиқли стриктуралар		Жами	
	И/о		П/о					
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Ўт йўлларининг типик анатомияси	7	2,8%	8	3,3%	19	7,7%	34	13,8%
Қисқа ўт йўли	8	3,3%	17	6,9%	19	7,7%	44	17,9%
Ўт йўлининг ўнг жигар йўлига тушиши	3	1,2%	6	2,4%	3	1,2%	12	4,9%
Ўт йўлининг ретрохоледохиал жойлашиши	2	0,8%	4	1,6%	3	1,2%	9	3,7%
ГХ га параллель жойлашган узун ўт йўли	4	1,6%	15	6,1%	6	2,4%	25	10,2%
Жигар ичи ўт қопи	2	0,8%	3	1,2%	8	3,3%	13	5,3%
Қисқа йўл билан Мириззи синдромининг анатомик подтипи (ГХ компрессиясисиз)	15	6,1%	30	12,2%	23	9,3%	68	27,6%
Узун йўл билан Мириззи синдромининг анатомик подтипи (ГХ компрессиясисиз)	10	4,1%	20	8,1%	11	4,5%	41	16,7%
Ҳаммаси	51	20,7%	103	41,9%	92	37,4%	246	100%

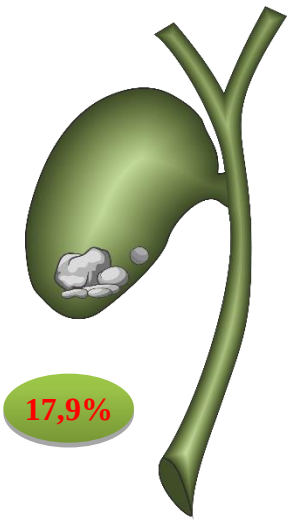
Албатта, ажратиб кўрсатилган белгиларни шартли омилларга тааллуқли дейиш мумкин, бироқ, уларнинг ўт йўли нотипик жойлашиши ва ўт йўли узунлигига, ГХ га тушиш даражасига ва бошқа хусусиятларга қараб тузилмалаш, ЛХЭ бажаришда ЎЙ ятроген жароҳатланиши эҳтимолининг прогнозли аҳамиятини аниқлаш ва ҳавф гуруҳларини ажратиш имконини берди (1-расм). ЎЙ вариантли анатомияси ва аномалиясининг хилма-хиллиги ЛХЭ да ЎЙ жароҳатланишлари ҳавфи омиллари орасида устун омиллардан бўлган., уларга 86,2% (246 пациентдан 212 тасида) тўғри келган, ўз навбатида типик билиарли анатомия негизидаги жароҳатлар 13,8%ни (34) ташкил этди. Шу ўринда, ЎЙ жароҳатланишларининг ятрогениянинг анатомик хусусиятлари ва вариантига боғлиқ жароҳатланишлар орасидаги ишончли фарқ аниқланди.

Шунингдек, ЎЙ чандиқли стриктураси мавжуд 92 нафар пациентлар таҳлилида жароҳатланишларнинг қуйидаги эҳтимолий сабаблари аниқланди (2-расм):

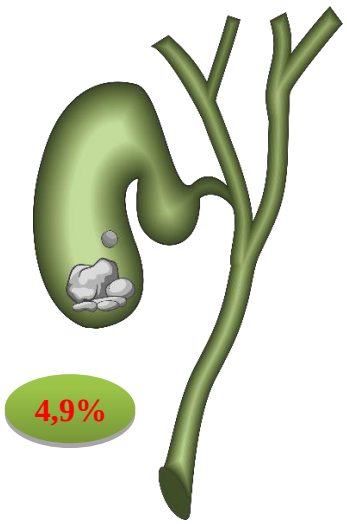
- Магистрал ўт йўлини қисман клипсалаш – кўп ҳолатларда қисқа ўт йўли мавжудлиги ва ГХ деворлари қисмининг клипси билан эгалланган ҳолларда - 13 (14,1%) ҳол.
- Ўт қопи бўйнининг ажратилишидаги термик жароҳатланиш –18 (19,6%) пациент. Бу ҳолларда стриктуранинг ривожланиши эҳтимоли ўт қопи бўйни билан ГДБнинг узвий анатомик муносабати билан боғлиқ ГХ нинг термик жароҳатланиши имконияти мавжудлиги.



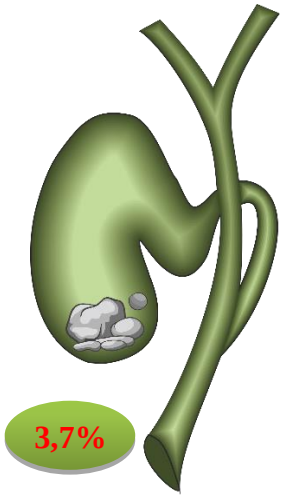
Ўт йўллари типик анатомияси



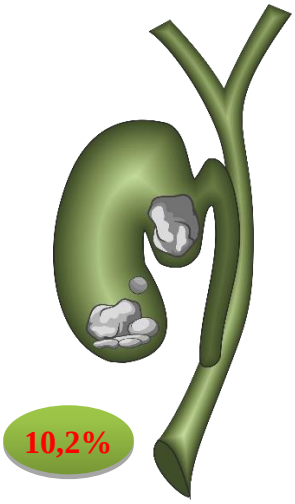
Қисқа ўт йўли



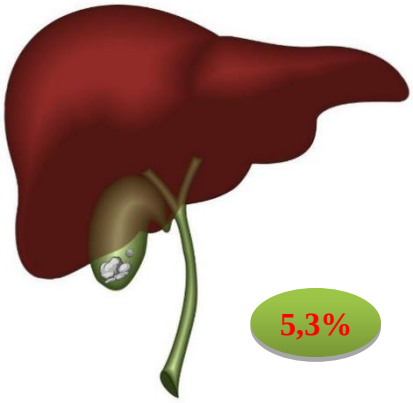
Ўт йўлининг ўнг жигар йўлига тушиши



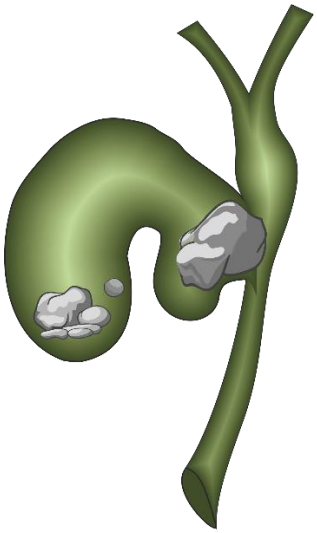
Ўт йўлининг ретрохоледохиал жойлашиши



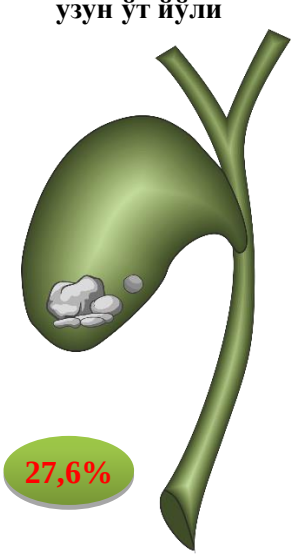
ГХ га параллель жойлашган узун ўт йўли



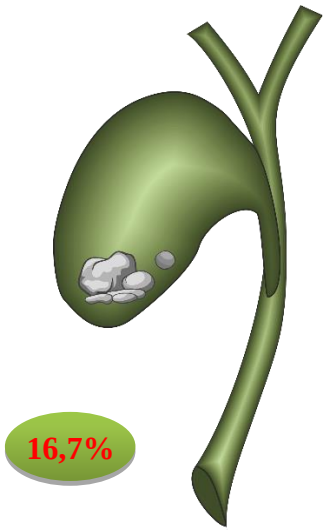
Жигаричи ўт қопи



Миризси I типи типик синдроми

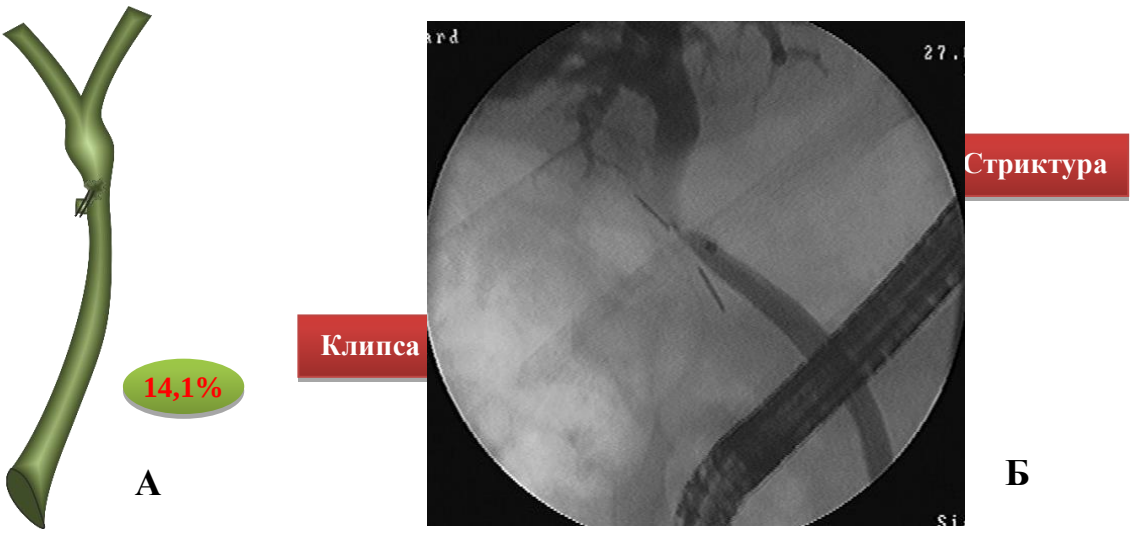


Миризси синдромининг калта йўлли анатомик подтипи (ГХ компрессиясисиз)

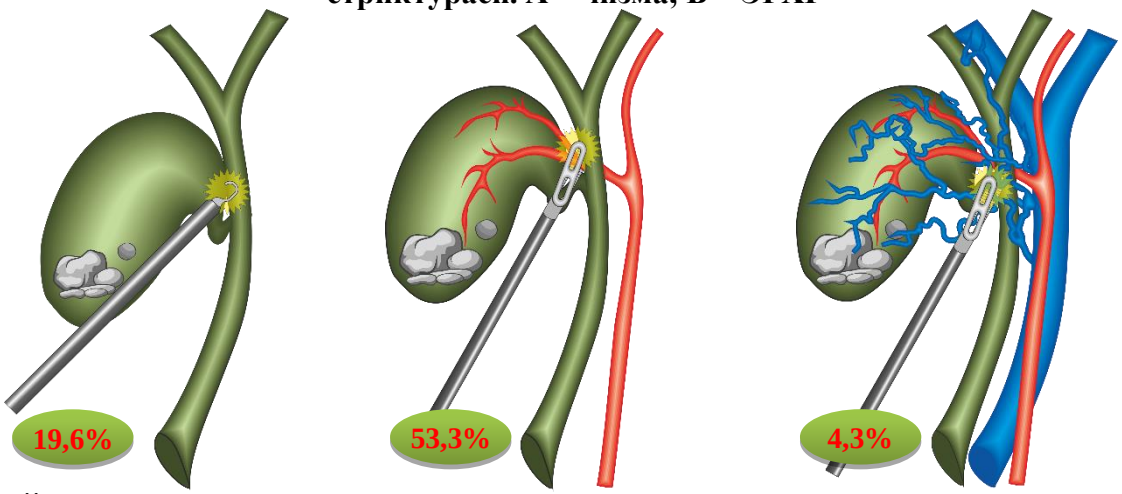


Миризси синдромининг узун йўлли анатомик подтипи (ГХ компрессиясисиз)

1-расм. Магистрал ЎЙ жароҳатланган беморларда жигар ташқи билиар тизимининг вариантли анатомияси



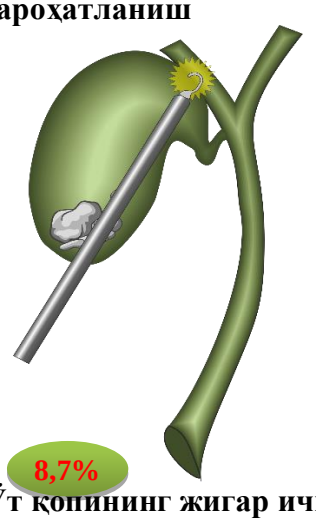
Бемор Х., 46 ёш. ГХ деворини қисман клипсалаш негизидаги чандиқли стриктураси. А – чизма; Б – ЭРХГ



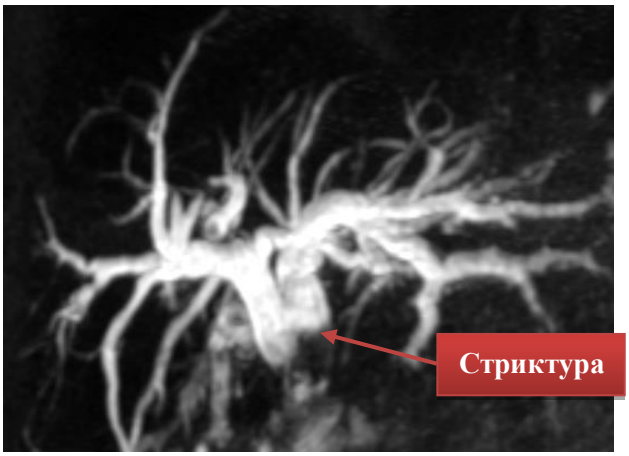
Ўт қопи бўйнини ажратишда юзага келган термик жароҳатланиш

ГДБ соҳасида қон кетишини тўхтатишда юзага келган термик жароҳатланиш

Портал гипертензия фонида қон кетишни тўхтатишда юзага келган термик жароҳатланиш



Ўт қопининг жигар ичи жойлашишидаги термик жароҳатланиш



МРТ-холангиография. Ўтқопи жигар ичи жойлашишида ГХ нинг термик жароҳатланишида юқори чандиқли стриктура

2-расм. Ўт қопи чандиқли стриктураси ривожланишининг эҳтимолли сабаблари

- ГДБ соҳасида қон кетишини тўхтатишдаги термик жароҳатланиш - 49 (53,3%). Қоидадагидек, коагуляцининг зарурияти турли белгиларнинг уйғунлашиши негизида юзага келади, хусусан, ГДБ соҳасида инфильтратнинг мавжудлиги, холециститнинг деструктив шакллари, бирикиш жараёни, яъни шундай ҳолатларки, ўт қопи бўйни элементларини ажратишда тўқималардан қонкетишининг юқори даражаси кузатилади ва гемостаз учун қўшимча коагуляция зарурати пайдо бўлади. Бундай ҳолатларда ЛХЭ ни мураккаблаштирувчи анатомик хусусиятлар ва омиллардан ташқари, жарроҳнинг тажрибаси, унинг амалиёт соҳасида малакали ҳаракат қила олиш имконияти аҳамиятлидир.
- Портал гипертензияда қон кетишини тўхтатишда термик жароҳатланиш – бу асорат 4 (4,3%) беморларда бўлиб, алоҳида ажратилди, чунки ЎТК билан хасталанган, касаллик портал гипертензия ва айниқса, жигар циррози билан кечувчи беморлар жарроҳлик амалиёти учун юқори хавф туғдиради. Бу нафақат, жигарда диффуз жараёнлари кечиши оғирлиги билан боғлиқ, бунда функционал кўрсаткичлардан ташқари, билиар тизими анатомик параметрларининг ўзгариши эҳтимоли бор. Бу ўзгаришлар жигарнинг боғламли ва атрофик трансформацияси ҳисобига келибчиқади. Нафақат портолиеналь бассейни магистраль томирлари, балки ГДБ ва ўтқопи соҳасида веналар боғламларининг транформацияси мавжуд портал гипертензия муҳим ҳавф омилидир. Ўтқопи бўйнига ишлов беришда, бу омил қонкетишининг сабаби бўлиши ва ўз навбатида ортиқча коагуляцияда ГХ нинг термик жароҳатланишига олиб келиши мумкин.
- Ўт қопининг жигар ичи жойлашувидаги термик жароҳатланиш. Бу қуйидаги билан шартланганки, ўт қопи жойлашишининг анатомик хусусияти қоп йўлининг ГХ га тушиши даражасига таъсир этиши мумкин, яъни конфлюенсга бевосита яқин, ва бу соҳадаги манипуляциялар стриктура ривожланишига олиб келиши мумкин, жигар ичи ЎЙ билан бўйин ва орқа деворнинг мустаҳкам анатомик боғлиқлиги, ўнг жигар йўли ўтадиган соҳада куйишнинг шаклланиши сабаби бўлиши мумкин, кейинчалик «-1» ва «-2» даражадаги юқори стриктуралар ривожланиши.

Шуни таъкидлаш лозимки, ЎЙ янги жароҳатларидан фарқли чандиқли стриктуранинг ривожланиши, айниқса термик жароҳатланишлар фонида, проксимал йўналишда тарқаладиган кенг жароҳат соҳасининг шаклланиши имконияти билан тавсифланади. ЎЙ 154та янги жароҳатланишнинг юқори даражаси («0», «-1» ва «-2» типлари) 57 ҳолатда қайд этилди (33,1%, ишончли чегаралар (P=95%) – 9,3%), чандиқли стриктураларда эса бу соҳа жароҳатланиши 47 нафар беморда аниқланди (51,1%, ишончли чегаралар (P=95%) – 14,9%; t=2,05; P<0,05).

ЛХЭ да ЎЙ жароҳатланишининг бошқа ўзига хос омили ЎТКда қандайдир асоратларнинг ривожланиши ҳисобланади, бу асоратлар объектив ревизияни ва техник аралашув ҳолларини қийинлаштиради, бунда уларнинг жигар ташқариси билиар тизими парамертларининг ўзгаришига бевосита таъсири муҳим аҳамият касб этади (3-жадвал).

3-жадвал

Жигар ташқариси билиар тизими анатомиясига таъсир этувчи омиллар (клиник омиллар)

Признак	Янги жароҳатлар				Чандиқли стриктуралар		Жами	
	И/о		П/о					
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
I тип Мириззи синдроми	9	3,7%	15	6,1%	4	1,6%	28	11,4%
Буришган ўт қопи	3	1,2%	8	3,3%	5	2,0%	16	6,5%
Холедохолитиаз (амалиётгача рухсат этилган)	4	1,6%	9	3,7%	7	2,8%	20	8,1%
ЖДП соҳаси инфильтрати	16	6,5%	33	13,4%	26	10,6%	75	30,5%
Ўт қопи соҳасидаги ифодаланган бирикиш жараёни	8	3,3%	15	6,1%	12	4,9%	35	14,2%
Деструктив холецистит (флегмонозли, гангренозли)	16	6,5%	42	17,1%	37	15,0%	95	38,6%
Анамнездаги лапаротомия	2	0,8%	2	0,8%	4	1,6%	8	3,3%
Анамнездаги транзитор механик сариқ	3	1,2%	5	2,0%	8	3,3%	16	6,5%
МЖ сиз холестаз	8	3,3%	19	7,7%	27	11,0%	54	22,0%

Кейин ЛХЭ даги ЎЙ аберрант жароҳатланишларнинг таҳлили келтирилган (29 бемор). Ўт йўлининг аберрант йўлига тушиши 2 (6,9%) беморда, аберрант йўлининг қоп йўлига тушиши 3 (10,3%) беморда, ўт қопига 5 (17,2%) ва ГХ га 4 (13,8% беморда), шунингдек 15 (51,7%) беморда ўт оқиши манбаи аниқланмаган. Бунда, 82,8% ҳолларда асорат йўлнинг тасодифий облитерацияси фонида ҳеч қандай асоратларсиз мустақил регрессиялашди ва фақат 17,2% беморларда йўл культини тикиш ёки уни Т-намунадаги дренажда тиклаш учун такрорий аралашув талаб этилди.

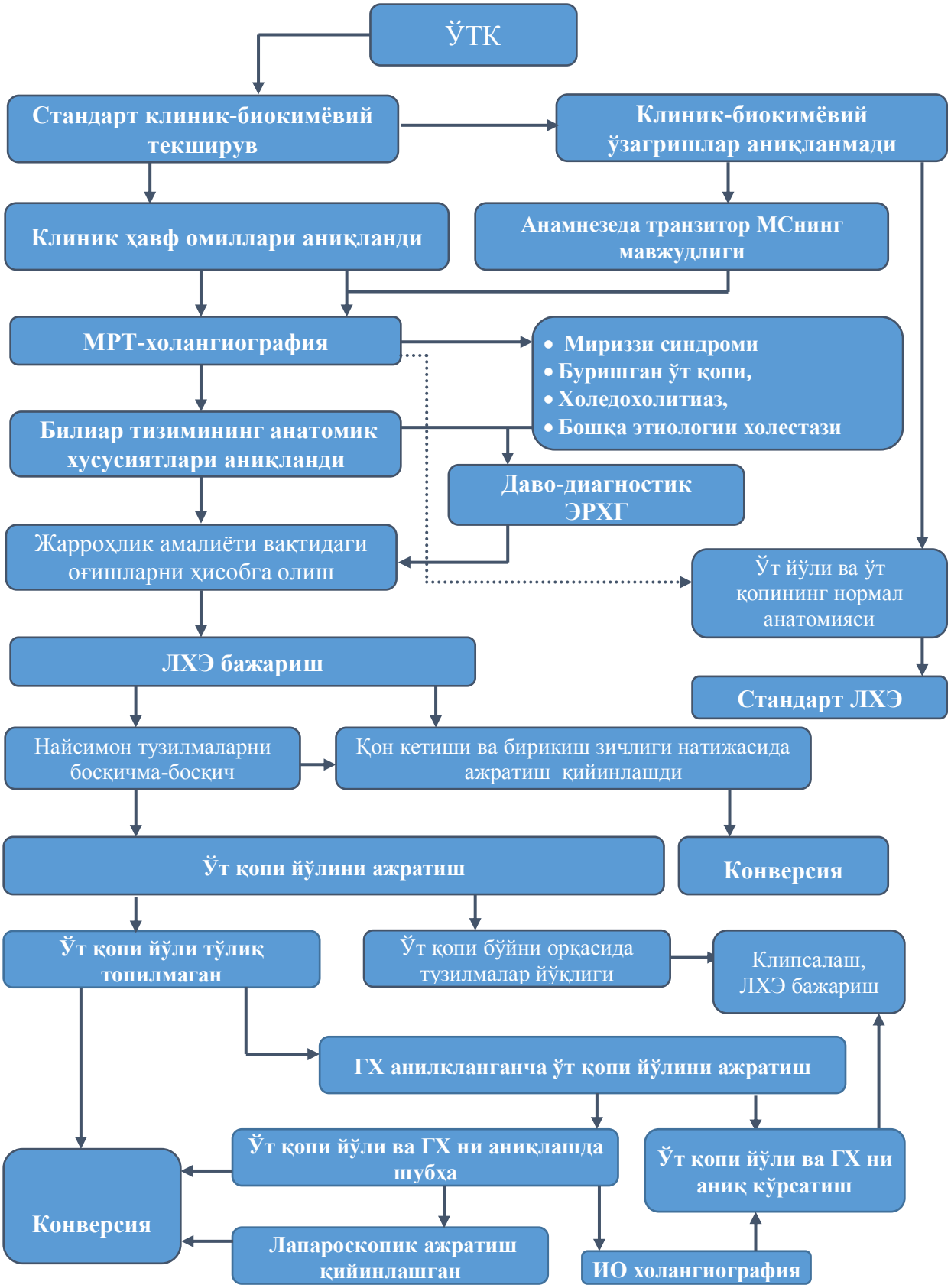
Диссертациянинг «**Лапароскопик холецистэктомияда ўт йўли жароҳатланиш ҳавфи омиллий таҳлили**», деб номланган тўртинчи бобида кўп ҳолларда анатомик белгилар турли вариантлар бўйича типланган, яъни ушбу соҳага характерли бўлган касалликлар, хусусан ЎТК ни ҳисобга олмасдан. Бу мақсадда 489 нафар беморнинг МРТ-холангиографияси маълумотлари таҳлил қилинди, улардан 275 нафари ЎТК билан, қолганлари бошқа внебилиар патологиялар билан. МРТ маълумотларига кўра ЛХЭ да ЎЙ жароҳатланишл структурасида ва унинг асоратларида билиар тизимининг турли вариантли хусусиятлари 17,1% ҳолларда аниқланди (бошқа абдоминал патологияда 9,8%; t=2,44; P<0,05), кўп ҳолатда ГХ га параллел жойлашган узун қоп йўли аниқланди - 3,68%; Мириззи синдроми I типи анатомик подтипи – 2,45%; қисқа қоп йўли - 2,25%; жигар ичи ўт қопи - 1,84% ва қоп йўлининг ретрохоледохиал жойлашиши - 1,64%. ЎТК мураккаб кечиши верификацияси борасида диагностиканинг нурли методлари муҳим роль ўйнайди. Бу мақсадда биз УТТ, МРТ ва ЭРХГ маълумотларини интраоперацион ревизияси маълумотлари билан таққосладик. ЛХЭ да фактик реал интраоперацион вазият билан бу методлар диагностик муҳимлиги

ҳақидаги ишончли номувофиқлик аниқланди. ЎТК билан касалланганларда ЎЙ жароҳатланишлари ҳавфи клиник омиллари ва билиар тизими вариантли анатомияси верификацияси хусусиятлари бўйича МРТнинг диагностик салоҳияти ташкил этди 80,5±4,1%, УТТ - 53,2±8,3% (t=2,95; P<0,001 - МРТга нисбатан) ва ЭРХГ - 65,1±5,8% (t=2,17;P<0,05 - МРТга нисбатан; t=1,18;P>0,05 – УТТга нисбатан).

ЎЙ жароҳатланишларининг суммар ҳавфи ятрогениянинг барча турлари бўйича ҳар хил клиник асоратларни келтириб чиқаришга боғлиқ омиллар шуни кўрсатдики, ЛХЭнинг бу асорати Мириззи синдромининг турли типларига тўғри келади - 7,87% (89 дан 7 пациент бу диагноз билан; ишонч чегаралари Р=95% - 5,95%). 4,29% (±1,87%) ҳолларда ГДБ соҳаси ва ўт қопи бўйни инфильтрати ЎЙ жароҳатланишига олиб келиши мумкин. Буришган ўт қопи ҳавф омили сифатида 3,09% (±2,18%) ҳолларда аниқланган. Деструктив холецистит ривожланганда ЎЙ жароҳатланишлари эҳтимоли 1,24%ни (±0,43%) ташкил этди, амалиётгача эндоскопик ҳал этилган холедохолитиаза - 1,12% (±0,85%); анамнездаги лапаротомия - 1,10% (±0,47%); ўт қопи соҳасидаги ифодаланган битишув жараёни - 0,64% (±0,41%).

Ўтказилган таҳлил ЎТК асоратларининг клиник кўринишлари оғирлиги ва билиар тизими вариантли анатомиясини инобатга олиб ЎЙ жароҳатланишлари ҳавфининг асосий омилларини аниқлаш имкониятини берди. Улар такрорланишини камайтириш учун амалий аралашувда техник мураккабликларнинг келиб чиқиши турли белгилари верификациясига асосланган ЛХЭни амалга ошириш диагностикаси ва тактикаси алгоритми ишлаб чиқилди. (3-расм).

Диссертациянинг «**Лапароскопик холецистэктомияда ўт йўллари жароҳатланишлари профилактикаси тактик алгоритмини қўллашнинг таққосланган натижалари**», деб номланган бешинчи бобида таққослаш гуруҳларидаги амалиётлар натижалари тақдим этилган. 2004-2018 йилларда бажарилган 11087 ЛХЭ орасида, ЎЙ турли даражадаги жароҳатланишларининг учраши зичлиги 0,54% (64 нафар бемор). Таққослаш гуруҳида жароҳатланишнинг турли даражаси 54 ҳолат (0,66%) (40 магистрал ва 14 аберрантли ЎЙ) 8235 амалий аралашувга, 0,52% (43 бемор) жароҳатни коррекция қилиш мақсадида қўшимча жарроҳлик аралашувини талаб этди. Бунда, таққослаш гуруҳида энг кўп жароҳатлар иш стажи 5 йилдан кам бўлган умумий хирургларда кузатилди ва 0,93%ни ташкил этди. Билиар хирургия мутахассисларида эса бу кўрсаткич 0,33% ни ташкил этди, яъни деярли уч баробар паст. Ўз навбатида, асосий гуруҳда 2015-2018 йиллар даврида бор йўғи 10та турли даражадаги жароҳатланиш (6 магистралли ва 4 аберрантли ЎЙ). Уларнинг жарроҳлик коррекцияси фақат 0,17%га (10 дан бемор) талаб этилди. Ёш мутахассисларда (иш стажи 5 йилгача) жароҳатланиш улуши асосий гуруҳда 0,49%ни (3 ҳолат) ташкил этди, билиар жарроҳлиги мутахассислари ишлаб чиқилган алгоритмни қўллаши натижасида, жароҳатланишга йўл қўйилмади.



3-расм. Ўт йўллари ятроген жароҳатланиши ҳавфи анатомик ва клиник омилларини ва ЛХЭ ни бажаришнинг тактик жиҳатларини аниқлаш алгоритми.

ХУЛОСА

1. Ўт йўллари вариант анатомияси ва аномалиясининг хилма- хиллиги юқори частотада учраши ЎЙ жароҳатланиши хавф омиллари ичида устувор ҳисобланади, шу жумладан, лапароскопик холецистэктомияда ҳам, ва унинг улушига барча ятрогениялар таркибида 86,2% тўғри келади, ўз навбатида, одатий билиар анатомия ҳолатида жароҳатланишлар 13,8% ни ташкил этди.

2. Ятрогениялар вариантлари ҳамда анатомик хусусиятлари билан боғлиқ ЎЙ ятроген жароҳатланиши орасидаги ишончли фарқланиш аниқланди. Шундай қилиб, янги жароҳатларда 90,3%, торайишларнинг ривожланишида эса – 79,3% ҳолатларда турли анатомик оғишлар учраган, одатий анатомия ҳолатларида жароҳатлар, мос равишда, 9,7% ва 20,7% ни ташкил қилган (t=2,05; P<0,05). Мойиллик туғдирувчи (асосий касалликнинг асоратлари) омилларнинг ятрогения ривожланиши хавфига таъсирини таҳлил қилганда ҳам шу каби кўрсаткичлар аниқланди, торайишлар ривожланган беморларнинг 18,5% ида ва янги жароҳатланиш бўлган беморларнинг 3,2% ида бу омиллар кузатилмаган (t=3,25; P<0,001).

3. Ўт қопи йўлининг гепатикохоледох билан ўзаро жуда яқин жойлашиб, Мириззи синдромининг I типига ўхшашлиги улушига эса барча жароҳатланишларнинг 44,3% тўғри келди, шунингдек умумий жигар ўт йўлининг очиқ турган Гартман чўнтагига яқин туриши ва ўт қопи йўлининг қисқа бўлишига эса – 17,9% тўғри келади ва уларни ўт йўллари анатомиясининг энг ҳавфли варианти, деб тан олиш лозим. Турли мойиллик туғдирувчи омиллар негизида анатомиянинг бундай вариантлари лапароскопик холецистэктома вақтида ятроген жароҳатланишларнинг максимал ҳавфини юзага келтиради.

4. ЎТК кечишини асоратлаган ҳолда, ўт йўллари вариант анатомияси ўзгаришига жиддий ва салбий таъсир этувчи клиник омилларга холециститнинг деструктив шакллари (барча ятрогениялар ичида 35,4%; ишончли чегараларда прогнозли аҳамияти P=95% - 1,24±0,43%), ўт қопи бўйинчаси соҳасидаги инфильтрат (28,9%; 4,29±1,87%), Мириззи синдроми (11,4%; 7,87±5,95%) ва «буришган» ўт қопи (5,7%; 3,09±2,18%) мансуб бўлиши мумкин.

5. Нур ташхис усуллари, бевосита контраст холангиограмма ва ЛХЭ да амалиёти вақтидаги реал ҳолат ўртасида ишончли фарқланишлар аниқланди. Шундай қилиб, ЎТК билан беморларда билиар тизими вариантли анатомияси хусусиятлари ва ЎЙ жароҳатланиши клиник хавф омилларини аниқлаш борасида МРТнинг диагностик салоҳияти 80,5±4,1%, УТТ – 53,2±8,3% (t=2,95;P<0,001 - МРТга нисбатан) ва ЭРХГ – 65,1±5,8% (t=2,17;P<0,05 -к МРТга нисбатан; t=1,18;P>0,05 – УТТ га нисбатан) ни ташкил этган.

6. МРТ-холангиография маълумотларига кўра, ЎТК ва унинг асоратлари таркибида, ЛХЭ да ЎЙ жароҳатланишига таъсир қилувчи билиар тизимининг турли вариантли 17,1% ҳолатда учраган ва бошқа абдоминал патологиядаги бу кўрсаткичдан ишончли фарқ қилган (9,8%; t=2,44; P<0,05),

энг кўп учраган ҳолатлар эса: ГХ га параллел жойлашган узун ўт қопи йўли – 3,68%; Мириззи синдромининг I типи ўхшаш ҳолат – 2,45%; қисқа ўт йўли – 2,25%; жигар ичида жойлашган ўт қопи – 1,84% ва қоп йўлининг ретрохоледохеал жойлашуви – 1,64%.

7. ЛХЭ ни бажаришнинг диагностик ва тактик жиҳатлари алгоритмининг клиник амалиётга татбиқ этилиши магистрал ЎЙ ятроген жароҳатланишлари ривожланиш частотасини таққослов гуруҳидаги 0,49% дан асосий гуруҳида 0,17% гача камайтириш (t=3,09; P<0,001), аберрант ўт йўллари жароҳатланиш хавфини 0,17% дан 0,11% гача, жароҳатларларни хирургик коррекциясига талабни 0,52% дан 0,17% гача (t=3,33; P<0.001) ва умуман жароҳатланишлар пайдо бўлиши ҳавфини 0,66% дан 0,28% гача (t=3,02; P<0.001) қисқартириш имконини берди.

НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.27.06.2017.Tib.49.01 ПРИ РЕСПУБЛИКАНСКОМ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОМ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОМ МЕДИЦИНСКОМ ЦЕНТРЕ ХИРУРГИИ ИМЕНИ АКАДЕМИКА В.ВАХИДОВА И ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ ПО ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ

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

БАЙБЕКОВ РЕНАТ РАВИЛЬЕВИЧ

ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ В АСПЕКТЕ ПРОФИЛАКТИКИ ЯТРОГЕННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПРИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ

14.00.27 – Хирургия

АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ ДОКТОРА ФИЛОСОФИИ (PhD) ПО МЕДИЦИНСКИМ НАУКАМ

ТАШКЕНТ - 2019

Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан за №B2019.2.PhD/Tib513.

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) и Информационно-образовательном портале «Ziyonet» (www.ziyonet.uz).

Научный руководитель:	**Бабаджанов Азам Хасанович** доктор медицинских наук
Официальные оппоненты:	**Акилов Хабибулла Атауллаевич** доктор медицинских наук, профессор
	Хакимов Мурод Шавкатович доктор медицинских наук, профессор
Ведущая организация:	**Государственное учреждение «Минский научно-практический медицинский центр хирургии, трансплантологии и гематологии», Республика Беларусь**

Защита диссертации состоится «__» _____ 2019 г. в ____часов на заседании Научного Совета DSc.27.06.2017.Tib.49.01 при Республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре хирургии имени академика В.Вахидова и Ташкентской медицинской академии (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).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра хирургии имени академика В.Вахидова (зарегистрирована за № 95). Адрес: 100115, г. Ташкент, ул. Кичик халка йули, 10. Тел.: (+99871) 277-69-10; факс: (+99871) 277-26-42.

Автореферат диссертации разослан «___» _____ 2019 года.
(реестр протокола рассылки №___ от _____ 2019 года).

Ф.Г. Назиров
Председатель научного совета по присуждению ученых степеней,
доктор медицинских наук, профессор,
академик

Х.К. Абралов
Ученый секретарь научного совета по присуждению
ученых степеней, доктор медицинских наук

А.В. Девятов
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. По данным Всемирной организации здравоохранения «частота выявления желчнокаменной болезни (ЖКБ) среди населения колеблется в пределах от 5 до 20%, а число больных за каждое последующее десятилетие увеличивается двукратно»[1]. Во всем мире утвердился и стал развиваться радикальный подход к лечению этой патологии, венцом которого по праву считается лапароскопическая холецистэктомия (ЛХЭ) - «золотой стандарт» среди хирургических вмешательств. В свою очередь, активное внедрение лапароскопических технологий в лечение ЖКБ повлияло и на значительное увеличение частоты и характера повреждений желчных протоков (ЖП). Так, согласно последним опубликованным данным мультицентровых рандомизированных исследований «внедрение ЛХЭ повлекло за собой увеличение частоты повреждений ЖП в 2-4 раза по отношению к традиционному вмешательству, и составляет 0,1-0,9%»[2]. Вместе с тем, этот тип холецистэктомии, не только увеличил риск ятрогенных повреждений ЖП, но и расширил спектр возможных травм (клипирование, термическое воздействие). «К факторам способствующим повреждению относятся воспалительно-инфильтративные изменения гепатодуоденальной зоны (ГДС), врожденные аномалии и вариабельность анатомии ЖП»[3]. Решающим в генезе ятрогенных травм ЖП при холецистэктомии являются тактические ошибки хирургов и отсутствие адекватного технологического обеспечения. В связи с этим, на сегодняшний день, особое значение приобретает разработка методов профилактики повреждений ЖП при ЛХЭ с учётом адекватной дооперационной и интраоперационной диагностики, основанной на верификации возможных вариантных особенностей билиарной системы, а также осложнений ЖКБ, влияющих на риск ятрогенной травмы во время оперативного вмешательства.

В мировой практике в настоящее время наиболее актуальными исследованиями остаются изучение предрасполагающих факторов, способствующих повреждениям ЖП, включая анатомические особенности билиарной системы, локальные проявления осложненного течения ЖКБ, определение механизма травмы с уточнением патогномоничных аспектов, характерных для диссекционных и термических ятрогений. Продолжаются исследования по изучению психологической концепции ошибочной когнитивной ориентации оперирующего хирурга, как основного решающего фактора повреждения при лапароскопии с определением причинно-следственных связей возникновения интраоперационной дезориентации в

---

[1] Pesce A, Palmucci S., La Greca G., Puleo S. Iatrogenic bile duct injury: impact and management challenges // Clin Clin Exp Gastroenterol. 2019; 12: 121–128.

[2] Iris E.M. de Jong, Alix P.M. Matton, Jasper B. van Praagh, Wouter T. van Haaften, Janneke W, et al. Peribiliary Glands Are Key in Regeneration of the Human Biliary Epithelium After Severe Bile Duct Injury // Hepatology. 2019 Apr; 69(4): 1719–1734.

[3] Jenny M.L. Rystedt, Agneta K. Quality-of-life after bile duct injury: intraoperative detection is crucial. A national case-control study // HPB (Oxford) 2016 Dec; 18(12): 1010–1016.

основных анатомических структурах. В последние годы всё большее внимание привлекает вопрос о влиянии на изменение типичной анатомии билиарной системы различных специфических факторов, в частности, роли патогенеза камнеобразования, бактериохолии, медикаментозного литолиза, функционального состояния гепатобилиарной системы, моторной функции и толстокишечного микробиоценоза, а также различного спектра осложненных форм ЖКБ.

На современном этапе развития отечественного здравоохранения проводится множество мер, направленных на улучшение результатов хирургического лечения больных с ЖКБ за счет разработки современных принципов профилактики повреждений ЖП. В этом направлении, в частности, в улучшении качества предоперационной диагностики и методов безопасной хирургической тактики у больных с холелитиазом достигнуты положительные результаты. Вместе с тем для совершенствования системы оказания медицинской помощи требуются научно-обоснованные результаты по оценке эффективности новых разработанных методов хирургической вмешательств для профилактики ятрогенных повреждений ЖП. В стратегию действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан на 2017 - 2021 годы включены задачи по развитию и усовершенствованию системы медико-социальной помощи уязвимым категориям населения для обеспечения их полноценной жизнедеятельности[1]. Реализация данных задач, в том числе, улучшение результатов лапароскопического хирургического лечения больных с ЖКБ путем факторного анализа исходов оперативных вмешательств и совершенствования тактико-технических и диагностических аспектов профилактики повреждений ЖП, является одним из актуальных направлений.

Данное диссертационное исследование в определенной степени служит выполнению задач, утвержденных Указом Президента Республики Узбекистан «О мерах по дальнейшему совершенствованию экстренной медицинской помощи» за №УП-4985 от 16 марта 2017 года, Постановлением Президента Республики Узбекистан «О мерах по дальнейшему развитию специализированной медицинской помощи населению Республики Узбекистан на 2017-2021 годы» за №ПП-3071 от 20 июня 2017 года, Постановлением Кабинета Министров за №266 от 10 мая 2017 года «Об организации деятельности научно-исследовательского института общественного здоровья и организации здравоохранения», а также других нормативно-правовых документов, принятых в данной сфере.

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

---

[1] Указ Президента РУз от 07.02.2017 г. N УП-4947 «О стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан». Сборник законодательных актов.

Степень изученности проблемы. Ошибки, приводящие к лапароскопическим повреждениям ЖП, в основном связаны с неправильным восприятием анатомии билиарного дерева на фоне тяжелого патологического процесса. По мнению Song S [1] «причиной случайных травм гепатикохоледоха являются аномалии ЖП и сосудов ворот печени, выраженный воспалительный инфильтрат и рубцовые сращения у шейки желчного пузыря, неконтролируемое интраоперационное кровотечение, вынужденные оперативные вмешательства в ночное время и синдром Мириззи». В последние годы на крупных международных хирургических конгрессах значительное внимание специалистов уделяется именно причинам повреждения ЖП и разработке научно-обоснованных методов их профилактики. По мнению Khadra H [2], «причинно-следственная связь повреждения ЖП с уровнем подготовки хирурга напрямую зависит не только от его профессионального опыта, но и от физического, психического и нравственного состояния на момент операции, а также его ориентации в анатомо-топографических особенностях гепатобилиарной зоны, наличии степени выраженности деструктивного процесса в желчном пузыре, инфильтрации гепатодуоденальной связки». В то же время другие авторы считают, что «ни длительность заболевания, ни характер операции, ни диаметр протока и даже профессиональный стаж хирурга не влияет на возможность повреждения протоков» (Gupta V [3]). В исследованиях Tartaglia N [4] показано, что «причинами развития ятрогенной травмы при выполнении ЛХЭ в большинстве наблюдений являются не аномалии ЖП, а выраженность топографоанатомических изменений, вызванных патологическим процессом на фоне различных отклонений от традиционной анатомии».

По мнению Iwasaki T [5] «предотвращение ятрогенных повреждений ЖП при ЛХЭ опирается на глубокое понимание анатомии, факторов риска и описанных механизмов травмы; навыках правильной интерпретации изображений; отточенную хирургическую технику и своевременное, осознанное решение о конверсии при наличии сложной анатомии». На сегодняшний день предложено множество различных вариантов профилактики повреждений, однако все они являются либо сложными в выполнении, либо малоэффективными. В предоперационном периоде меры по профилактике ятрогенных травм ЖП включают в себя подготовленность специалиста к хирургическому вмешательству и адекватное предоперационное обследование пациента во избежание риска

---

[1] Song S, Jo S. Peritonitis from injury of an aberrant subvesical bile duct during laparoscopic cholecystectomy: A rare case report. // Clin Case Rep. 2018 Jul 9;6(9):1677-1680

[2] Khadra H, Johnson H, Crowther J, McClaren P, Darden M, Parker G, Buell JF. Bile duct injury repairs: Progressive outcomes in a tertiary referral center. // Surgery. 2019 Aug 19. pii: S0039-6060(19)30426-X.

[3] Gupta V, Gupta A, Yadav TD, Mittal BR, Kochhar R. Post-cholecystectomy acute injury: What can go wrong? // Ann Hepatobiliary Pancreat Surg. 2019 May;23(2):138-144.

[4] Tartaglia N, Petruzzelli F, Vovola F, Fersini A, Ambrosi A. Antegrade cholecystectomy before ligating the elements. A technique that reduces complications. // Ann Ital Chir. 2019;90:162-164.

[5] Iwasaki T, Takeyama Y, Yoshida Y, Kawaguchi K, Matsumoto M, Murase T, Kamei K, Takebe A, Matsumoto I, Nakai T. Identification of aberrant subvesical bile duct by using intraoperative fluorescent cholangiography: A case report. // Int J Surg Case Rep. 2019;61:115-118.

возникновения осложнений. Однако как показывает практика, «на сегодняшний день, не имеется надежных дооперационных предикторов риска возможного возникновения повреждений ЖП при ЛХЭ» (European-African HepatoPancreatoBiliary Association (E-AHPBA) Research Collaborative Study management group [1]). Наиболее информативными методами предоперационной диагностики различных вариантов строения билиарного дерева является МРТ-холангиография и эндоскопическая ретроградная панкреатохолангиография, однако данные специфические методы обследования не являются рутинными у пациентов с неосложненным течением калькулёзного холецистита, в связи с этим вариабельность анатомии желчевыводящих путей, а также выраженность патологического процесса, как правило, остаются за рамками планирования хирургического вмешательства. Поэтому «профилактика повреждений ЖП во многом зависит от правильного решения оперирующего хирурга и своевременного перехода на конверсию при возникновении серьёзных технических сложностей» (Pereira R [2]).

Проведенный анализ литературы свидетельствует о том, что в настоящий период тактико-технические и диагностические аспекты профилактики повреждения ЖП при ЛХЭ относятся к одной из актуальных и до конца нерешённых проблем современной хирургии. В связи с этим улучшение результатов лапароскопического лечения больных с ЖКБ путем факторного анализа исходов оперативных вмешательств и совершенствования тактико-технических и диагностических аспектов профилактики повреждений ЖП остается в ряду приоритетных

Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ научно-исследовательского учреждения, где выполнена диссертация. Диссертационное исследование выполнено в рамках прикладного научного проекта Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра хирургии имени академика В.Вахидова за №АДСС–15.3.1 по теме: «Разработка усовершенствованных способов диагностики и хирургического лечения ятрогенных повреждений внепеченочных желчных протоков» (2015-2017гг).

Целью исследования является улучшение результатов лапароскопического лечения больных с желчнокаменной болезнью путем факторного анализа исходов оперативных вмешательств и совершенствования тактико-технических и диагностических аспектов профилактики повреждений желчных протоков.

Задачи исследования:

изучить структуру повреждений ЖП с учетом возможных вариантов анатомии и аномалий желчных протоков;

---

[1] European-African HepatoPancreatoBiliary Association (E-AHPBA) Research Collaborative Study management group. Post cholecystectomy bile duct injury: early, intermediate or late repair with hepaticojejunostomy - an E-AHPBA multi-center study. // HPB (Oxford). 2019 May 28. pii: S1365-182X(19)30514-3.

[2] Pereira R, Vo T, Slater K. Extrahepatic bile duct injury in blunt trauma: A systematic review. // J Trauma Acute Care Surg. 2019 May;86(5):896-901.

определить разницу между ятрогенными повреждениями ЖП в зависимости от анатомических особенностей и варианта ятрогении;

определить опасные варианты анатомии ЖП на фоне различных патологических факторов при ЛХЭ;

выявить клинические факторы, осложняющие течение ЖКБ наиболее существенно и негативно влияющие на изменение вариантной анатомии ЖП;

определить достоверность диагностической значимости лучевых методов исследований и прямых контрастных холангиограмм по отношению к фактической реальной интраоперационной ситуацией при ЛХЭ;

определить различные вариантные особенности билиарной системы, влияющие на риск повреждения ЖП при ЛХЭ по данным МРТ-холангиографии;

Объектом исследования явились 275 больных с ятрогенными повреждениями магистральных и добавочных ЖП, полученных во время ЛХЭ, пролеченных в Республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре хирургии им. академика В.Вахидова за период с 2004 по 2018 гг., а также данные МРТ-холангиографии у 489 пациентов, среди которых 275 были с ЖКБ, а остальные с другой внебилиарной патологией.

Предмет исследования составляет факторный анализ ятрогенных повреждений ЖП при ЛХЭ включающий изучение особенностей вариантной анатомии билиарной системы на фоне различных патологических процессов.

Методы исследований. Для достижения цели исследования и решения поставленных задач использованы следующие методы: общеклинические (общий анализ крови, биохимический анализ крови), лучевые (ультразвуковое исследование и магнитно-резонансная томография), эндоскопические (ретроградная панкреатохолангиография) и статистические методы.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

уточнены анатомо-топографические особенности билиарной системы у больных с ятрогенными повреждениями желчных протоков при лапароскопической холецистэктомии с верификацией специфических разновидностей нетипичного расположения пузырного протока с учетом локализации, прохождения, длины и уровня впадения в гепатикохоледох;

установлено, что наиболее опасными вариантами анатомии желчных протоков является тесная топографическая взаимосвязь пузырного протока и гепатикохоледоха с анатомическим подтипом синдрома Мириззи I типа и наличие длинного общего печеночного протока, прилегающего к развернутому карману Гартмана или шейке желчного пузыря с коротким пузырным протоком;

уточнена прогностическая значимость основных клинических факторов осложненного течения желчнокаменной болезни, наиболее существенно и негативно влияющих на изменение вариантной анатомии билиарной

системы, в отношении вероятности риска ятрогенного повреждения желчных протоков;

доказаны достоверные расхождения в диагностической значимости лучевых методов исследований (УЗИ, МРТ), прямых контрастных холангиограмм (ЭРХГ) и фактической реальной интраоперационной ситуацией при лапароскопической холецистэктомии в отношении верификации особенностей вариантной анатомии билиарной системы и клинических факторов риска повреждения желчных протоков.

Практические результаты исследования заключаются в следующем:

уточнены особенности вариантной анатомии и аномалий билиарной системы у больных с желчнокаменной болезнью и повреждением желчных протоков при выполнении лапароскопической холецистэктомии;

верифицированы основные группы риска в плане вероятности ятрогенного повреждения желчных протоков с учетом анатомо-топографических особенностей соотношения пузырного протока к гепатикохоледоху, что позволило определить пути профилактики этих осложнений при выполнении лапароскопической холецистэктомии;

определена распространенность и прогностическая значимость предрасполагающих факторов риска ятрогенных травм во время лапароскопической холецистэктомии, распределенных по клинико-анатомическим аспектам течения желчнокаменной болезни (осложняющие факторы, клинические предрасполагающие факторы с минимальным и максимальным риском);

разработан алгоритм идентификации анатомических и клинических факторов риска ятрогенных повреждений желчных протоков и тактических аспектов выполнения лапароскопической холецистэктомии, позволивший достоверно снизить частоту возникновения этих осложнений.

Достоверность результатов исследования. Достоверность результатов исследования подтверждена примененными современными, широко используемыми в практике клиническими, лабораторными и инструментальными методами. Все полученные результаты и выводы основаны на принципах доказательной медицины. Статистическая обработка подтвердила достоверность полученных результатов.

Научная и практическая значимость результатов исследования. Научная значимость результатов исследования определяется тем, что полученные выводы и предложения имеют свою теоретическую значимость, которые вносят существенный вклад в изучение вариантной анатомии ЖП в аспекте профилактики ятрогенных повреждений при ЛХЭ, также определена диагностическая значимость лучевых методов исследований, прямых контрастных холангиограмм и реальной интраоперационной ситуации в отношении верификации особенностей архитектоники билиарной системы и клинических факторов риска.

Практическая ценность работы заключается в том, что определена распространенность и прогностическая значимость предрасполагающих

факторов риска ятрогенных травм во время ЛХЭ, распределенных по клинико-анатомическим аспектам течения ЖКБ (осложняющие факторы, клинические предрасполагающие факторы с минимальным и максимальным риском), а также верифицированы основные группы риска в плане вероятности повреждения ЖП с учетом анатомо-топографических особенностей соотношения пузырного протока к гепатикохоледоху, что позволило определить пути профилактики этих осложнений.

Внедрение результатов исследования. По результатам научного исследования по совершенствованию профилактических аспектов ятрогенных повреждений ЖП разработаны:

методические рекомендации «Стратификация факторов риска повреждения желчных протоков при лапароскопической холецистэктомии» (справка Министерства здравоохранения №8н-з/200 от 15 ноября 2019 года). Предложенные рекомендации дали возможность определить вероятность различных отклонений от типичной анатомии и влияние различных клинических факторов риска повреждений ЖП, что в свою очередь позволило сократить частоту ятрогенных травм, за счет улучшения качества предоперационной подготовки и интраоперационных тактико-технических аспектов; 2019 йил 15 ноябрдаги 8н-з/200-сон маълумотномаси

полученные научные результаты по совершенствованию профилактических аспектов ятрогенных повреждений ЖП внедрены в практическую деятельность здравоохранения, в частности, в Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им. академика В.Вахидова, хирургические отделения клиник Андижанского и Самаркандского Государственных медицинских институтов (справка Министерства здравоохранения №8н-з/200 от 15 ноября 2019 года). На основе предложенных результатов исследования был существенно расширен спектр оказания специализированной высокотехнологичной медицинской помощи больным с ЖКБ, что позволило достоверно снизить частоту возникновения ятрогенных травм магистральных ЖП с 0,49% до 0,17%, сократить риск повреждения аберрантных желчных протоков с 0,17% до 0,11%, потребность в хирургической коррекции с 0,52% до 0,17% и в целом уменьшить риск возникновения повреждения с 0,66% до 0,28%.

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

Публикация результатов исследования. По теме диссертации опубликовано 16 научных работ, в том числе 5 журнальных статей, 4 из которых в республиканских, 1 в зарубежном журнале, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикаций основных научных результатов диссертаций.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, пяти глав, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка

цитируемой литературы. Объем текстового материала составляет 120 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

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

В первой главе диссертации «**Роль вариантной анатомии билиарной системы как причины ятрогенных повреждений в лапароскопической хирургии желчнокаменной болезни**» на основе отечественной и зарубежной литературы проанализировано современное состояние данной проблемы. Приведены исчерпывающие научно-практические сведения об основных причинах и факторах риска возникновения повреждений ЖП и современных подходах их профилактики. Рассмотрены вопросы об эволюции взглядов на классификацию ятрогенных травм билиарного тракта. В заключение главы приведено краткое резюме по главе, где освещены дискуссионные вопросы, требующие дальнейшего исследования.

Во второй главе диссертации **«Клиническая характеристика больных с повреждением желчных протоков и примененные методы исследования»** приведена характеристика материалов исследования. Работа основана на результатах проведенного исследования по трем направлениям. Первое направление - факторный анализ основных причин повреждения магистральных и добавочных ЖП при выполнении ЛХЭ – 275 больных, которые находились в ГУ «РСНПМЦХ им.акад.В.Вахидова» за период с 2004 по 2018 гг включительно, из которых 211 пациентов поступили из других клиник. Вторым направлением для исследования явилось изучение особенностей вариантной анатомии ЖП в сравнительном аспекте между больными с ЖКБ и другой патологией. С этой целью проведен анализ данных МРТ-холангиографии у 489 пациентов, среди которых 275 были с ЖКБ, а остальные с другой внебилиарной патологией. Для оценки прогностического значения риска различных факторов третья часть исследования охватывает только указанные осложнения, верифицированные в ГУ «РСНПМЦХ им.акад.В.Вахидова» - 64 больных, которые были распределены на две группы. В группе сравнения исследования основаны на анализе 54 повреждений ЖП среди 8532 ЛХЭ, произведенные за период с 2004 по 2014 год. В основной группе в анализ включено 10 пациентов с повреждением ЖП среди 3572 ЛХЭ, выполненных за 2015-2018 гг. Отличительной особенностью в основной группе стало применение разработанного тактического алгоритма профилактики ятрогенных повреждений.

Из различных клиник поступили 211 (76,7%) больных, осложнения в ГУ

«РСНПМЦХ им.акад.В.Вахидова» составили 64 наблюдения (23,3%). Среди пациентов из других клиник в 49,5% случаев (136) наблюдались «свежие» повреждения гепатикохоледоха (ГХ), в 23,3% (64) стриктуры ГХ и в 4,0% (11) повреждения аберрантных ЖП с желчеистечением. В группе пациентов из РСНПМЦХ эти показатели составили - 6,5% (18), 10,25 (28) и 6,5% (18) соответственно. Проявлением повреждения ЖП была механическая желтуха у 136 (49,5%) больных, желчеистечение у 95 (34,5%), клиника холангита у 11 (4,0%) и желчного перитонита у 24 (8,7%), в 9 (3,3%) случаях имелось сочетание желтухи и холангита.

В третьей главе диссертации «**Анатомо-топографические особенности билиарной системы у больных с ятрогенными повреждениями желчных протоков при лапароскопической холецистэктомии**» представлен анализ специфических моментов технического выполнения ЛХЭ в условиях различных факторов риска ятрогении на фоне течения основной патологии и анатомических особенностей билиарной системы. Для реализации поставленной цели выделена группа больных с ятрогенными повреждениями ЖП, разделенных на три группы: свежие повреждения – 154 больных (выявленные интраоперационно (и/о) – 51 и в раннем послеоперационном периоде (п/о) - 103); повреждения аберрантных ЖП – 29; стриктуры внутри- и внепеченочных ЖП – 92 пациента.

Для объективного анализа исследование проведено раздельно с учетом повреждения магистральных (свежие и рубцовые стриктуры) и добавочных ЖП.

Среди причин повреждения ЖП при ЛХЭ можно выделить две основные составляющие: особенности анатомического строения билиарного тракта с нетипичным расположением основных структур желчевыделительной системы и различные факторы, осложняющие непосредственное техническое выполнение оперативного вмешательства. Следует отметить, что вторая группа факторов также тесно связана с возможностью изменения анатомической структуры билиарной системы в зоне интереса, в частности, воспалительный процесс в желчном пузыре, частые приступы с обострением холецистита, развитие деструктивных форм заболевания, холедохолитиаза и других осложнений так или иначе влияют на топографическое расположение желчного пузыря по отношению к магистральным ЖП, формируя нетипичную архитектонику, затрудняющую полноценную ревизию в условиях лапароскопии. На этом фоне следует выделить еще один фактор риска – уровень практической подготовки хирурга, который как оказалось также играет немало важную роль в генезе ятрогенных повреждений ЖП. Распределение больных по различным признакам повреждения произведено согласно классификации Гальперина Э.И. и Чевокина А.Ю. (2010) (табл. 1).

Среди различных анатомических особенностей внепеченочных билиарных протоков в ходе исследования было выделено восемь разновидностей (табл. 2).

Таблица 1

Распределение больных по классификации повреждений магистральных желчных протоков

Признак	Свежие повреждения ГХ				Рубцовые стриктуры ГХ		Итого	
	И/о		П/о					
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Характер повреждений (Injury)								
полное пересечение	11	4,5%	16	6,5%	0	0,0%	27	11,0%
иссечение	23	9,3%	64	26,0%	0	0,0%	87	35,4%
парциальное повреждение	17	6,9%	23	9,3%	92	37,4%	132	53,7%
Локализация (Localization)								
внепеченочное «+2»	12	4,9%	26	10,6%	18	7,3%	56	22,8%
внепеченочное «+1»	19	7,7%	46	18,7%	27	11,0%	92	37,4%
внутрипечёночное «0»	12	4,9%	21	8,5%	32	13,0%	65	26,4%
внутрипечёночное «-1»	5	2,0%	6	2,4%	8	3,3%	19	7,7%
внутрипечёночное «-2»	3	1,2%	4	1,6%	7	2,8%	14	5,7%
Хирург (Surgeon)								
общий хирург	43	17,5%	94	38,2%	89	36,2%	226	91,9%
специализированный хирург	8	3,3%	9	3,7%	3	1,2%	20	8,1%

Таблица 2

Анатомические особенности строения внепеченочной билиарной системы у больных с повреждением магистральных желчных протоков

Признак	Свежие повреждения				Рубцовые стриктуры		Итого	
	И/о		П/о					
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Типичная анатомия желчных протоков	7	2,8%	8	3,3%	19	7,7%	34	13,8%
Короткий пузырный проток	8	3,3%	17	6,9%	19	7,7%	44	17,9%
Впадение пузырного протока в правый печеночный проток	3	1,2%	6	2,4%	3	1,2%	12	4,9%
Ретрохоледохиальное расположение пузырного протока	2	0,8%	4	1,6%	3	1,2%	9	3,7%
Длинный пузырный проток с параллельным ГХ расположением	4	1,6%	15	6,1%	6	2,4%	25	10,2%
Внутрипеченочный желчный пузырь	2	0,8%	3	1,2%	8	3,3%	13	5,3%
Анатомический подтип синдрома Мириззи с коротким протоком (без компрессии ГХ)	15	6,1%	30	12,2%	23	9,3%	68	27,6%
Анатомический подтип синдрома Мириззи с длинным протоком (без компрессии ГХ)	10	4,1%	20	8,1%	11	4,5%	41	16,7%
Всего	51	20,7%	103	41,9%	92	37,4%	246	100%

Конечно, можно отнести выделенные признаки к условным факторам, однако их структурирование по нетипичному расположению и длине пузырного протока, уровню впадения в ГХ и другим особенностям, позволило обособленно выделить группы риска с последующим

определением прогностического значения в плане вероятности ятрогенного повреждения ЖП при выполнении ЛХЭ (рис. 1). Разнообразие вариантной анатомии и аномалий ЖП являлись одним из доминирующих факторов риска повреждения ЖП при ЛХЭ, на их пришлось 86,2% (у 212 из 246 пациентов), в свою очередь травмы на фоне типичной билиарной анатомии составили 13,8% (34). При этом, определена достоверная разница между повреждениями ЖП в зависимости от анатомических особенностей и варианта ятрогении.

Также, при анализе 92 пациентов с рубцовыми стриктурами ЖП были определены следующие вероятные причины повреждения (рис. 2):

- Частичное клипирование магистрального желчного протока – в большинстве случаев отмечено при наличии короткого пузырного протока с захватом в клипсы части стенки ГХ - 13 (14,1%) случаев.
- Термическое повреждение при выделении шейки желчного пузыря – 18 (19,6%) пациентов. Вероятность развития стриктуры в этих случаях связана с возможным термическим повреждением ГХ при тесном анатомическом соотношении шейки желчного пузыря и ГДС.
- Термическое повреждение при остановке кровотечения в зоне ГДС – – 49 (53,3%). Как правило, необходимость в коагуляции возникает на фоне сочетания различных признаков, в частности наличия инфильтрата в области ГДС, деструктивные формы холецистита, спаечный процесс, то есть те ситуации, когда манипуляции при выделении элементов шейки желчного пузыря сопровождаются повышенной кровоточивостью тканей, и для гемостаза возникала необходимость дополнительной коагуляции. В этих случаях помимо анатомических особенностей и факторов, осложняющих ЛХЭ, также имеет значение опыт хирурга, возможность квалифицировано ориентироваться в зоне вмешательства.
- Термическое повреждение при остановке кровотечения на фоне портальной гипертензии – это осложнение было у 4 (4,3%) больных и выделено отдельно, так как больные с ЖКБ на фоне сопутствующей портальной гипертензии и особенно циррозом печени представляют высокий риск для хирургических вмешательств. Это может быть обусловлено не только тяжестью течения диффузного процесса в печени, когда помимо функциональных показателей, имеется вероятность изменения анатомических параметров билиарной системы за счет узловой, нередко атрофической, трансформации печени. Не менее важным фактором риска является наличие портальной гипертензии с трансформацией не только магистральных сосудов портолиенального бассейна, но и венозных сплетений в области ГДС и желчного пузыря. Этот фактор при обработке шейки пузыря может стать причиной кровотечения и соответственно при избыточной коагуляции привести к термической травме ГХ.

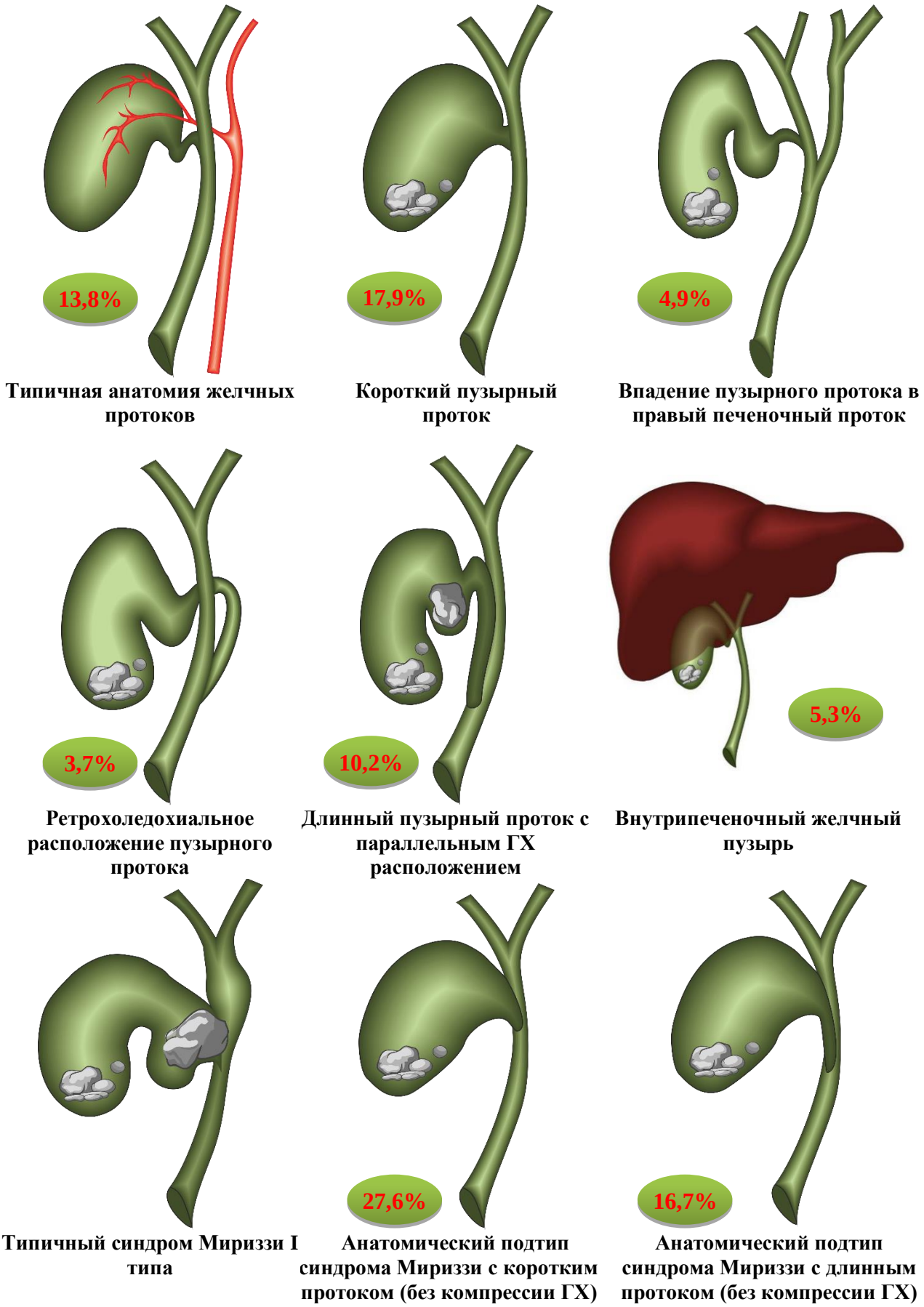
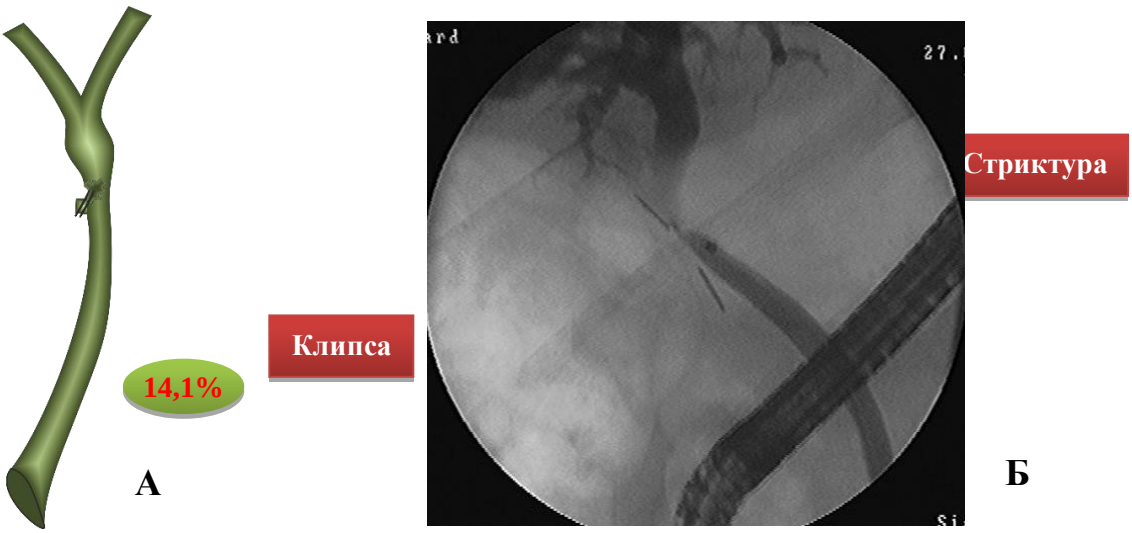
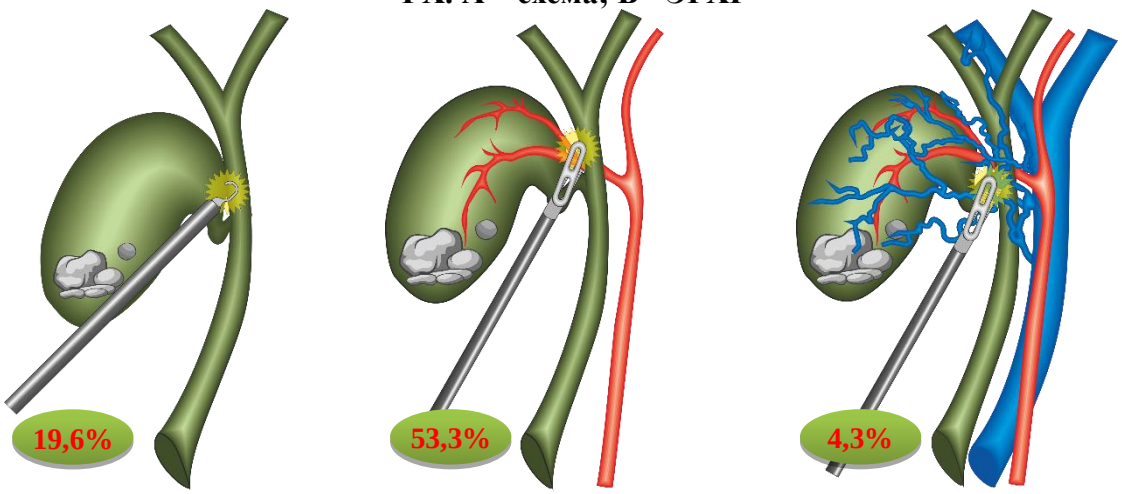


Рис. 1. Вариантная анатомия внепеченочной билиарной системы у больных с повреждениями магистральных ЖП



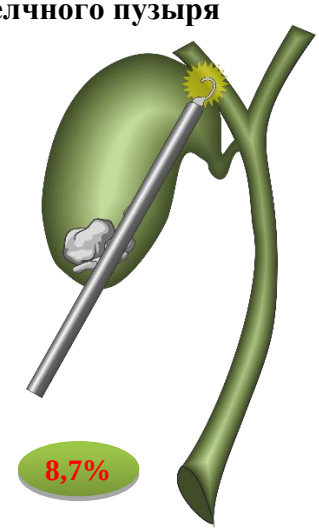
Больной Х., 46 лет. Рубцовая стриктура на фоне частичного клипирования стенки ГХ. А – схема; Б - ЭРХГ



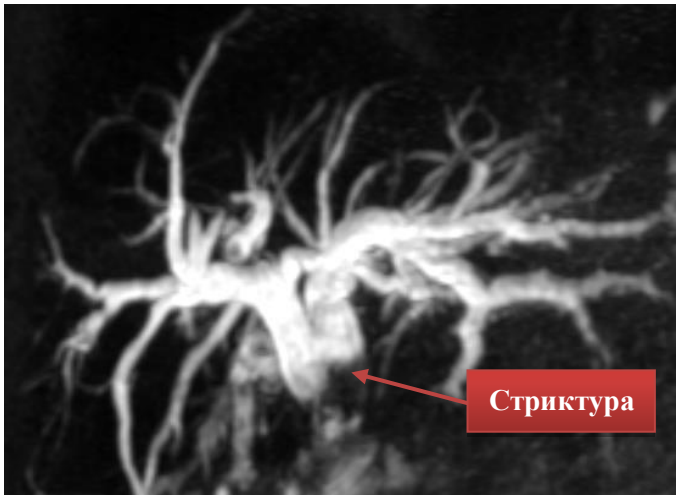
Термическое повреждение при выделении шейки желчного пузыря

Термическое повреждение при остановке кровотечения в зоне ПДС

Термическое повреждение при остановке кровотечения на фоне портальной гипертензии



Термическое повреждение при внутрипеченочном расположении желчного пузыря



МРТ-холангиография. Высокая рубцовая стриктура при термическом повреждении ГХ при внутрипеченочном расположении желчного пузыря

Рис 2. Вероятные причины развития рубцовой стриктуры ЖП

- Термическое повреждение при внутрипеченочном расположении желчного пузыря. Это обусловлено тем, что анатомическая особенность расположения желчного пузыря может повлиять на уровень впадения пузырного протока в ГХ, то есть непосредственно ближе к конфлюенсу, и манипуляции в этой зоне могут привести к развитию стриктуры. С другой стороны, тесная анатомическая связь шейки и задней стенки пузыря с внутрипеченочными ЖП может стать причиной формирования ожога в области прохождения правого печеночного протока с развитием в последующем высоких стриктур на уровне «-1» и «-2».

В целом, следует отметить, что в отличие от свежих повреждений ЖП, развитие рубцовой стриктуры особенно на фоне термического поражения характеризуется возможностью формирования более обширной зоны поражения с распространением в проксимальном направлении. Из 154 свежих травм ЖП высокий уровень повреждения («0», «-1» и «-2» типы) отмечен в 57 случаях (33,1%, доверительные границы (P=95%) – 9,3%), тогда как при рубцовых стриктурах эта зона повреждения определена у 47 больных (51,1%, доверительные границы (P=95%) – 14,9%; t=2,05; P<0,05).

Другим специфическим фактором риска повреждения ЖП при ЛХЭ является развитие каких-либо осложнений ЖКБ, которые затрудняют и объективную ревизию, и технические моменты вмешательства, при этом немало важное значение имеет их непосредственное влияние на изменение анатомических параметров внепеченочной билиарной системы (табл 3).

Таблица 3

Факторы, влияющие на изменение анатомии внепеченочной билиарной системы (клинические факторы)

Признак	Свежие повреждения				Рубцовые стриктуры		Итого	
	И/о		П/о					
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Синдром Мириззи I типа	9	3,7%	15	6,1%	4	1,6%	28	11,4%
Сморщенный желчный пузырь	3	1,2%	8	3,3%	5	2,0%	16	6,5%
Холедохолитиаз (разрешенный до операции)	4	1,6%	9	3,7%	7	2,8%	20	8,1%
Инфильтрат в области ПДС	16	6,5%	33	13,4%	26	10,6%	75	30,5%
Выраженный спаечный процесс в области желчного пузыря	8	3,3%	15	6,1%	12	4,9%	35	14,2%
Деструктивный холецистит (флегмонозный, гангренозный)	16	6,5%	42	17,1%	37	15,0%	95	38,6%
Лапаротомия в анамнезе	2	0,8%	2	0,8%	4	1,6%	8	3,3%
Транзиторная механическая желтуха в анамнезе	3	1,2%	5	2,0%	8	3,3%	16	6,5%
Холестаз без МЖ	8	3,3%	19	7,7%	27	11,0%	54	22,0%

Далее проведен анализ повреждений аберрантных ЖП при ЛХЭ (29 больных). Впадение пузырного протока в аберрантный проток было у 2 (6,9%) пациентов, наличие аберрантного протока с впадением в пузырный проток у 3 (10,3%), в желчный пузырь у 5 (17,2%) и в ГХ у 4 (13,8%), также у

15 (51,7%) больных источник желчеистечения не установлен. При этом в 82,8% случаев осложнение самостоятельно регрессировало на фоне спонтанной облитерации протока без каких-либо последствий и только у 17,2% пациентов потребовалось выполнение повторного вмешательства для прошивания культи протока или его восстановления на Т-образном дренаже.

В четвертой главе диссертации приведена «**Факторный анализ риска повреждения желчных протоков при лапароскопической холецистэктомии**». В большинстве случаев анатомические признаки типированы по различным вариантам без учета какого-либо, характерного для этой зоны, заболевания, в частности – ЖКБ. С этой целью проведен анализ данных МРТ-холангиографии у 489 пациентов, среди которых 275 были с ЖКБ, а остальные с другой внебилиарной патологией. По данным МРТ в структуре ЖКБ и ее осложнений различные вариантные особенности билиарной системы, влияющие на риск повреждения ЖП при ЛХЭ, определены в 17,1% случаев (при другой абдоминальной патологии - 9,8%; t=2,44; P<0,05), при этом наиболее часто определялись: длинный пузырный проток с параллельным ГХ расположением - 3,68%; анатомический подтип синдрома Мириззи I типа – 2,45%; короткий пузырный проток - 2,25%; внутрипеченочный желчный пузырь - 1,84% и ретрохоледохиальное расположение пузырного протока - 1,64%. Не менее важную роль лучевые методы диагностики имеют в плане верификации осложненного течения ЖКБ. С этой целью мы сопоставили данные УЗИ, МРТ и ЭРХГ с данными интраоперационной ревизии. Были определены достоверные расхождения в диагностической значимости этих методов исследований и фактической реальной интраоперационной ситуацией при ЛХЭ. Так, диагностический потенциал МРТ в отношении верификации особенностей вариантной анатомии билиарной системы и клинических факторов риска повреждения ЖП у больных с ЖКБ составил 80,5±4,1%, УЗИ - 53,2±8,3% (t=2,95;P<0,001 - к МРТ) и ЭРХГ - 65,1±5,8% (t=2,17;P<0,05 - к МРТ; t=1,18;P>0,05 - к УЗИ).

Определение суммарного риска повреждения ЖП по всем видам ятрогений в зависимости от различных клинических предрасполагающих к осложнению факторов показало, что наибольшая вероятность этого осложнения ЛХЭ приходится на различные типы синдрома Мириззи - 7,87% (у 7 из 89 пациентов с этим диагнозом; доверительные границы при P=95% - 5,95%). Инфильтрат в области ГДС и шейки желчного пузыря может привести к травмам ЖП в 4,29% (±1,87%) случаев. Сморщенный желчный пузырь как фактор риска определен в 3,09% (±2,18%) случаев. При развитии деструктивного холецистита вероятность повреждения ЖП составила 1,24% (±0,43%), холедохолитиаза, который был разрешен эндоскопически до операции - 1,12% (±0,85%); лапаротомия в анамнезе - 1,10% (±0,47%); выраженный спаечный процесс в области желчного пузыря - 0,64% (±0,41%).

Проведенный анализ позволил выявить основные факторы риска повреждений ЖП с учетом вариантной анатомии билиарной системы и тяжести клинических проявлений осложнений ЖКБ. Для снижения их частоты разработан алгоритм диагностики и тактики выполнения ЛХЭ на основе верификации различных признаков, которые могут обусловить

технические сложности при оперативном вмешательстве (рис. 3).

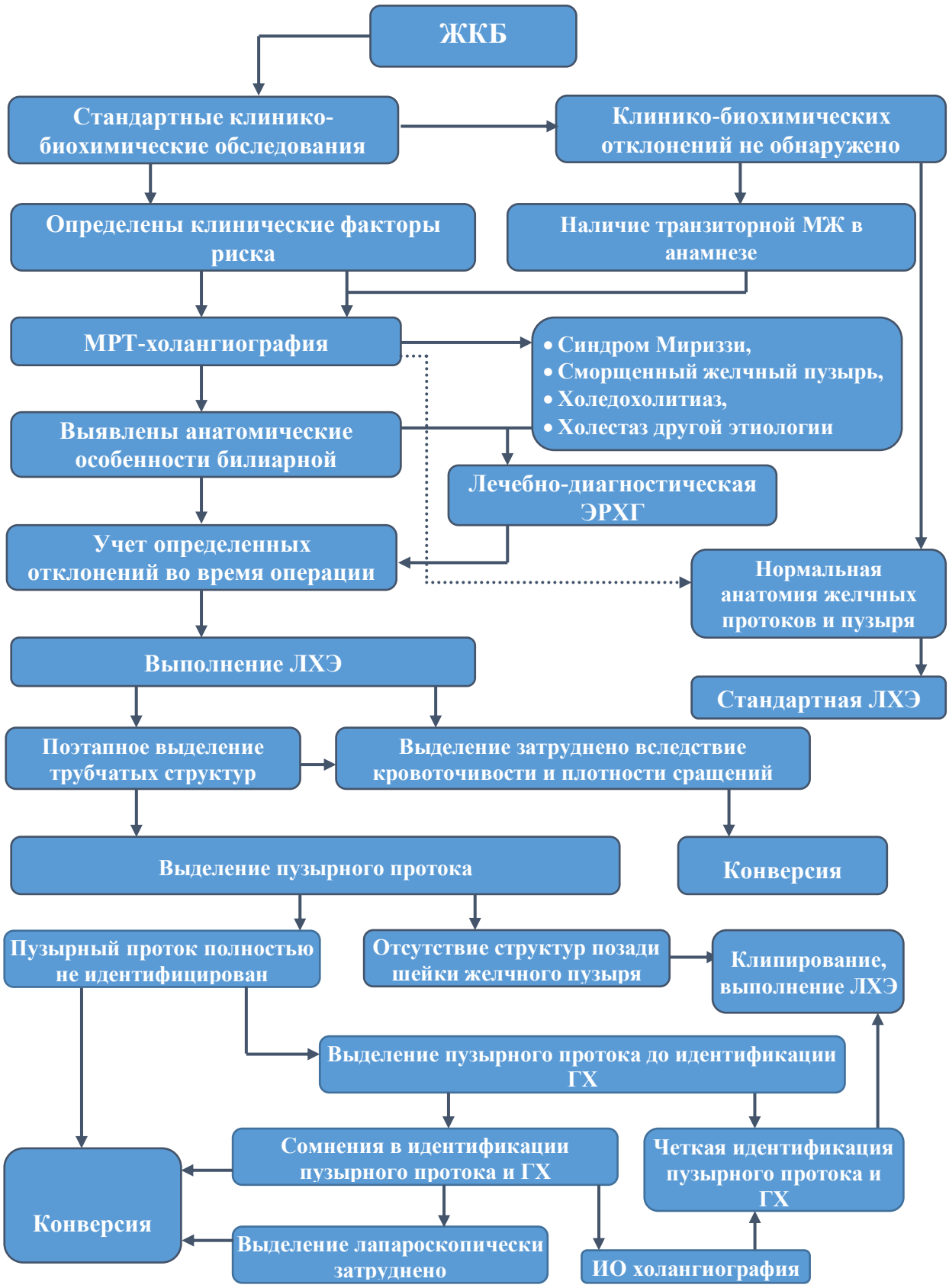


Рис. 3. Алгоритм идентификации анатомических и клинических факторов риска ятрогенных повреждений желчных протоков и тактических аспектов выполнения ЛХЭ

В пятой главе диссертации «**Сравнительные результаты применения тактического алгоритма профилактики повреждений желчных протоков при лапароскопической холецистэктомии**» представлены результаты операций в группах сравнения. Среди 11087 ЛХЭ выполненных за период с 2004 по 2018 годы, частота повреждений ЖП различного уровня составила 0,54% (64 больных). В группе сравнения отмечалось наличие 54 повреждений (0,66%) различного уровня (40 магистральных и 14 аберрантных ЖП) на 8235 оперативных вмешательств, что в 0,52% (43 больных) потребовало дополнительных хирургических вмешательств с целью коррекции травмы. При этом наибольшее количество повреждений в группе сравнения наблюдалось у общих хирургов со стажем работы менее 5 лет и составило 0,93%, тогда как у специалистов в билиарной хирургии этот показатель составил 0,33%, то есть почти в три раза ниже. В свою очередь в основной группе за период с 2015 по 2018 годы отмечалось всего 10 повреждений различного уровня (6 магистральных и 4 аберрантных ЖП). При этом хирургическая коррекция их потребовалась всего лишь в 0,17% (6 из 10 больным). Доля повреждений у молодых специалистов (со стажем до 5 лет) в основной группе составила 0,49% (3 случая), тогда как специалистами в билиарной хирургии с применением разработанного алгоритма повреждений сделано не было.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Высокая частота и разнообразие вариантной анатомии и аномалий желчных протоков являются одним из доминирующих факторов риска повреждения ЖП, в том числе и при лапароскопической холецистэктомии, на долю которых в структуре всех ятрогений приходится 86,2%, в свою очередь травмы на фоне типичной билиарной анатомии составили 13,8%.
2. Определена достоверная разница между ятрогенными повреждениями ЖП в зависимости от анатомических особенностей и варианта ятрогении. Так, при свежих повреждениях на долю различных анатомических отклонений пришлось 90,3%, а при развитии стриктуры – 79,3%, тогда как травмы при типичной анатомии составили 9,7% против 20,7% ($t=2,05$; $P<0,05$). Сходные показатели получены при анализе влияния на риск ятрогении предрасполагающих факторов (осложнения основного заболевания), отсутствие которых было определено у 18,5% пациентов со стриктурами, и только у 3,2% больных со свежими повреждениями ($t=3,25$; $P<0,001$).
3. Наиболее опасным вариантом анатомии желчных протоков следует признать тесную топографическую взаимосвязь пузырного протока и гепатикохоледоха с анатомическим подтипом синдрома Мириззи I типа, на долю которой пришлось 44,3% всех повреждений и наличие длинного общего печеночного протока, прилегающего к развернутому карману Гартмана или шейке желчного пузыря с коротким пузырным протоком – 17,9%. Такие варианты анатомии на фоне различных предрасполагающих

факторов обуславливают максимальный риск ятрогенных травм во время лапароскопической холецистэктомии.

4. К клиническим факторам, осложняющим течение ЖКБ, наиболее существенно и негативно влияющим на изменение вариантной анатомии желчных протоков, следует отнести деструктивные формы холецистита (35,4% в структуре всех ятрогений; прогностическая значимость при доверительных границах P=95% - 1,24±0,43%), инфильтрат в области шейки желчного пузыря (28,9%; 4,29±1,87%), синдром Мириззи (11,4%; 7,87±5,95%) и «сморщенный» желчный пузырь (5,7%; 3,09±2,18%).

5. Определены достоверные расхождения в диагностической значимости лучевых методов исследований, прямых контрастных холангиограмм и фактической реальной интраоперационной ситуацией при ЛХЭ. Так, диагностический потенциал МРТ в отношении верификации особенностей вариантной анатомии билиарной системы и клинических факторов риска повреждения ЖП у больных с ЖКБ составил 80,5±4,1%, УЗИ - 53,2±8,3% (t=2,95;P<0,001 - к МРТ) и ЭРХГ - 65,1±5,8% (t=2,17;P<0,05 - к МРТ; t=1,18;P>0,05 - к УЗИ).

6. По данным МРТ-холангиографии в структуре ЖКБ и ее осложнений различные вариантные особенности билиарной системы, влияющие на риск повреждения ЖП при ЛХЭ, определены в 17,1% случаев с достоверным отличием этого показателя при другой абдоминальной патологии (9,8%; t=2,44; P<0,05), при этом наиболее часто определялись: длинный пузырный проток с параллельным ГХ расположением - 3,68%; анатомический подтип синдрома Мириззи I типа – 2,45%; короткий пузырный проток - 2,25%; внутрипеченочный желчный пузырь - 1,84% и ретрохоледохиальное расположение пузырного протока - 1,64%.

7. Внедрение в клиническую практику алгоритма диагностики и тактических аспектов выполнения ЛХЭ позволило достоверно снизить частоту возникновения ятрогенных травм магистральных ЖП с 0,49% в группе сравнения до 0,17% в основной группе (t=3,09; P<0,001), сократить риск повреждения аберрантных желчных протоков с 0,17% до 0,11%, потребность в хирургической коррекции повреждений с 0,52% до 0,17% (t=3,33; P<0.001) и в целом уменьшить риск возникновения повреждения с 0,66% до 0,28% (t=3,02; P<0.001).

SCIENTIFIC COUNCIL 27.06.2017.Tib.49.01 AT THE REPUBLICAN SPECIALIZED SCIENTIFIC AND PRACTICAL MEDICAL CENTER OF SURGERY NAMED AFTER ACADEMICIAN V. VAKHIDOV AND TASHKENT MEDICAL ACADEMY ON THE ADMISSION OF SCIENTIFIC DEGREES

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

BAYBEKOV RENAT RAVILIEVICH

VARIANT ANATOMY OF THE BILE DUCTS IN THE ASPECTS OF PREVENTION OF IATROGENIC INJURY DURING LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY

14.00.27 – Surgery

ABSTRACT OF DISSERTATION (PhD)
ON MEDICAL SCIENCES

TASHKENT - 2019

Subject of dissertation (PhD) is registered in the Higher Attestation Commission under the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan for the №B2019.2.PhD/Tib513.

The dissertation carried out at the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center 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) and Informational and Educational Portal «Ziyonet» (www.ziyonet.uz).

Research consultant::	**Babadjanov Azam Khasanovich** doctor of medical science
Official opponents:	**Akilov Habibulla Ataullaevich** doctor of medical science, professor
	Khakimov Murod Shavkatovich doctor of medical science, professor
Leading organization:	**"Minsk Scientific and Practical Medical Center for Surgery, Transplantology and Hematology" State institution, Republic of Belarus**

The defense will be take place on «____» _____ 2019 at ___ o'clock at the meeting of the Scientific Council DSc.27.06.2017.Tib.49.01 at the Republican specialized scientific and practical medical centre of surgery named after academician V.Vakhidov and Tashkent Medical Academy. (Address: 100115, Tashkent c., Kichik halka yoli str. 10, Republican specialized scientific and practical medical center of surgery named after academician V.Vakhidov; Phone: (99891) 227-69-10; fax: (99871) 227-26-42; e-mail: cs.75@mail.ru).

The dissertation is available in the Information Resource Center of the Republican specialized scientific and practical medical centre of surgery named after academician V.Vakhidov (Registration number №95), (Address 100115, Tashkent c., Kichik halka yoli str., 10. Phone: (99871) 227-69-10; fax (99871) 227-26-42).

Abstract of the dissertation sent out on «___» _____ 2019.
(mailing report № ____ of _____ 2019).

F.G. Nazyrov
Chairman of the scientific council to award of scientific degrees, doctor of medical science, professor, academician

Kh.K. Abralov
Scientific secretary of the scientific council to award of scientific degrees, doctor of medical science

A.V. Devyatov
Chairman of the scientific seminar at the scientific council to award a scientific degrees doctor of medical science, professor

INTRODUCTION (abstract of PhD dissertation)

The aim of the research work is to improve the results of laparoscopic treatment of patients with cholelithiasis by factor analysis of the outcomes of surgical interventions and improve the tactical, technical and diagnostic aspects of the prevention of damage to the bile ducts.

Research objectives were there were 275 patients with iatrogenic injuries of the main and additional bile ducts obtained during laparoscopic cholecystectomy treated at the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Surgery Center named after Academician V. Vakhidov for the period from 2004 to 2018, as well as MRI cholangiography data in 489 patients, among whom 275 were with gallstone disease, and the rest with other non-biliary pathology.

The scientific novelty of the research consists of the followings:

it was clarified that the anatomical and topographic features of the biliary system in patients with iatrogenic injuries of the bile duct during laparoscopic cholecystectomy with verification of specific varieties of the atypical location of the cystic duct, taking into account the location, passage, length and level of inflow into the hepaticocholedochus;

it has been established that the most dangerous variants of the anatomy of the bile ducts are the close topographical relationship of the cystic duct and hepatic choledoch with the anatomical subtype of Mirizzy type I syndrome and the presence of a long common hepatic duct adjacent to the deployed Hartmann pocket or the neck of the gallbladder with a short cystic duct;

it was verified that prognostic significance of major clinical factors of complicated cholelithiasis, most significantly and adversely affect the change variant anatomy of the biliary system, the probability of the risk of iatrogenic damage to the bile ducts;

proved significant differences in the diagnostic value of radiological methods (ultrasound, MRI), direct contrast cholangiogram (endoscopic retrograde cholangiography) and the actual real intraoperative situation during laparoscopic cholecystectomy regarding verification features variant anatomy of the biliary system and clinical risk factors for damage to the bile ducts.

Introduction of the research results

According to the results of a scientific study to improve the preventive aspects of iatrogenic damage to the bile ducts, the following were developed:

guidelines “Stratification of risk factors for damage to the bile ducts during laparoscopic cholecystectomy” (certificate of the Ministry of Health No. 8n-z/200 of November 15, 2019). The proposed recommendations made it possible to determine the likelihood of various deviations from the typical anatomy and the influence of various clinical risk factors for damage to the bile ducts, which in turn allowed to reduce the frequency of iatrogenic injuries due to improved quality of preoperative preparation and intraoperative tactical and technical aspects;

the obtained scientific results on improving the preventive aspects of iatrogenic injuries of the bile ducts have been introduced into the practice of healthcare, in particular, in the Republican Specialized Scientific and Practical

Medical Surgery Center named after Academician V. Vakhidov, surgical departments of clinics of Andijan and Samarkand State Medical Institutions (certificate of the Ministry of Health No. 8n-z/200 of November 15, 2019). Based on the proposed research results, the range of specialized high-tech medical care for patients with cholelithiasis was significantly expanded, which significantly reduced the incidence of iatrogenic injuries of the main bile ducts from 0.49% to 0.17%, and reduced the risk of damage to aberrant bile ducts from 0, 17% to 0.11%, the need for surgical correction from 0.52% to 0.17% and generally reduce the risk of damage from 0.66% to 0.28%.

Structure and scope of the dissertation. The thesis consists of an introduction, five chapters, conclusions, a list of references and applications. The amount of work is 120 pages.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I бўлим (I часть; I part)

1. Назыров Ф.Г., Девятов А.В., Бабаджанов А.Х., Байбеков Р.Р. Прогностическая значимость факторов риска ятрогенных травм желчных протоков. // Журнал «Хирургия Узбекистана», 2019, №3, С. 20-31. (14.00.00, №9)
2. Назыров Ф.Г., Девятов А.В., Бабаджанов А.Х., Байбеков Р.Р. К проблеме желчеистечения при повреждении аберрантных желчных протоков // Журнал «Проблемы биологии и медицины», 2019, №3, С. 81-85. (14.00.00, №19)
3. Назыров Ф.Г., Бабаджанов А.Х., Курбаниязов З.Б., Байбеков Р.Р. Тактико-технические аспекты хирургического лечение повреждений и рубцовых стриктур внепечёночных желчных протоков // Журнал «Вестник врача», 2019, №3, С. 136-145. (14.00.00, №20)
4. Бабаджанов А.Х., Курбаниязов З.Б., Байбеков Р.Р. Факторы риска повреждений и посттравматических стриктур внепеченочных желчных протоков. // Журнал «Вестник врача», 2019, №3, С. 162-171. (14.00.00, №20)
5. Nazirov F.G., Devyatov A.V., Babadjanov A.Kh., Baybekov R.R. Prognostic significance of risk factors of iatrogenic trauma of the bile ducts. // American Journal of Medicine and Medical Sciences 2019, 9(12): 509-014 DOI: 10.5923/j.ajmms.20190912.13. (14.00.00, №2).

II бўлим (II часть; II part)

6. Назыров Ф.Г., Девятов А.В., Бабаджанов А.Х., Байбеков Р.Р. Стратификация факторов риска повреждения желчных протоков при лапароскопической холецистэктомии // Методическая рекомендация, Ташкент, Узбекистан – 2019, 23 с.
7. Nazirov F.G., Devyatov A.V., Babadjanov A.Kh., Baybekov R.R. Risk factors of bile duct injury during laparoscopic cholecystectomy //XVIII International Eurasian Congress of Surgery and Hepatogastroenterology, 11-14 September, 2019, Baku, Azerbaijan, P. 199-200
8. Nazirov F.G., Devyatov A.V., Babadjanov A.Kh., Baybekov R.R. Anatomical features of the biliary system in patients with iatrogenic bile duct injury during laparoscopic cholecystectomy // XVIII International Eurasian Congress of Surgery and Hepatogastroenterology, 11-14 September, 2019, Baku, Azerbaijan, P.200
9. Назыров Ф.Г., Девятов А.В., Бабаджанов А.Х., Абдуллажанов Б.Р., Байбеков Р.Р. Анализ риска повреждения магистральных желчных протоков при хирургическом лечении желчнокаменной болезни // Материалы XXVI международного конгресса ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов

стран СНГ «Актуальные проблемы гепатопанкреатобилиарной хирургии», 18-20 сентября 2019 г. Санкт-Петербург, С. 103.

10. Назыров Ф.Г., Девятов А.В., Акбаров М.М., Бабаджанов А.Х., Курбаниязов З.Б., Байбеков Р.Р. Хирургическое лечение «свежих» повреждений и посттравматических рубцовых стриктур магистральных желчных протоков // Материалы пленума правления ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ, г. Ереван, 29-30 апреля 2019 г. С.103-104

11. Назыров Ф.Г., Девятов А.В., Акбаров М.М., Бабаджанов А.Х., Нишанов М.Ш., Байбеков Р.Р. Результаты хирургического лечения больных синдромом Мириззи // Материалы пленума правления ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ, г. Ереван, 29-30 апреля 2019 г. С.100-102

12. Назыров Ф.Г., Акбаров М.М., Бабаджанов А.Х., Нишанов М.Ш., Байбеков Р.Р. Хирургическое лечение больных синдромом Миризи // Материалы XXV международного конгресса ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ «Актуальные проблемы гепатопанкреатобилиарной хирургии», Алматы, 2018 год, С. 36.

13. Назыров Ф.Г., Акбаров М.Ш., Бабаджанов А.Х., Нишанов М.Ш., Байбеков Р.Р. Совершенствование хирургической тактики больных синдромом Мириззи // Материалы IV съезда ассоциации врачей экстренной медицинской помощи Узбекистана, Ташкент, 13–14 сентября 2018 г. С. 58.

14. Назыров Ф.Г., Акбаров М.Ш., Бабаджанов А.Х., Нишанов М.Ш., Байбеков Р.Р. Особенности хирургического лечения больных синдромом Мириззи. // Материалы юбилейной научно-практической конференции с международным участием «Инновационные технологии и мультидисциплинарные подходы в диагностике и лечении социально значимых заболеваний», 17-20 октября 2018 года, г. Санкт-Петербург, С 153.

15. Назиров Ф.Г., Акбаров М.М., Нишанов М.Ш., Хакимов Д.М., Байбеков Р.Р. Совершенствование хирургической тактики лечения больных синдромом Мириззи // Сборник материалов Республиканской НПК «Профилактическая медицина: вчера, сегодня и завтра». Андижан. 12-13 июня 2018.С.490-491

16. Назиров Ф.Г., Акбаров М.М., Бабджанов А.Х., Нишанов М.Ш., Байбеков Р.Р. Анализ результатов хирургического лечения больных синдромом Мириззи. // Сборник материалов XXIII Республиканской научно-практической конференции «Вахидовские чтения 2018», октябрь 2018 год. Ташкент, стр. 32

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

Бичими 60x84$^{1}/_{16}$. Рақамли босма усули. Times гарнитураси.
Шартли босма табоғи: 3. Адади 100. Буюртма № 90.

Гувохнома reestr № 10-3719
“Тошкент кимё технология институти” босмахонасида чоп этилган.
Босмахона манзили: 100011, Тошкент ш., Навоий кўчаси, 32-уй.