

**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**

ТЎРАКУЛОВ ЎКТАМЖОН НУРМАМАТОВИЧ

**ЭНДОВИЗУАЛ БИЛИАР ХИРУРГИЯДА АСОРАТЛАР СТРУКТУРАСИ
ВА САБАБЛАРИНИНГ СИСТЕМ ТАҲЛИЛИ ҲАМДА УЛАРНИ
ПРОФИЛАКТИКАСИНИНГ ЗАМОНАВИЙ ЖИҲАТЛАРИ**

14.00.27 – Хирургия

**ТИББИЁТ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ДОКТОРЛИК (DSc)
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ**

ТОШКЕНТ - 2019

Докторлик диссертацияси автореферати мундарижаси

Оглавление автореферата докторской диссертации

Contents of dissertation abstract of doctoral dissertation

Тўракулов Ўктамжон Нурмаматович

Эндовизуал билиар хирургияда асоратлар структураси ва сабабларининг систем таҳлили ҳамда уларни профилактикасининг замонавий жихатлари

3

Туракулов Уктамжон Нурмаматович

Системный анализ структуры и причин осложнений в эндовизуальной билиарной хирургии и современные аспекты их профилактики

29

Turakulov Uktamjon Nurमतamovich

System analysis of the structure and causes of complications in endovisual biliary surgery and modern aspects of their prevention

57

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ

List of published works

61

**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**

ТЎРАКУЛОВ ЎКТАМЖОН НУРМАМАТОВИЧ

**ЭНДОВИЗУАЛ БИЛИАР ХИРУРГИЯДА АСОРАТЛАР СТРУКТУРАСИ
ВА САБАБЛАРИНИНГ СИСТЕМ ТАҲЛИЛИ ҲАМДА УЛАРНИ
ПРОФИЛАКТИКАСИНИНГ ЗАМОНАВИЙ ЖИҲАТЛАРИ**

14.00.27 – Хирургия

**ТИББИЁТ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ДОКТОРЛИК (DSc)
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ**

Докторлик (DSc) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида №B2017.3.DSc/Tib242 рақам билан рўйхатга олинган.

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

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

Илмий маслаҳатчи:	Назиров Феруз Гафурович тиббиёт фанлари доктори, профессор, академик
Расмий оппонентлар:	Цвиркун Виктор Викторович тиббиёт фанлари доктори, профессор Хакимов Мурад Шавкатович тиббиёт фанлари доктори, профессор Ураков Шухрат Тўхтаевич тиббиёт фанлари доктори
Етакчи ташкилот:	Россия Федерацияси соғлиқни сақлаш вазирлиги «Н.И. Пирогов номидаги тиббий-хирургик марказ» Федерал давлат бюджет муассасаси

Диссертация ҳимояси Академик В.Воҳидов номидаги Республика ихтисослаштирилган хирургия илмий-амалий тиббиёт маркази ва Тошкент тиббиёт академияси ҳузуридаги DSc.27.06.2017.Tib.49.01 рақамли 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).

Докторлик диссертация билан Академик В.Воҳидов номидаги Республика ихтисослаштирилган хирургия илмий-амалий тиббиёт марказининг Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (91-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 2018 йил «___» _____ куни тарқатилди.
(2018 йил «___» _____ даги ___ рақамли реестр баённомаси).

Х.К. Абралов

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш раиси
муовини, тиббиёт фанлари доктори

А.Х. Бабаджанов

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 (докторлик диссертацияси аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти маълумотларига кўра, “бугунги кунда ўт йўлларининг (ЎЙ) чандиқли торайишлари билан беморлар сонининг ортиши кузатилмоқда, уларнинг таркибида эса ятроген жароҳатлар улуши 82-98% ни ташкил қилади»¹. Холециститларда бажариладиган бирламчи амалиётлар вақтида техник хатоликлар оғир оқибатларга олиб келади ва жуда мураккаб реконструктив амалиётлар ўтказишни талаб қилади, унда ўлим кўрсаткичи эса 15-20% гача етади. «Ўз навбатида, ЎЙда ўтказиладиган реконструктив амалиётлар ҳам асоратлар ривожлани билан кечади ва уларнинг частотаси 4,5-25% га етади. Билиодигестив анастомозлар торайишининг шаклланиши реконструктив амалиётлар натижаларини тўлиқ йўққа чиқаради ва беморлар аҳволини ёмонлаштиради»². ЎЙ ятроген жароҳатлари профилактикаси масалалари бугунги кунда кўп сонли мақолаларда кенг миқёсда эълон қилиниб, халқаро симпозиум ва анжуманларда муҳакма қилинмоқда. Хирургларни тайёрлашдаги камчиликлар ва маҳаллий анатомик шароитлар лапароскопик холецистэктомия вақтида ЎЙ тасодифий жароҳатларининг хавф омили бўлиб ҳисобланади. Асосий сабабларга ўт қопи ва ўнг жигар ўйўли томонидан анатомик хусусиятлар ва анатомик структураларни кесишдаги нуқсонлар, гемостаздаги камчиликлар ва йўлларнинг термик жароҳатлари киради. Таъкидлаб ўтилганларни ҳисобга олган ҳолда, ўт тош касаллиги (ЎТК) хирургиясида даволаш-диагностика тактикаси ва асоратлар профилактикасини танлаш муаммоси ҳам илмий, ҳам амалий нуқтаи назардан жуда ҳам долзарб ҳисобланади.

Жаҳон амалиётида ЎЙ деворида механик ва термик жароҳатдан сўнг ушбу шикастланиш механизмининг тарқоқ эканлиги ва жараёнга магистрал ўт йўлларининг ҳам жалб этилишини ҳисобга олган ҳолда морфологик ўзгариш хусусиятларини ўрганишга қараилган бир қатор мақсадли илмий изланишлар олиб борилмоқда. ЎЙ жароҳатлари билан беморларга амалиёт ўтказишга ҳамда травма механизмининг шаклланишига таъсир қилувчи конкрет мезонлар таҳлили яна бир асосий масалалардан бўлиб ҳисобланади. Ушбу тоифа беморларни даволаш натижаларини кўп томонлама қиёсий ўрганиш масалалари алоҳида қизиқиш ўйғотади ва бу танланган ечимларнинг тўғрилигини объектив баҳолаш, ятрогениялар сабабларининг ретроспектив таҳлили эса бирламчи амалиётлар асоратларининг профилактикасини ўтказиш имконини беради. Эндовизуал билиар хирургияда чуқурлаштирилган тайёргарлик ўтказиш устунликларини янада асослаб

¹ Conrad C, Wakabayashi G, Asbun HJ, Dallemagne B, Demartines N, Diana M, Fuks D, Giménez ME, Goumard C, Kaneko H, Memeo R, Resende A, Scatton O, Schneck AS, Soubrane O, Tanabe M, van den Bos J, Weiss H, Yamamoto M, Marescaux J, Pessaux P. IRCAD recommendation on safe laparoscopic cholecystectomy. // J Hepatobiliary Pancreat Sci. 2017 Nov; 24(11):603-615.

² Elmunzer JB, Feussner DJ, Payne MK, Nadig SN, Yamada R. Combined Endoscopic-Percutaneous Biliary Restoration Following Severe Bile Duct Injury During Cholecystectomy. // Am J Gastroenterol. 2018 Mar; 113(3):328.

бериш учун структуралаштирилган ўқув ва тренинг дастурларини ишлаб чиқиш бўйича тадқиқотлар ҳам долзарб бўлиб ҳисобланади.

Республикамиз соғлиқни сақлаш тизими ривожланишининг замонавий босқичида ЎТК ва унинг асоратлари билан беморларни хирургик даволаш даволаш натижаларини яхшилашга йўналтирилган кўпгина ишлар амалга оширилмоқда. Бу йўналишда, хусусан, мутахассисларнинг малакасини ошириш ҳисобига ошириш ҳисобига кўрсатилаётган юқори технологияли хирургик хизмат сифатини яхшилаш борасида муайян ижобий натижаларга эришилган. Шу билан бирга, тиббий хизмат кўрсатиш тизимини такомиллаштириш учун кўрсатилаётган тиббий ёрдам самарадорлигини баҳолаш бўйича илмий асосланган натижалар зарур. «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»³. Ушбу масалаларни амалга ошириш, шу жумладан, лапароскопик холецистэктомия (ЛХЭ) вақтида асоратларнинг ривожланиши сабабларининг синчков таҳлили, улар профилактикасининг диагностик ва амалиёт тактик-техник жиҳатларини стандартлаштириш ва ихтисослаштирилган ўқув-таълим дастурларини устувор ривожлантиришни танлаш йўли билан ЎТК ни хирургик даволаш натижаларини яхшилаш долзарб масалалардан бири ҳисобланади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 16 мартдаги ПФ-4985-сон «Шошилич тиббий ёрдамни янада такомиллаштириш чоратадбирлари тўғрисида»ги Фармони, 2017 йил 20 июндаги ПҚ-3071-сон «Ўзбекистон Республикаси аҳолисига 2017-2021 йилларда ихтисослаштирилган тиббий ёрдам кўрсатишни янада ривожлантириш чоратадбирлари тўғрисида»ги қарори ва Вазирлар Маҳкамасининг 2017 йил 10 майдаги 266-сон «Жамият саломатлиги ва соғлиқни сақлашни ташкил этиш илмий-тадқиқот институти фаолияти тўғрисида»ги қарори ҳамда ушбу соҳада қабул қилинган бошқа меъерий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишга мазкур 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.

Диссертация мавзуси бўйича хорижий илмий-тадқиқотлар шарҳи.⁴ ЎЙ ятроген жароҳатлари частотасини камайтириш ҳисобига кўрсатилаётган

³ Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида»ги ПФ-4947- сонли Фармони, ЎЗР Қонун Ҳужжатлари тўплами 2017 йил.

⁴ Диссертация бўйича хорижий илмий-тадқиқотлар шарҳи: Gallegos Chavez DF, Udaquiola JE, Vagni RL, Lobos P, Moldes JM, Liberto DH. Minimally invasive treatment of biliary tract injury secondary to closed abdominal trauma: Clinical case. // Arch Argent Pediatr. 2018 Dec 1;116(6):e778-e781; 139. Rodrigues G, Pandit SR, Khan A, Veerabharappa B, Jayasankar B, Anaparti R. High insertion of cystic duct at the gallbladder fundus: An undescribed anomaly! // J Minim Access Surg. 2019 Jul-Sep;15(3):256-258; van de Graaf FW, Zaïmi I,

юқори технологияли хирургик ёрдам сифатини яхшилашга қаратилган илмий изланишлар дунёнинг кўпчилик етакчи илмий марказлари ва олий ўқув юртларида олиб борилмоқда, шу жумладан: National Surgical Research Collaborative (London, United Kingdom); Cirugía de Trasplantes y Hepatobiliar, Unidad Médica de Alta Especialidad Hospital de Especialidades, Instituto Mexicano del Seguro Social, (Veracruz, México); West China Hospital of Sichuan University (Chengdu, China); Department of Surgery, Western Sydney University School of Medicine (Sydney, Australia); Department of Hepatopancreatobiliary surgery, Mayo Clinic (Rochester, USA); Department of Hepatobiliary surgery, Asan Medical Center, University of Ulsan College of Medicine (Seoul, Korea); Departments of Hepatobiliary Surgery and Pathology, Zhujiang Hospital, Southern Medical University; Regenerative Medicine Institute of Southern Medical University (Guangzhou, China); Medicinal Plants Research Center, Yasuj University of Medical Sciences (Yasuj, Iran); Department of General, Transplant & Liver Surgery, Central Teaching Hospital, Medical University of Warsaw, Poland, (Warsaw, Poland); Surgery Department, Hôpital Sud, Centre Hospitalier Universitaire, (Rennes, France); Division of Hepatobiliary Surgery, Centre Hospitalier Universitaire Sainte-Justine (Montreal, Canada); А.В. Вишневский номидаги миллий тиббий хирургия тадқиқот маркази (Москва, Россия), академик В.Воҳидов номидаги республика ихтисослаштирилган хирургия илмий-амалий тиббиёт маркази (Тошкент, Ўзбекистон).

Дунё миқёсида профилактика алгоритмини ишлаб чиқиш ва мутахассисларни ўқитиш сифатини ошириш ҳисобига ЎТК билан беморларни хирургик даволаш натижаларини яхшилаш бўйича ўтказилган тадқиқотлар натижасида турли ечимлар тавсия этилган, шу жумладан: Ўйдаги реконструктив амалиётлар 4,5-25% ҳолларда асоратлар ривожланиши билан кузатилиб, булар шакллантирилган билиодигестив ва билиобилиар анастомозларнинг торайиши билан боғлиқлиги, уларнинг чандиқланиши эса дастлабки уч ой ичида энг фаол кечиши исботланган (Surgery Department, Hôpital Sud, Centre Hospitalier Universitaire, Rennes, France); Ўй ятроген жароҳатлари частотасини камайтириш мақсадида ЎТК асоратланган шаклланинг лапароскопик хирургияси муолажаларига ихтисослаштирилган ўқитишни билиар хирургия бўйича структуралаштирилган ўқув дастури цикли сифатида киритиш зарурлиги аниқланган (Department of Hepatopancreatobiliary surgery, Mayo Clinic,

Stassen LPS, Lange JF. Safe laparoscopic cholecystectomy: A systematic review of bile duct injury prevention. // *Int J Surg.* 2018 Dec; 60(164-172); Zhang Q, Wang JX, Wang L, Ren JJ, Xiao R. Modified complex open cholecystectomy reduces the risk of bile duct injury: A surgeon's experience. // *Asian J Surg.* 2019 Mar;42(3):522-523; Pesce A, Palmucci S., La Greca G., Puleo S. Iatrogenic bile duct injury: impact and management challenges // *Clin Exp Gastroenterol.* 2019; 12: 121–128; Ozkan OF, Akbal E, Goret CC, Goret NE, Ozturk A, Cıkmak O, Koçak E. Intraoperative Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography in patients with complex benign biliary tract pathologies A case series. // *Ann Ital Chir.* 2018;89:413-418; Kurata M, Honda G, Okuda Y, Kobayashi S, Sakamoto K, Iwasaki S, Chiba K, Tabata T, Kuruma S, Kamisawa T. Preoperative detection and handling of aberrant right posterior sectoral hepatic duct during laparoscopic cholecystectomy. // *J Hepatobiliary Pancreat Sci.* 2015 Jul; 22(7):558-62; Maddah G, Rajabi Mashhadi MT, Parvizi Mashhadi M, Nooghabi MJ, Hassanpour M, Abdollahi A. Iatrogenic injuries of the extrahepatic biliary system. // *J Surg Res.* 2017 Jun 1;213:215-221. doi: 10.1016/j.jss.2015.11.032.

Rochester, USA); ЛХЭ ўтказилган ўткир билиар патология билан беморларда конверсиялар кўрсаткичи ва асоратлар даражаси лапароскопияга ўқитилган сертификатланган хирургларда малака ошириш босқичларини ўтмаган хирурглардагига нисбати эндохирургия бўйича ихтисослаштирилган тренинг дастурларини ўтиш ушбу кўрсаткичларни камайиши олиб келишини кўрсатиши аниқланган (Division of Hepatobiliary Surgery, Centre Hospitalier Universitaire Sainte-Justine, Montreal, Canada); кўпчилик хирурглар бугунги кунда билио-билиар анастомозларда тикловчи прецизион технологияни қўллаган ҳолда бир қаторли прецизион сероз-мушак-шиллик ости чокини атравматик нинали сўрилувчи синтетик монофиламент тикув материали ёрдамида шакллантириши тадқиқотчилар фикрига кўра реконструктив-тикловчи амалиётларнинг энг мақсадга мувофиқ тури бўлиб ҳисобланиши кўрсатилган (Gastro-Hepatology Unit, Department of Medical Sciences, University of Torino, Turin, Italy).

Ҳозирги вақтда бутун дунёда амалиётдан аввалги тайёргарлик ав амалиёт вақтидаги тактика янги баённомаларини шакллантириш ҳамда мутахассисларни тайёрлаш сифатини яхшилаш ҳисобига ЎТК билан беморларни хирургик даволаш натижаларини яхшилашга қаратилган изланишлар давом этмоқда. Билиар хирургияда ўқув дастурлари ва шифокорларнинг малакасини оширишнинг аҳамияти ва роли масаласида ўтказилган адабиётлар таҳлили шуни кўрсатдики, хирург-гепатологларни дипломдан кейинги ўқитиш ЛХЭда конверсиялар даражасини камайтиради, катта ҳажмдаги амалиётларни ўтказишда эса жигардан ташқари ЎЙ жароҳатлари билан боғлиқ бўлган асоратларнинг камайишига сезиларли таъсир кўрсатади. Шунга қарамай, эндовизуал билиар хирургияда чуқурлаштирилган тайёргарлик устунликларини асослаб бериш учун структуралаштирилган ўқув ва тренинг дастурларини ишлаб чиқиш бўйича тадқиқотларнинг давом эттирилиши талаб қилинади.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. ЛХЭ амалиёти вақтида асоратларнинг асосий сабабларидан “хирургларнинг амалиёт вақтида ортиқча шошилиши, жигар дарвозаси соҳасида анатомик структуралар идентификациясининг етарлича эмаслиги ва мураккаб клиник вазиятларда рационал амалиёт ҳажмини ошириб юбориш” ҳисобланади (Schreuder AM⁵). ЛХЭдан сўнг асоратларни даволашдаги омадсизликларнинг сабаблари эса ўз вақтида етарлича диагностиканинг ўтказилмаслиги ва ҳажми жиҳатдан адекват бўлмаган тикловчи-реконструктив амалиётни бажаришга билиар хирургияда етарлича тажрибаси бўлмаган хирургларнинг уриниши ҳисобланади. Gouma DJ⁶ маълумотларига кўра, “бундай амалиётлар беморлар ҳаёти учун хавф туғдирган ҳолда, ўтли перитонит, қорин ичи басцесслари, ташқи ўт оқмалари, жигар ўт йўллариининг чандиқли торайишлари каби оғир асоратларга олиб келади ва натижада механик сариқлик, холангит, жигар

⁵ Schreuder AM, Busch OR, Besselink MG, Ignatavicius P, Gulbinas A, Barauskas G, Gouma DJ, van Gulik TM. Long-Term Impact of Iatrogenic Bile Duct Injury. // Dig Surg. 2019 Jan 17:1-12. doi: 10.1159/000496432.

⁶ Gouma DJ, Callery MP. Bile duct injury: examining results of early repair by the index surgeon. // HPB (Oxford). 2017 Jan;19(1):1-2.

абсцесслари ва билиар цирроз шаклланиши мумкин”. Шундай қилиб, “жигардан ташқари ўт йўллари жароҳатлари билан беморларни олиб боришдаги муваффақият катта ихтисослашган тажриба ва аниқ хирургик маҳоратга боғлиқ бўлади” (Halbert C⁷).

Билиар хирургияда ўқув дастурлари ва шифокорлар малакасини оширишнинг роли ва аҳамияти борасида олиб борилган адабиётлар таҳлили шуни кўрсатдики, “хирург-гепатологларнинг дипломдан кейинги таълими лапароскопик холецистэктомия вақтида конверсиялар даражасини камайтиради, катта ҳажмдаги амалиётларни бажариш вақтида эса жигардан ташқари ўт йўллари жароҳатлари билан боғлиқ бўлган асоратларнинг камайишига сезиларли таъсир кўрсатади” (Hafeez Bhatti AB⁸). Шунга қарамай, эндовизуал билиар хирургияда чуқурлаштирилган тайёргарлик устунликларини асослаб бериш учун структуралаштирилган ўқув ва тренинг дастурларини ишлаб чиқиш бўйича тадқиқотларнинг давом эттирилиши талаб қилинади. Яна шуни таъкидлаш жоизки, билиар хирургия цикли бўйича ихтисослаштирилган таълим аҳамиятига тааллуқли кўпчилик маълумотлар фақатгина ўткир холециститни даволаш натижаларини ўз ичига олган. “Шу сабабли, ЎТКнинг бошқа кўринишларини ҳам ўз ичига олган ҳолда тадқиқотларни давоам эттириш зарур» (Капоор ВК.⁹).

Адабиётлардаги маълумотларнинг ўтказилган таҳлили шуни кўрсатадики, ЎТК билан беморларни хирургик даволаш натижалари сезиларли яхшиланган, бунда мутахассисларни ўқитиш сифатини оширишни ҳисобга олган ҳолда жароҳалар профилактикаси асосий долзарб ва белгиловчи муаммо бўлиб қолмоқда. Шундан келиб чиқиб, бу оғир асоратлар фаол ёшдаги беморларда учраши ва узоқ муддатли меҳнат қобилиятини йўқотишга, ногиронлик ва ҳатто ўлимга сабаб бўлишини ҳисобга олган ҳолда, жигардан ташқари ўт йўллари жароҳатлари диагностикаси ва даволаш йўналишида тадқиқотларни давом эттириш истиқболли ва долзарб бўлиб ҳисобланади. Ушбу тоифадаги беморларни даволаш натижаларини кўп томонлама қиёсий ўрганишгина танланган хулосаларнинг тўғрилигини объектив баҳолаш, ятрогениялар сабабларининг омилли таҳлили эса бирламчи амалиётларда асоратлар профилактикасини ўтказиш имконини беради.

Диссертация мавзусининг диссертация бажарилган олий таълим муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Диссертация тадқиқоти академик В.Воҳидов номидаги Республика ихтисослаштирилган хирургия-илмий амалий тиббиёт маркази илмий-тадқиқот ишлари режаларининг АДСС–15.3.1. «Жигардан ташқари ўт

⁷ Halbert C, Pagkratis S, Yang J, Meng Z, Altieri MS, Parikh P, Pryor A, Talamini M, Telem DA. // Beyond the learning curve: incidence of bile duct injuries following laparoscopic cholecystectomy normalize to open in the modern era. // Surg Endosc. 2016 Jun;30(6):2239-43.

⁸ Hafeez Bhatti AB, Dar FS, Zia H, Rafique MS, Khan NY, Salih M, Hassan Shah N. Prognostication of Learning Curve on Surgical Management of Vasculobiliary Injuries after Cholecystectomy. // Int J Hepatol. 2016;2016:2647130.

⁹ Kapoor VK. 'Colleagueography' in place of cholangiography, to prevent bile duct injury during laparoscopic cholecystectomy. // J Minim Access Surg. 2019 Jul-Sep; 15(3):273-274.

йўллари ятроген жароҳатлари диагностикаси ва хирургик даволашнинг такомиллаштирилган усуллари ишлаб чиқиш» мавзусидаги амалий илмий лойиҳаси (2015-2017йй.) доирасида бажарилган.

Тадқиқотнинг мақсади лапароскопик холецистэктомия вақтида асоратларнинг ривожланиши сабабларининг синчков таҳлили, улар профилактикасининг диагностик ва амалиёт тактик-техник жиҳатларини стандартлаштириш ҳамда ихтисослаштирилган ўқув-таълим дастурларини устувор ривожлантириш йўллари танлаш орқали ўт тош касаллигини хирургик даволаш натижаларини яхшилашдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари:

ЛХЭ асоратлари структураси, частотаси ва ривожланишининг энг эҳтимол бўлган сабабларини аниқлаш;

ЛХЭ ҳаёт учун хавфли асоратларининг асосий гуруҳларини ажратиш ва улар ривожланиш хавфининг омилли таҳлилинини ўтказиш;

ЛХЭдан сўнг қон кетишлар ривожланишининг амалиётдан олдин ва амалиёт вақтидаги башоратчи белгиларининг прогностик аҳамиятини ва ўз вақтида уларнинг олдини олиш потенциал имкониятларини баҳолаш;

ЛХЭ бажарилишида ўт йўллари жароҳатларининг клиник, анатомик, тактик-техник, эмоционал-рухий ва бошқа сабаб-оқибат муносабатларининг синчков таҳлилинини ўтказиш;

амалиётдан кейин ташқи ўт оқиши ривожланишининг частотасини аниқлаш ва ЛХЭдан сўнг унинг ривожланиш сабабларини тизимлаштириш;

резидуал холедохолитиаз частотасини, унинг ЛХЭдан сўнг ўтнинг ташқарига оқиши ривожланишидаги аҳамиятини аниқлаш;

ЛХЭ асоратлари профилактикаси бўйича таклиф этилган тактик алгоритмлар самарадорлигини баҳолаш;

ўт йўлларидаги лапароскопик амалиётлар йўналишида хирурглар малакасини ошириш ўқув-таълим дастурини ривожлантиришнинг устуворликлари ва йўналишларни аниқлаш.

Тадқиқотнинг объекти сифатида “Академик В.Воҳидов номидаги республика ихтисослаштирилган хирургия илмий-амалий тиббиёт маркази” Давлат муассасасида 2005 йилдан 2018 йилгача бўлган даврда ЛХЭнинг турли асоратлари билан даволанган 465 нафар бемор, улардан 366 таси республиканинг бошқа клиникаларидан амалиётдан кейин ривожланган асоратлар билан келган беморлар хизмат қилган.

Тадқиқотнинг предмети ЛХЭ бажаришдаги турли асоратлар ривожланишининг асосий сабабларининг омилли таҳлилидан иборат.

Тадқиқотнинг усуллари. Тадқиқотнинг мақсадига эришиш ва қўйилган вазифаларни бажариш мақсадида қуйидаги усуллар қўлланилди: клиник, инструментал (динамик УТТ, рентгенография), биокимёвий, нурли, эндоскопик ва статистик таҳлил усуллари.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

лапароскопик холецистэктомия турли асоратлари ривожланишининг амалиёт техник жиҳатлари, ангиобилиар архитектоника анатомик хусусиятлари, ўт тош касаллигининг асоратларига боғлиқ бўлган клиник-

патогенетик хусусиятлари, ёндош касаллик ва хирургнинг тажрибаси омилига ўзаро боғлиқлиги аниқланган;

лапароскопик холецистэктомияда турли асоратлар ривожланишининг клиник-лаборатор ва тактик-техник хавф омиллари тизимлаштирилган ва уларнинг асоратлар турли гуруҳлари (қон кетиш, ўт оқиши, ўт йўллариининг жароҳати ва резидуал холедохолитиаз) учун аҳамият даражаси аниқланган;

лапароскопик холецистэктомияда ўт оқиши ривожланишининг клиник-патогенетик жиҳатлари аниқланган ва ушбу асорат намоян бўлишининг ўт йўллари ятроген жароҳати, резидуал холедохолитиаз ёки бошқа этиологияли холестазага боғлиқ бўлган механик сариқлик билан сабаб-оқибат муносабатлари аниқланган;

амалиёт вақтида ўт қопи йўлини ажратиш пайтида ёки уларни аввалдан бажарилган эндоскопик литоэкстракциядан сўнг тошларнинг қайта миграцияси резидуал холедохолитиаз сабаблари орасида асосий патогенетик механизм эканлиги, ўз навбатида, клиник белгилар бўлмагани ҳолида холестаза синдромининг мавжудлиги ушбу асоратнинг махсус патогномоник белгиси бўлиб ҳисобланиши исботланган;

эндовизуал билиар хирургиянинг амалий кўникмаларига назарий тайёргарлик ва тор ихтисослашган ўқитиш натижаларига кўра хирург рейтингини малакали баҳолашнинг асосий таркибий қисмлари аниқланган;

ўт тош касаллиги эндовизуал хирургияси масалалари бўйича дипломдан сўнгги ихтисослашган таълим дастурининг татбиқ этилиши ҳамда асоратлар профилактикасининг таклиф этилган тактик алгоритмлари амалиёт бажарувчи хирургларнинг малакали рейтингини сезиларли яхшилаш ва республикада лапароскопик холецистэктомия асоратлари сонини камайтириш имконини бериши исботланган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари куйидагилардан иборат:

лапароскопик холецистэктомия бажариш вақтида турли асоратлар ривожланиши профилактикасининг диагностик ва амалиёт тактик-техник йўналишлари аниқланган;

лапароскопик холецистэктомияда ўт йўллари жароҳати, амалиётдан кейинги қон кетиш, ўт оқиши ва резидуал холедохолитиаз частотасини камайтириш имконини берувчи периперацион даврда диққат қаратилиши лозим бўлган алоҳида хавф омиллари ажратилган;

амалиётга қадар ташхис қўйилмаган ҳамда лапароскопик холецистэктомия вақтида холедохга ўтиб кетган тошлар билан боғлиқ бўлган холестаза, ўт йўллари ятроген жароҳатини аниқлашга урғу берилган ҳолда эндовизуал хирургиядаги асоратлар профилактикасининг тактик алгоритми ишлаб чиқилган;

холестаза синдромининг клиник белгилари мавжуд бўлмаган беморларда амалиётдан аввал холедохолитиазни аниқлаш самарадорлигини ошириш учун ташхислашнинг тактик алгоритми татклиф этилган;

мутахассиснинг илмий даражаси, тажрибаси, хирургик фаоллиги, назарий ва амалий тоифасини баҳоловчи бешта мезондан иборат бўлган хирургнинг рейтинг шкаласи таклиф этилган.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги. Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги беморлар ҳолатини баҳолашнинг объектив мезонлари, замонавий диагностика ва даволаш усулларини қўллаш, методологик ёндашувлар ва статистик таҳлил тўпламларини тўғри қўллаш билан асосланган. Тадқиқот етарли миқдордаги клиник материалда ўтказилган. Диссертацияда кўриб чиқилган муаммоларни ҳал қилиш усуллари ЎЙ жароҳатлари профилактикасига замонавий илмий-амалий тушунчалар ва ёндашувларга асосланган. Кўриб чиқилган вазифаларнинг ечими тиббий статистиканинг замонавий синалган усуллари ёрдамида бажарилган.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқотнинг олинган натижалари лапароскопик холецистэктомияни бажариш вақтида турли асоратлар ривожланиши профилактикасининг диагностик ва амалиёт тактик-техник йўналишлари аниқлашга сезиларли ҳисса қўшади, хирургнинг эндовизуал билиар хирургия бўйича назарий тайёргарлиги ва амалий кўникмаларга тор ихтисослашган ўқитилиши натижаларига кўра малака рейтингини баҳолашнинг асосий таркибий қисмлари белгиланган.

Тадқиқотнинг амалий аҳамияти шундан иборатки, лапароскопик холецистэктомия вақтида турли асоратлар ривожланишининг клиник-лаборатор ва тактик-техник хавф омиллари тизимлаштирилган ва уларнинг асоратлар турли гуруҳлари (қон кетиш, ўт оқиши, ўт йўллариининг жароҳати ва резидуал холедохолитиаз) учун аҳамият даражаси аниқланган, шунингдек эндовизуал хирургияда асоратлар частотасини камайтириш имконини берган тактик алгоритмлар ишлаб чиқилган.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. Ўт йўллари ятроген жароҳатлари частотасини камайтириш ҳисобига кўрсатилаётган юқори технологик хирургик ёрдам сифатини яхшилашга бағишланган тадқиқот бўйича олинган илмий натижалар асосида:

«Жигардан ташқари ўт йўллари реконструктив-тикловчи хирургиясининг замонавий принциплари» услубий тавсияномаси тасдиқланган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2019 йил 12 ноябрдаги 3н-з/194-сон маълумотномаси). Таклиф этилган тавсиялар ўт йўллари жароҳатлари турли клиник хавф омилларининг таъсирини аниқлаш, бу эса, ўз навбатида, амалиётдан олдинги тайёргарлик сифатини яхшилаш ва амалиёт вақтида тактик-техник жиҳатларни оптималлаштириш ҳисобига ятроген жароҳатлар частотасини қисқартириш имконини берган;

ўт йўллари ятроген жароҳатлари частотасини камайтириш ҳисобига кўрсатилаётган юқори технологик хирургик ёрдам сифатини яхшилаш бўйича олинган илмий натижалар соғлиқни сақлаш амалий фаолиятига, хусусан, академик В.Воҳидов номидаги республика ихтисослаштирилган хирургия илмий-амалий тиббиёт маркази, унинг Нукусдаги филиали, Бухоро вилоят кўп тармоқли тиббиёт маркази амалий фаолиятига татбиқ этилган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2019 йил 12 ноябрдаги 3н-з/194-сон маълумотномаси). Ўт тош касаллиги эндовизуал хирургиясининг муҳим масалалари бўйича ихтисослаштирилган дипломдан кейинги таълим

дастурининг татбиқ этилиши ҳамда асоратлар профилактикасининг таклиф этилган тактик алгоритмлари амалиёт бажарувчи хирурглар рейтингини ошириш ва лапароскопик холецистэктомияда асоратлар эҳтимолини билиар хирургия мутахассислари орасида 0,40% дан 0,13% гача, 5 йилдан ортиқ тажрибали хирурглар орасида 0,86% дан 0,29% гача ва 5 йилдан кам тажрибали хирурглар ўртасида 2,72% дан 0,98% гача камайтириш имконини берган.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Тадқиқот натижалари 10 та илмий-амалий конференцияларда, шу жумладан, 8 та халқаро ва 2 та республика анжуманларида муҳокамадан ўтказилган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилиниши. Диссертация мавзуси бўйича 27 та илмий иш чоп этилган, шу жумладан, 11 та мақола, улардан 7 таси республика ва 4 таси хорижий журналларда, барчаси Ўзбекистон Республикаси ОАК докторлик диссертацияларининг асосий илмий натижаларини эълон қилиш учун тавсия этган илмий нашрларда чоп этилган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация таркиби кириш, етти боб, натижалар, хулосалар, амалий тавсиялар ва фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан ташкил топган. Диссертациянинг ҳажми 171 бетни ташкил этади.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ ҚИСМИ

Кириш қисмида мавзунинг долзарблиги ва зарурати кўрсатилган, тадқиқотнинг мақсадлари ва асосий вазифалари шакллантирилган, объектлар ва предметлар тавсифланган, тадқиқотнинг республикада олиб борилаётган илмий-тадқиқот ишларининг устувор мавзулар режаларига мослиги, тадқиқотнинг илмий янгилиги ва амалий аҳамияти баён қилинган, олинган илмий ва амалий натижаларнинг аҳамияти, илмий натижаларнинг амалиётга татбиқ этилганлиги, нашр этилган ишлар ва диссертация таркиби бўйича маълумотлар келтирилган.

Диссертациянинг «**Жигардан ташқари ўт йўли реконструктив ва тиклаш хирургиясида нуқтан назарлар эволюцияси ва замонавий тенденциялар**», деб номланган биринчи бобида турли муаллифларнинг жигардан ташқари ўт йўллариининг жароҳатларини ташхислашга қарашлари таҳлил қилинган, жигардан ташқари ўт йўллари реконструктиву-тикловчи хирургиясининг фундаментал принциплари ёритилган.

Жигардан ташқари ўт йўллари реконструктив хирургияси билан шуғулланувчи маҳаллий ва хорижий мутахассислар лапароскопик холецистэктомиянинг татбиқ этилиши ўт йўллари жароҳатлари частотасининг очик усулдаги холецистэктомияга нисбатан 2-4 бораборга ортганлигини таъкидлайдилар. Шифокорлар малакасини билиар хирургияда бўйича малакасини ошириш ҳамда ўқитиш дастурларининг роли ва аҳамиятига алоҳида аҳамият берилмоқда. Шифокорларнинг билиар хирургия йўналишида малакасини ошириш ва ўқитиш дастурларининг аҳамияти борасидаги адабиётларнинг таҳлили шуни кўрсатдики, хирург-

гепатологларнинг дипломдан сўнгги таълими лапароскопик холецистэктомиядаги конверсиялар сонини камайтиради, катта ҳажмдаги амалиётларни бажариш вақтида эса жигардан ташқари ўт йўллариининг жароҳатлиниши билан боғлиқ бўлган асоратларнинг сезиларли камайишига таъсир қилади. Шунга қарамай, эндовизуал билиар хирургияда чуқурлаштирилган тайёргарликнинг устунликларини янада асослаб бериш учун структуралаштирилган ўқув ва тренинг дастуурларини ишлаб чиқиш бўйича тадқиқотларни давом эттириш зарур.

Диссертациянинг «**Клиник материалнинг тавсифи ва қўлланган текширув усуллари**», деб номланган иккинчи бобда тадқиқотнинг икки йўналиши тавсифланган. Биринчи йўналиш «Академик В.Воҳидов номидаги республика ихтисослаштирилган хирургия илмий-амалий тиббиёт маркази» Давлат муассасасида даволанган 465 нафар, шу жумладан, бошқа клиникалардан келган 366 нафар, беморларда ЛХЭнинг турли асоратларининг ривожланиши асосий сабабларининг омилли таҳлилинини ўтказишга асосланган. Турли омилларнинг прогностик аҳамиятини баҳолаш учун тадқиқотнинг иккинчи қисми «Академик В.Воҳидов номидаги республика ихтисослаштирилган хирургия илмий-амалий тиббиёт маркази» Давлат муассасасида даволанган ва гуруҳларга ажратилган 99 нафар беморни ўз ичига олган. Шундай қилиб, таққослов гуруҳида 2005 йилдан 2014 йилгача даврда амалиёт бажарилган 8532 нафар бемордан ЛХЭнинг асоратлари кузатилган 87 та беморнинг таҳлилига асосланган. Асосий гуруҳда 2015-2018 йилларда ЛХЭ бажарилган 3572 нафар таҳлил этилган, улардан 12 тасида асоратлар кузатилган.

Ташхисланган асоратлар ичида (1-жадвал) қорин ичи қон кетишлар 5,4% (25 та бемор), гепатикохоледох (ГХ) жароҳати ва холедохолитиаз бўлмаган ҳолда ўт оқиши 9,0% (42 та бемор), ГХ янги жароҳати 33,1% (154 та бемор) ва резидуал холедохолитиаз 52,5% (244 та бемор) ҳолларда аниқланган. Эътибор бериш лозимки, жадвалда «Академик В.Воҳидов номидаги республика ихтисослаштирилган хирургия илмий-амалий тиббиёт маркази» Давлат муассасасида ва бошқа клиникаларда кузатилган асоратлар кўрсатилган.

1-жадвал

Асоратларга кўра беморларнинг тақсимланиши

Асоратлар	Бошқа клиникалар		РИХИАТМ		Жами	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Қорин ичи қон кетиши	1	0,22%	24	5,16%	25	5,4%
ГХ жароҳати ва холедохолитиаз бўлмасдан ўт оқиши	11	2,37%	31	6,67%	42	9,0%
ГХ янги жароҳати	136	29,25%	18	3,87%	154	33,1%
Резидуал холедохолитиаз	218	46,88%	26	5,59%	244	52,5%
Жами	366	78,71%	99	21,29%	465	100%

Қуйидаги диагностик текширув усуллари қўлланган: клиник фиўзикал, коннинг умумий ва биокимёвий таҳлиллари, рентгенологик текширув, УТТ, ЭГДФС, МСКТ, МРТ ва холангиография. Статистик таҳлил ўтказишда стандарт дастурий қўлланмада маълумотлар матричасидан фойдаланилган («MS Excel-XP»).

Диссертациянинг «**Лапароскопик холецистэктомия асоратларининг структураси ва сабабларининг омилли таҳлили**», деб номланган учинчи бобининг биринчи бўлимида ЛХЭнинг эрта махсус асоратларининг структураси ва ўзаро боғлиқлиги таҳлил қилинган. ЛХЭ махсус асоратларининг асосий гуруҳи уларнинг частотаси ва ривожланиш сабабларининг стратификацияси борасида кўриб чиқилган. Бирламчи амалиёт вақтида ГХ янги жароҳатларининг 90% қисми пайқамай қолиниши сабабли, холецистэктомия вақтида ушбу асорат сабабларининг омилли таҳлилни ўтказиш принципиал аҳамият касб этади. Шунини таъкидлаш лозимки, ўт оқиши, механик сариклик, билома, ўтли перитонит, жигар ости ва диафрагма ости абсцесслари каби бошқа постхолецистэктомик асоратларнинг кўпчилиги амалиёт вақтида жигардан ташқари ўт йўллариининг жароҳати билан чамбарчас боғлиқдир.

ЛХЭнинг махсус қорин ичи асоратлари ичида қорин ичи қон кетиши ажратилиб, у кам фаолликда кечганида қорин бўшлиғида геморагик сақланманинг тўпланиб қолишига сабаб бўлиши мумкин. Унинг инфекцияланишида эса перитонит, жигар ости ва диафрагма ости абсцесслари каби йирингли-септик асоратлар ривожланади. Резидуал холедохолитиаз ЛХЭдан кейинги мустақил асорат сифатида учраши холедохдаги тошларнинг амалиётдан олдин ҳам, амалиёт вақтида ҳам аниқланмай қолиниши билан боғлиқ ёки баъзида ўт йўлларидаги димланиш ва инфекцияланиш оқибатида янгидан ҳосил бўлиши мумкин. Ўз навбатида, резидуал холедохолитиаз билан боғлиқ равишда механик сариклик, билома, троакар жароҳатларнинг йиринглаши, ўт оқиши ва ўтли перитонит бўлиши мумкин.

Амалиётдан кейинги илк даврда ташқарига ўт оқиши мустақил муаммо сифатида ўт қопи чўлтоғининг етишмовчилиги, ўт қопи ўриндиғида аберрант жигар-ўт қопи йўллариининг борлиги ёки ГХ га ўрнатилган найчанинг чиқиб кетиши сабабли кузатилиш мумкин. Ўтнинг оқиши эса кўпгина бошқа асоратларга олиб келиши мумкин (ўтли перитонит, билома, жигар ости ва диафрагма ости абсцесслари).

Шундай қилиб, барча асоратлар ўзаро боғлиқ бўлиши мумкин, масалан, қон кетиш ва гемоперитонит ёки қориш бўшлиғи абсцессларининг шаклланиши ва х.к. Бироқ, ЛХЭнинг ўзича алоҳида ривожланиши мумкин бўлган тўрт гуруҳ асоратлари ажратилган:

- Амалиётдан кейинги қон кетиш;
- Ўт йўллариининг жароҳати;
- Ўт оқиши;
- Резидуал холедохолитиаз.

Саккизта омил ажратилди. Ўтказилган омилли таҳлил натижасида ЛХЭ учун махсус асоратлар ривожланиш хавфи турли омилларининг прогностик аҳамияти аниқланди ва тўрт гуруҳга бўлинди:

Аҳамиятсиз омиллар – у ёки бу асоратнинг ривожланида махсус аҳамияга эга бўлмаган омиллар, омилли таъсири 0,30% дан кам;

Мушкуллаштирувчи омиллар – амалиётга қадар аниқлаш мумкин бўлган ёки (ва) амалиётнинг техник қийинчиликлари билан бевосита боғлиқ бўлмаган ЛХЭ бажарилишини мушкуллаштирувчи омиллар у ёки бу асоратнинг ривожланида махсус аҳамияга эга бўлмаган омиллар, омилли таъсири 0,31%-1,00%;

Хавфи минимал бўлган мойиллик туғдирувчи омиллар – ЛХЭ бажарилишининг техник жиҳатларини мушкуллаштирувчи омиллар, омилли таъсири 1,01%-2,00%;

Хавфи максимал бўлган мойиллик туғдирувчи омиллар – бемор ҳолатининг оғирлиги, анатомик шароитнинг мураккаблиги ва ЛХЭ бажарилишининг техник жиҳатларини мушкуллаштирувчи омиллар, омилли таъсири 2,00% дан юқори.

Иккинчи бўлим ЛХЭдан сўнг қон кетиш сабабларининг таҳлиliga бағишланган. Белгиланган омилларга кўра таҳлил ўтказилган. Тадқиқотимиз натижаларига кўра, ЛХЭдан кейин қон кетишлар билан «Академик В.Воҳидов номидаги республика ихтисослаштирилган хирургия илмий-амалий тиббиёт маркази» Давлат муассасасида кузатилган 25 та бемордан 7 та (28%) беморда ўт қопи артерияси клипининг етишмовчилиги қон кетишга сабаб бўлган (2-жадвал).

2-жадвал

Қон кетиш сабаби ва қўлланган чораларга кўра беморлар тақсимланиши

Сабаб	Қайта амалиёт		Консерватив		Жами	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Ўт қоп артерияси клипи етишмовчилиги	7	28,0%	0	0,0%	7	28,0%
Ўт қоп артерияси клипи кесиб ўтиши (металлга аллергия)	2	8,0%	0	0,0%	2	8,0%
Қўшимча артерия	2	8,0%	0	0,0%	2	8,0%
Гепатодуоденал боғлам (ГДБ) варикоз веналари	2	8,0%	1	4,0%	3	12,0%
Бошқалар*	3	12,0%	8	32,0%	11	44,0%
Жами	16	64,0%	9	36,0%	25	100%

Изох: * - бошқалар (ўт қопи ўриндиғи, ГДБ) – қон кетиш сабаби аниқланмаган, найча орқали қунига 100-200мл қон келиши кузатилган ва мустақил тўхтаган.

Барча ЛХЭлар (11807 та) ичида қон кетиш частотаси 0,20% (24 та бемор)ни ташкил қилди, улардан 0,13% ида (15 таси)профуз қон кетиш туфайли қайта амалиёт бажарилган ва 0,08% (9та) беморда консерватив қон тўхтатилган. Ўз навбатида, ЛХЭдан сўнг қон кетиш хавфи даражаси аҳамиятсиз омиллар мавжудлигида $0,16\pm 0,02\%$, мушкуллаштирувчи омиллар мавжудлигида – $0,52\pm 0,05\%$ ($t=6,68$; $P<0,001$), хавфи минимал бўлган мойиллик туғдирувчи омиллар мавжудлигида – $1,28\pm 0,11\%$ ($t=6,29$; $P<0,001$) ва хавфи максимал бўлган мойиллик туғдирувчи омиллар мавжудлигида – $3,30\pm 0,39\%$ ($t=4,88$; $P<0,001$)ни ташкил қилган.

Учинчи бўлимда ЛХЭ вақтида ўт йўллари жароҳатининг хавф омиллари аниқланган. Тадқиқотларимизга кўра, 11807 та бемордан 154 тасида (1,3%) жигардан ташқари ўт йўлларининг турли жароҳатланишлари кузатилган. Улардан 51 таси (33,1%) амалиёт вақтида, 103 таси (66,9%) эса амалиётдан кейинги илк даврда аниқланган. Барча ЛХЭ (11807 та) таркибида ўт йўлларининг жароҳатланиш частотаси 0,15% ни ташкил қилиб, улардан 0,12% (14 та) амалиёт вақтида ва 0,03% (4 та) амалиётдан кейинги илк даврда аниқланган. Ўз навбатида, ЛХЭда ўт йўллари жароҳатланиш хавфи даражаси аҳамиятсиз омиллар мавжудлигида $0,12\pm 0,02\%$, мушкуллаштирувчи омиллар мавжудлигида – $0,51\pm 0,08\%$ ($t=4,72$; $P<0,001$), хавфи минимал бўлган мойиллик туғдирувчи омиллар мавжудлигида – $1,37\pm 0,15\%$ ($t=5,06$; $P<0,001$) ва хавфи максимал бўлган мойиллик туғдирувчи омиллар мавжудлигида – $3,60\pm 0,77\%$ ($t=2,84$; $P<0,01$)ни ташкил қилган.

Тўртинчи бўлимда ўт оқшининг ЛХЭнинг мустақил асорати сифатида ривожланиш сабаблари ва хавф омилларининг таҳлили ўтказилган. Мустақил асорат сифатида ўтнинг ташқарига оқшиши ЛХЭдан сўнг 42 та беморда кузатилиб, 9 нафарига (21,4%)қайта амалиёт бажарилган ва 33 та (78,6%) ҳолатда консерватив даво самарали бўлган. Барча ЛХЭ (11807 та) таркибида ўт оқшининг частотаси 0,26% (31 та бемор)ни ташкил қилиб, улардан 0,03% (3 таси)да перитонит туфайли қайта амалиёт бажарилган ва 0,24% (28 та) ҳолатда ўз-ўзича тузалишга эришилган. Ўз навбатида, ушбу асоратнинг хавф даражаси аҳамиятсиз омиллар мавжудлигида $0,15\pm 0,03\%$, мушкуллаштирувчи омиллар мавжудлигида – $0,49\pm 0,05\%$ ($t=5,83$; $P<0,001$), хавфи минимал бўлган мойиллик туғдирувчи омиллар мавжудлигида – $1,42\pm 0,13\%$ ($t=6,68$; $P<0,001$) ва хавфи максимал бўлган мойиллик туғдирувчи омиллар мавжудлигида – $3,47\pm 0,47\%$ ($t=4,20$; $P<0,001$)ни ташкил қилган.

Бешинчи бўлим ЛХЭдан сўнг резидуал холедохолитиаз хавфининг омилли таҳлилига бағишланган. Резидуал холедохолитиаз барча ЛХЭдан (11807 та) сўнг 0,22% (26 та бемор)да кузатилиб, улардан 2 тасига (0,02%) қайта амалиёт бажарилган, 24 тасига (0,20%) эса эндоскопик литоэкстракция усули самарли бўлган. Ўз навбатида, ушбу асоратнинг хавф даражаси аҳамиятсиз омиллар мавжудлигида $0,14\pm 0,02\%$, мушкуллаштирувчи омиллар мавжудлигида – $0,54\pm 0,04\%$ ($t=8,94$; $P<0,001$), хавфи минимал бўлган мойиллик туғдирувчи омиллар мавжудлигида – $1,31\pm 0,14\%$ ($t=5,29$; $P<0,001$) ва хавфи максимал бўлган мойиллик туғдирувчи омиллар мавжудлигида – $3,64\pm 1,12\%$ ($t=2,06$; $P<0,05$)ни ташкил қилган.

Диссертациянинг «Лапароскопик холецистэктомия асоратлари хавф омилларининг прогностик аҳамиятини аниқлаш ва уларнинг профилактика йўллари», деб номланган тўртинчи бобининг биринчи бўлими ЛХЭ бажариш вақтида турли асоратлар хавфи омилларининг жамланма таҳлилига бағишланган. Иккинчи бўлимда ЛХЭ бажаришдаги асоратларнинг профилактика йўллари келтирилган. Ўтказилган тадқиқотлар кўйидаги хулосаларни чиқаришга асос бўлди:

ЛХЭда асоратлар ривожланиши хавфи асосий омиллари таркибида етакчи ўринни ЎТК асоратлари эгаллайди – 69,0% (465 та бемордан 321 таси), амалиётнинг техник жиҳатлари – 63,2% (294 та), анатомик хусусиятлар – 57,8% (269 та) ва ёндош касалликлар – 25,4% (118 та), шулардан 54,4% (253 та) ҳолатда ўт оқиши, қон кетиш ва резидуал холедохолитиаз хирург тажрибасининг камлиги билан боғлиқ бўлган.

ЛХЭда (11807 та) асосий асоратлар ривожланиш жамланма хавфи 0,8% ни (99 та бемор) ташкил қилди, ундан 0,15% (18 та) ҳолатда ўт йўллари жароҳати, қолган 0,79% ҳолатларда қон кетиш (0,20%, ундан 0,13% беморда қайта амалиёт зарурати), ўт оқиши (0,26%, ундан 0,03% қайта амалиёт) ва резидуал холедохолитиаз (0,22%, ундан 0,02% қайта амалиёт) кузатилган, натижада қайта амалиётлар 0,17% беморда, қолган 0,52% да эса консерватив даволаш ўтказилган. Ўз навбатида, ЛХЭдан кейин барча асоратлар хавфи даражасининг аҳамият даражаси мушкуллаштирувчи омиллар мавжудлигида $0,70 \pm 0,05\%$, хавфи минимал бўлган мойиллик туғдирувчи омиллар мавжудлигида – $1,38 \pm 0,16\%$ ($t=4,06$; $P<0,001$) ва хавфи максимал бўлган мойиллик туғдирувчи омиллар мавжудлигида – $5,68 \pm 0,78\%$ ($t=5,40$; $P<0,001$)ни ташкил қилган.

Диссертациянинг «Билиар хирургия цикли бўйича мутахассисларнинг дипломдан кейинги таълими учун унификацияланган дастурни ишлаб чиқиш», деб номланган бешинчи бобида кўрсатилишича, замонавий лапароскопик амалиётлар ҳозирда техник такомиллаштириш босқичида бўлиб, уларни амалий ўргатишнинг умумий қабул қилинган услуби ҳанузгача мавжуд эмас. Шундай қилиб, кўпчилик эндовизуал хирургларни тайёрлаш нисбатан тажрибали хирургларнинг муайян ҳаракатларини такрорлаш принципи бўйича ўтказилади, бу эса деонтология принципларини бузиган ҳолда паст самарадорликка эга.

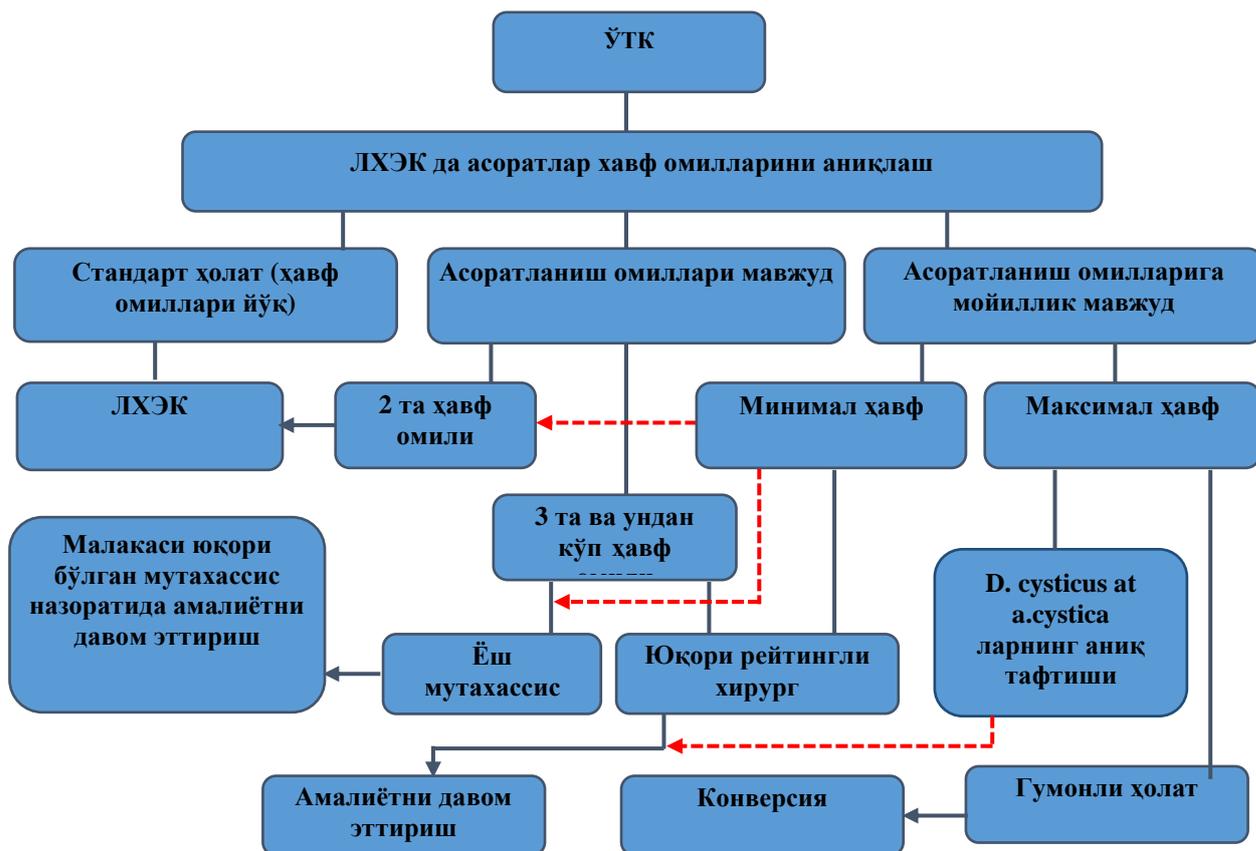
Кўришиб турибдики, муаммонинг ечими мақсадга қаратилган тадқиқотларга боғлиқ – эндовизуал хирургларни тайёрлаш ва қайта тайёрлашнинг самаралироқ технологияларини ишлаб чиқиш, замонавий талабларга мос равишда уларнинг малакасини ошириш. Мавжуд бўлган таълим дастурларини ҳар бирининг ўз устунликлари ва камчиликлари бор. Мутахассисларнинг айтишича, хирурглар томонидан виртуал моделларда дастлабки ва даврий тренинг машғулотларининг ўтиб турилиши бемор учун амалиёт хавфини сезиларли даражада камайтириш имконини беради. Хирургни замонавий ўқитиш учта нарсага асосланиши зарур:

1. Назарий курс;
2. Симуляцияли тренинг;

3. Клиник ўқитиш.

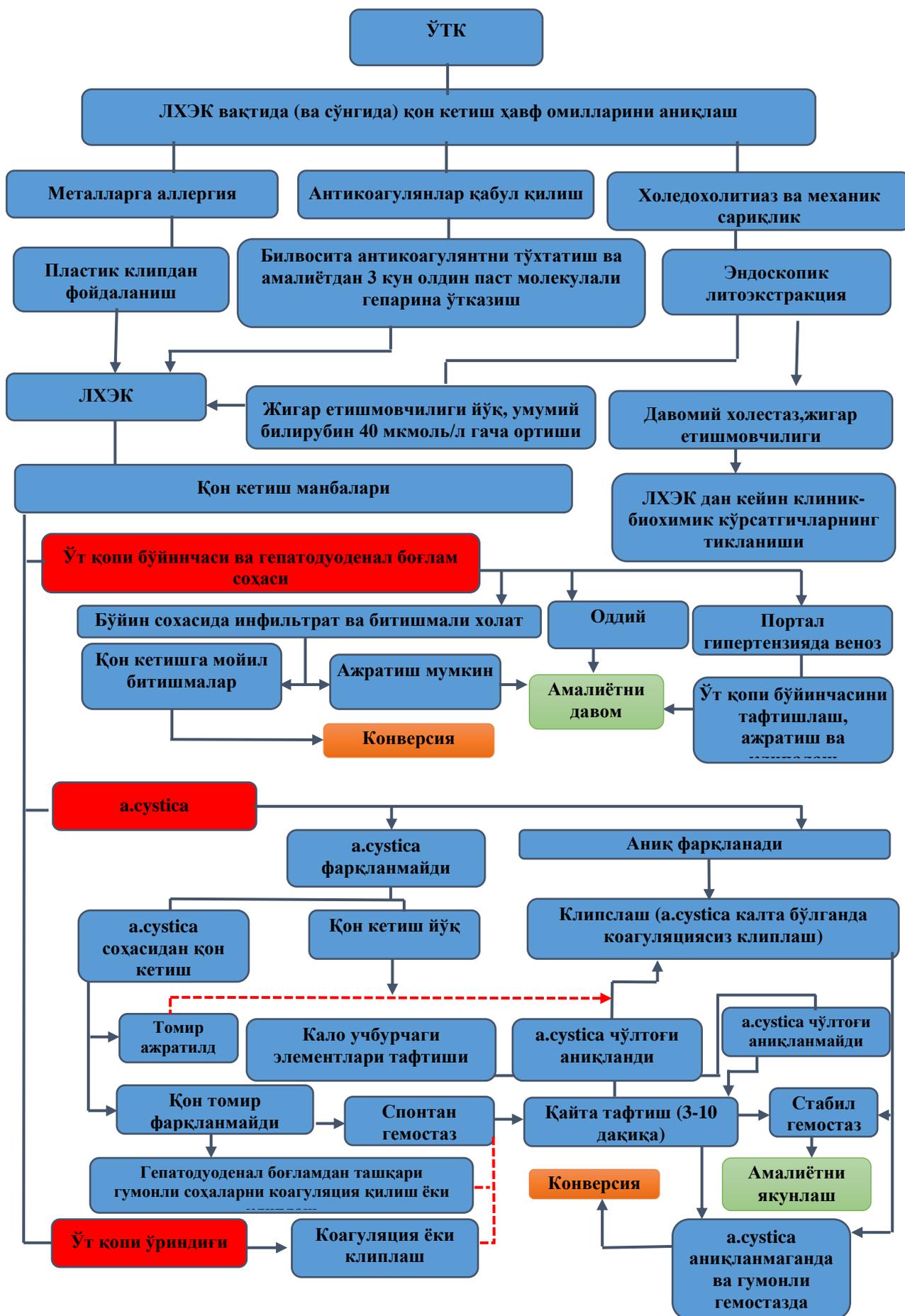
Бугунги кунда Ўзбекистонда эндовизуал гепатологияда хирургларнинг маҳоратини объектив баҳолашнинг умумий қабул қилинган тизими мавжуд эмас. Шу сабабли, мақсадга йўналтирилган унификацияланган таълим дастурининг татбиқ этилиши муҳим ҳисобланади, у эса фаолият юритиш учун зарур бўлган кўникмалар тўпламига эга бўлган юқори малакали мутахассисларни етиштириш имконини беради.

Бобнинг иккинчи бўлими ЎТК лапароскопик хирургияси асоратларининг тиббий-ижтимоий муаммолари ва эпидемиологиясини акс эттиради. Дипломдан кейинги таълимни ўтаган хирурглар сони ва минтакаларда бажарилаётган амалиётлар ўртасида мутаносиблик йўқлиги таъкидлаб ўтилади. Келтирилган маълумотлар хирург рейтингини баҳолаш ҳамда амалиёт хавфининг объектив мезонларини баҳолаган ҳолда, лапароскопик амалиётни бошлаш имконини берувчи янги тизимини яратиш зарурати мавжудлигини англатади. Шу сабабли, шу бобнинг учинчи бўлими дипломдан кейинги таълимни ҳисобга олган ҳолда хирург рейтингини баҳолаш шкаласи ва амалиёт хавфини аниқлашни такомиллаштиришни тақдим этади. Асорат ривожланишига мойиллик яратувчи минимал хавф омилларининг мавжудлиги юқори рейтингга эга хирург томонидан амалиёт бажарилишини тақозо қилади (1-расм).



1-расм. Асоратлар хавф омиллари ва хирург рейтингига боғлиқ равишда ЛХЭ бажариш тактик алгоритми

2-расмда кўрсатилганидек, ЛХЭга тайёргарлик мобайнида амалиёт вақтида ва ундан кейинги даврда қон кетиш хавф омилларини назарда тутиш лозим.



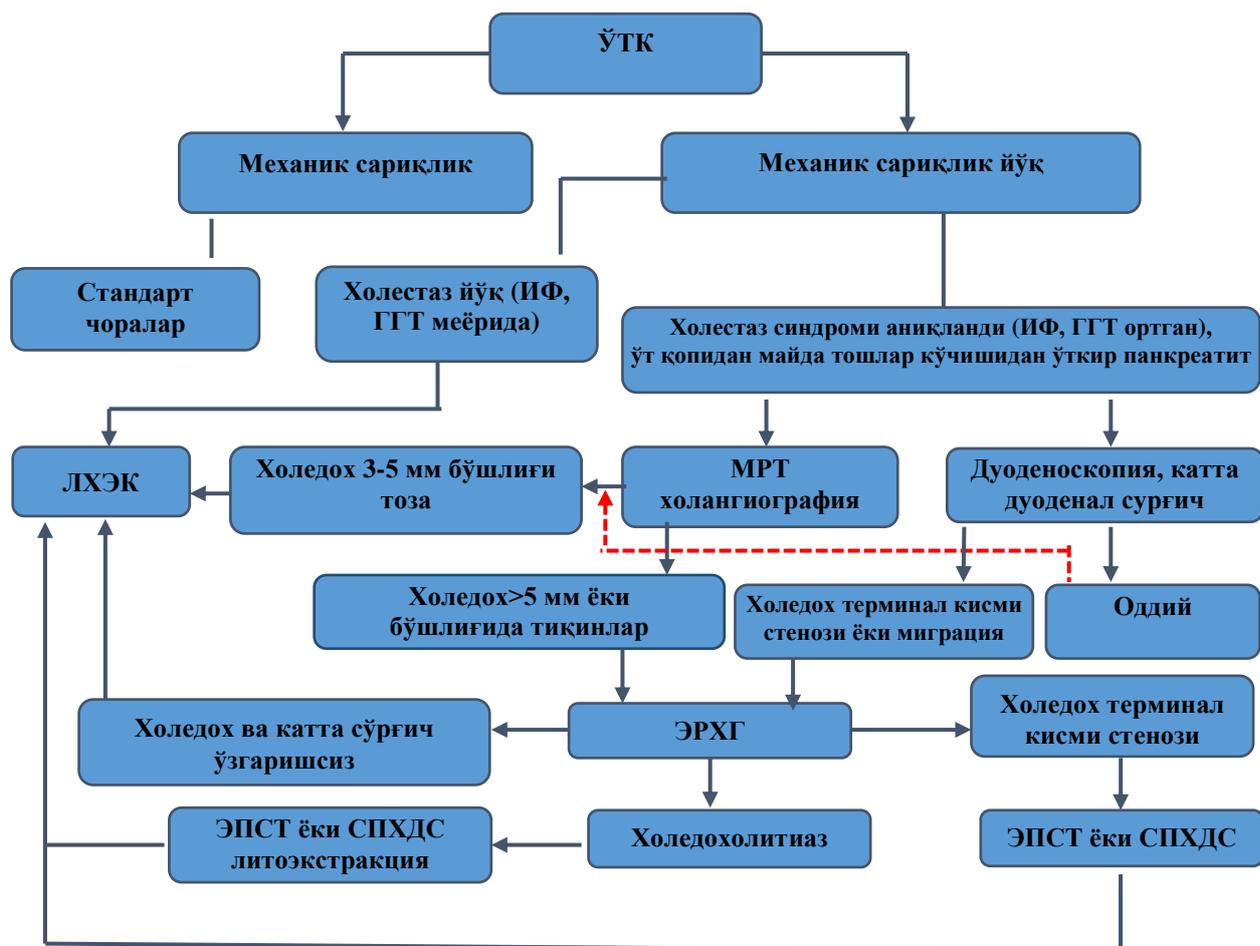
2-расм. ЛХЭдан сўнг қон кетишлар профилактикаси тактик алгоритми

Ушбу асоратнинг ривожланишига қуйидагилар мойиллик қилиши мумкин: металлга аллергиянинг мавжудлиги туфайли пластик клипларнинг қўлланиши; билвосита антикоагулянтларни қабул қилишни тўхтатилганида ҳолида амалиётдан аввалги 3 кун давомида паст молекулали гепарин қўллаш; холедохолитиаз ва механик сариклик туфайли эндоскопик литоэкстракция ўтказилиши (бунда узоқ муддатли холестааз ва жигар етишмовчилиги туфайли ўзгарган клиник-биокимёвий кўрсаткичлар меёрлашганидан сўнг, жигар етишмовчилиги кузатилмаганида эса – умумий билирубин даражаси 40мкмоль/л дан паст бўлганида ЛХЭ бажарилгани маъқул). Қон кетишинг сабабчилари бўлиб, одатда, ўт копи буйинчаси ва ГДБнинг унга яқин қисми, ўт копи артерияси (ЎҚА), ўт копи ўриндиғи хизмат қилиши мумкин. Портал гипертензия синдромида варикоз кенгайган веналар мавжудлигида аввал уларни ажратиб, клиплаш ва амалиётни давом эттириш тавсия этилади. Бўйинча қисмида яллиғланиш инфилтрати ёки битишма жараёни аниқланганида, уларни ажратиш имкони бўлса, амалиёт давом эттирилади. Агар, кучли битишмаларни ажратиш қон йўқотиш билан кечса, конверсия бажарилади. ЎҚА қон кетиш сабабчиси бўлганида, уни аниқ ажратиб, клипланади (ЎҚА ўзани калта бўлганида коагуляция қўлланмайди) ва турғун гемостаз ҳолатида амалиёт яқунланади, гемостазга шубҳа бўлганида эса конверсия бажариш лозим.

ЎҚА аниқланмасдан, қон кетиш кузатилмаса, Кало учбурчаги (ўнг жигар ўт йўли, лимфа тугуни) ва ГДБ таркибий қисмлари кўздан кечирилади ва ЎҚА аниқланса, клипланади (ЎҚА ўзани калта бўлса – коагуляция қилинмайди); агар ЎҚА чўлтоғи аниқланмаса, гемостаз турғун бўлса, амалиёт яқунланади. Агар, ЎҚА аниқланмаса ва унинг тахминий соҳасидан қон ажралиши кузатилса, қайта ревизия ўтказилади (3-10 дақиқа) ва турғун гемостазга эришилган тақдирдагина амалиётни яқунлаш мумкин, акс ҳолда эса конверсия бажариш зарур. ЎҚА идентификация қилинса ва унинг соҳасидан қон кетаётган бўлса уни клипланади (ЎҚА ўзани калта бўлса – коагуляция қилинмайди); турғун гемостаз ҳолатида амалиёт яқунланади, шубҳа туғилганида эса конверсия бажарилади.

Холестааз ва механик сариклик ЎТКнинг кўп учрайдиган асоратларидан ҳисобланади (3-расм). Агар бундай асорат бўлмаган беморга ЛХЭ бажарилиш вақтида умумий ўт йўлининг кенгайиши аниқланса, ўт гипертензиясига синама ўтказилади. Унинг манфий натижасида амалиёт давом эттирилади. Агар, синама ижобий бўлса, умумий ўт йўлини Пиковский усулида найчалаш зарур.

Операция вақтида ўт пуфаги ва ўт йўллари атипик анатомияси, Мириizzi синдроми, инфилтрат ёки аниқланган чандикли жараёнлар, деструктив холецистит каби асоратлар аниқланганда, ўт пуфак йўлини батафсил тафтиш қилиб чиқиш, сўнгра клиплаш ва операцияни давом эттириш зарур бўлади (4-расм). Агар ўт пуфак йўли идентификация қилишни имкони бўлмаса, конверсия қилишга тўғри келади. Агар қисқа ўт пуфак йўли аниқланса, ўт пуфакда йўл ирмоғини тўхтатиш билан клиплаш амалга оширилади.



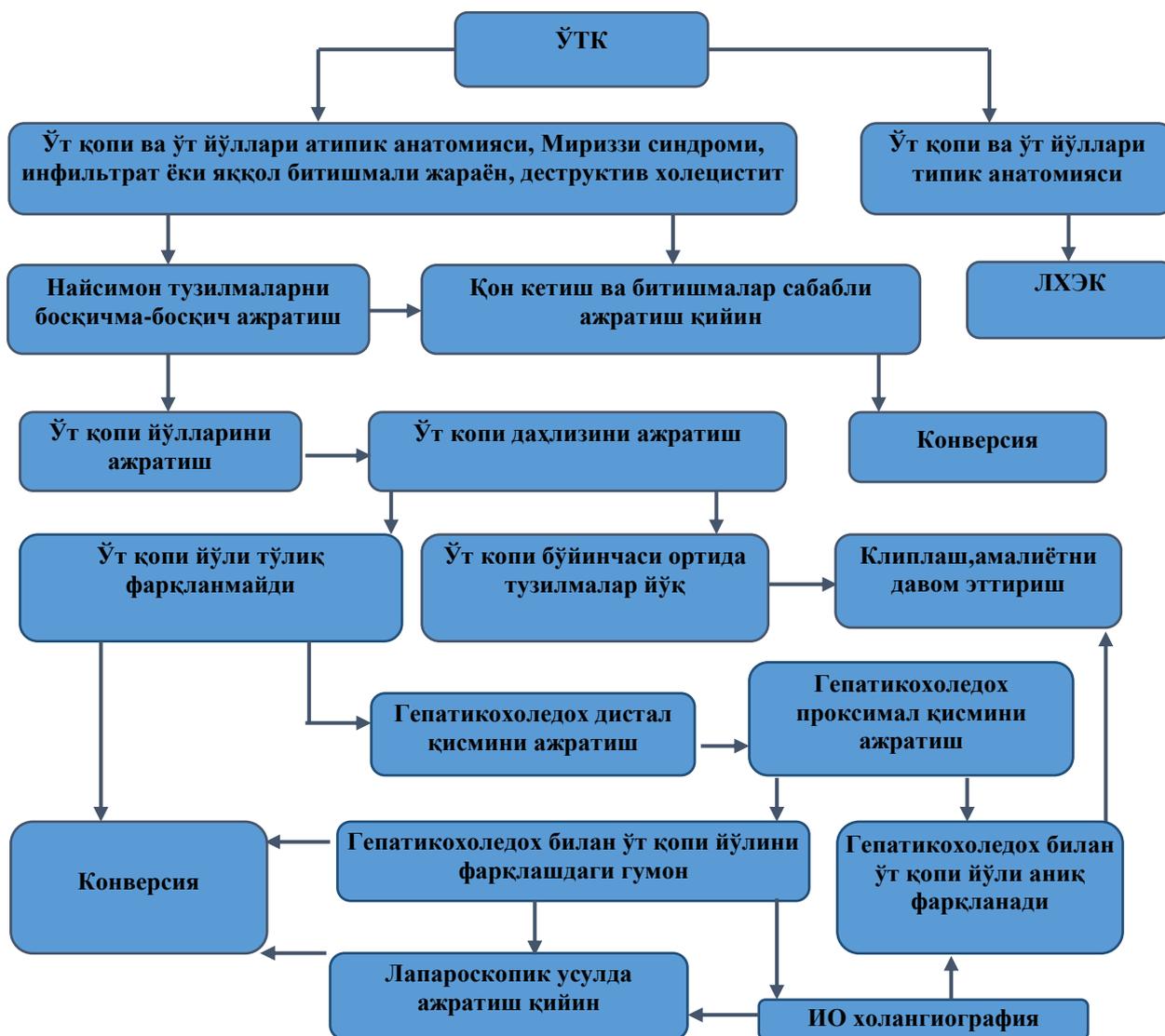
3-расм. ЛХЭда резидуал холедохолитиаз профилактикаси тактик алгоритми

Агар ЎТК беморларда ўт йўллари ёки ўт пуфаги атипик анатомияси, Мириizzi синдроми, инфильтрат ёки намоён бўлган чандиқли жараён ёки деструктив холецистит аниқланса, босқичма-босқич ҳолда найчали структураларни ажратиш амалга оширилади (5-расм). Агар қон кетиши ёки битишмағчандиқларнинг зичлиги туфайли ажратиш қийин бўлса, конверсияга мурожаат қилишга тўғри келади.

Юқорида кўрсатилганидек, эндовизуал билиар хирургияга ўқитишнинг 5 ойлик курси 3D-визуализацияни қўллаган ҳолда топографик анатомия ва оператив хирургия бўйича назарий билимларни олиш, виртуал симуляторларда асосий эндохирургия кўникмаларини ўрганиш, эндоскопик боксларда асосий кўникмаларга эга бўлиш, виртуал симуляторларда турли амалиётларни бажариш ва реал эндохирургик устунда ишлашни ўз ичига олади.

ўт қопи, Мириizzi синдроми, гепатобилиар соҳа тузилмаларининг ноодатий анатомия вариантлари ва х.к.) бундан мустасно;

4-даража – амалиётларни, шу жумладан, мураккабларини ҳам, мустақил бажаришга қодир.



5-расм. ЛХЭда ўт йўллари ятроген жароҳатлари профилактикаси тактик алгоритми

Хирургнинг малакаси, амалиёт хавфини тўғри баҳолаш нуктаи назаридан амалиёт оқибатига таъсир этувчи муҳим омил бўлиб ҳисобланади. Барча ҳолатларни эътиборга олиш мушкуллиги сабабли бугунга қадар бу омил миқдорий тавсифланаётгани йўқ.

Хирург рейтингини баҳолашнинг янги шкаласини таклиф қилаёпмиз: таклиф этилган шкалага биноан юқорида кўрсатилган даражалар тегишли баллар билан баҳолашга асос бўлади, яъни 1-4 баллни ташкил этиши мумкин. 5 йилгача иш тажрибаси 1 балл, 5-10 йил – 2 балл ва 10 йилдан ортиқ тажриба – 3 балл, деб баҳоланади. Эндоскопик хирургиядаги ишлаш тажрибаси йилига бажариладиган ЛХЭлар сони билан белгиланади: 50 тагача

ЛХЭ бажарилса – 1 балл, 50-100 та амалиёт бажарса – 2 балл ва 100 дан ортиқ ЛХЭ бажарса – 3 балл белгиланади.

Беш йиллик давр давомида 1019 та хирург назарий билимларини тестлаш ўтказилган. Хирурглар назарий тайёргарлигининг ўтказилган тахлили унинг паст даражада эканлигини кўрсатди, бу эса нафақат ҳар беш йилда 2888 соатлик малака ошириш цикллариини ўтиб туриш, балки тиббий адабиётлар билан ҳам қизиқиш зарурати борлигини англатади. Тайёргарликнинг сифати устидан назоратни эса дипломдан кейинги таълим кафедраларининг услубий ёрдамида тиббиёт муассасаларининг хирургик бўлимлари раҳбарлари ўтказиб туришлари зарурлиги яқоол бўлиб қолди.

Тест синовларини ўтказишда 1019 та хирургдан 570 таси (56%) қониқарсиз, 367 таси (36%) – қониқарли ва бор-йўғи 82 таси (8%) яхши баҳо олган. Эътиборлиси шуки, олий малака тоифаси эга бўлган хирурглар ўртасида 365 та (35,8%) қониқарли ва 70 та (64,2%) яхши баҳо олганлар бор.

Шундан келиб чиқиб, хирург рейтингини баҳолашда назарий билимлар ва малака тоифасини ҳам назарда тутишни таклиф қиламиз. Тестлашдаги яхши баҳо 3 баллга, қониқарли баҳо – 2, қониқарсиз баҳо – 0 баллга ҳамда малаканинг олий тоифаси 4 балл, биринчи тоифаси – 3, иккинчи тоифаси – 3 ва тоифасизларга 1 балл тақдим этилади.

Бундай ҳисоблашда хирургнинг максимал балли 17 ва минимал балли 4 бўлиши мумкин. Шунда, хирургнинг паст рейтинги 4-8 балл, ўртача рейтинги 9-13 балл ва юқори рейтинги 14-17 балл қилиб белгиланди (3-жадвал).

3-жадвал

Хирурги рейтингини баҳолаш шкаласи (R)

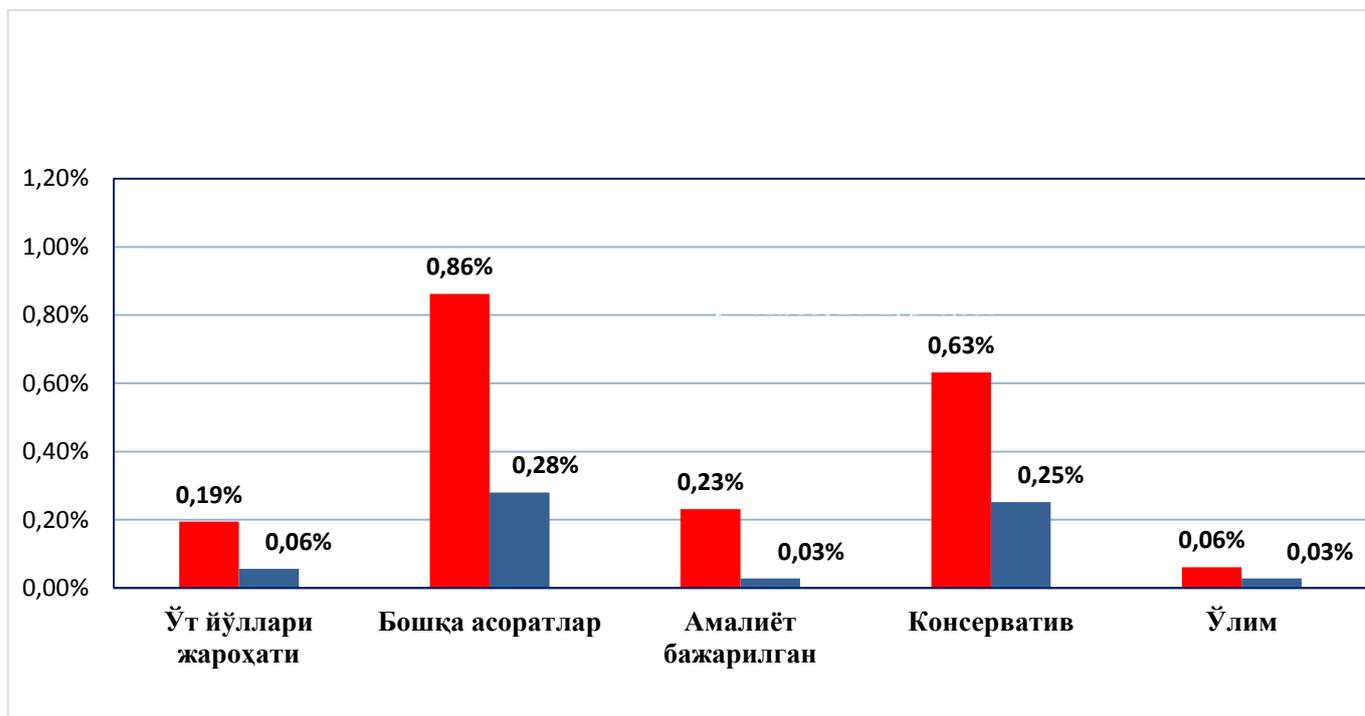
Мезон	Баҳолаш тавсифи	Баллар
Эндовизуал хирургиядаги даражаси	1 даража	1
	2 даража	2
	3 даража	3
	4 даража	4
Амалий тоифа	без категории	1
	2 тоифа	2
	1 тоифа	3
	олий тоифа	4
Назарий билим (тест)	қониқарсиз	0
	қониқарли	2
	яхши	3
Умумий хирургиядаги тажриба	5 йилдан кам	1
	5-10 йил	2
	10 йилдан ортиқ	3
Йилига бажариладиган ЛХЭ сони	50 тадан кам	1
	50-100 та	2
	100 тадан кўп	3

Рейтинг: 4-8 балл – паст; 9-13 балл – ўртача; 14-17 балл – юқори

Хирург рейтингининг баҳолаш шкаласи мутахассисларга муайян даврда ўзининг ишини таҳлил қилиш ва ўзининг техник ва тактик камчиликларига танқидий нуқтаи назардан қараш имконини беради.

Хирург рейтингини аниқлаш учун эндовизуал билиар хирургия бўйича ўқитишни тугатгач олинган даража, мутахассиснинг хирургик фаоллиги ҳамда назарий ва амалий малакасини ҳисобга олган ҳолда таклиф этилган шкаладан фойдаланиш зарур. Билиар хирургияда амалиёт хавфини аниқлашнинг таклиф этилган схемасини қўллаш жигардан ташқари ўт йўлларидаги бирламчи амалиётларнинг асоратлари сонини сезиларли камайтириши ва шу билан ятроген жароҳатлар хавфини бартараф этиши лозим.

Диссертациянинг «**Лапароскопик холецистэктомия асоратлари профилактикасининг тактик ва илмий-амалий жиҳатларини такомиллаштириш самарадорлигини баҳолаш**», деб номланган олтинчи бобида тадқиқотдаги гуруҳларда частота ва оқибатларни қиёслаш нуқтаи назаридан ЛХЭда энг кўп учрайдиган асоратлар профилактикаси учун янги тактик ёндашувлар самарадорлигининг таҳлили тақдим этилган. Хирург рейтингига (6-расм) боғлиқ равишда ЛХЭ натижаларини баҳолаш таклиф этилган илмий-асосланган тактиканинг самарадорлигини баҳолашнинг муҳим вазиятларидан бири бўлиб ҳисобланади.



6-расм. Тадқиқот гуруҳларида ЛХЭ жамланма натижалари

Шундай қилиб, барча малака гуруҳларида ЛХЭ асоратлари кузатилган ва эндобилиар хирургиядаги ишлаш тажрибасидан қатъий назар кузатилган. Барча малака гуруҳларида қиёсий жиҳатдан асоратларнинг сезиларли кмайганлигини таъкидлаш лозим. Билиар хирургия соҳасидаги мутахассислар ўртасида асоратлар частотаси 0,40% дан 0,13% га, 5 йилдан

ортиқ тажрибаси бўлган хирурглар ўртасида 0,86% дан 0,29% гача ва 5 йилдан кам тажрибаси бўлган хирурглар ўртасида 2,72% дан 0,98% гача (χ^2 мезони- 15.380; Df=3; $p=0,002$) камайган.

Аниқланган хавф омилларини ҳисобга олган ҳолда ЛХЭда асоратлар профилактикаси алгоритмларининг татбиқ этилиши ўт йўллари жароҳатининг частотасини 0,19% дан 0,06% гача ($p<0,05$), амалиётдан кейинги қон кетишлар частотасини 0,32% дан 0,14% гача ($p<0,05$) ва резидуал холедохолитиаз частотасини 0,29% дан 0,06% гача ($p<0,001$) камайтириш имконини берган.

ХУЛОСА

1. ЛХЭда асоратлар ривожланиши хавфи асосий омиллари таркибида етакчи ўринни ЎТК асоратлари эгаллайди – 69,0%, амалиётнинг техник жиҳатлари – 63,2%, анатомик хусусиятлар – 57,8% ва ёндош касалликлар – 25,4%, шулардан 54,4% ҳолатда ўт оқиши, қон кетиш ва резидуал холедохолитиаз хирург тажрибасининг камлиги билан боғлиқ бўлган.

2. ЛХЭда асосий асоратлар ривожланишининг жамланма хавфи 0,84% ни ташкил қилиб, улардан 0,15% ўт йўллариининг жароҳатига, қолган 0,79% и эса қон кетиш (0,20%, ундан 0,13% ҳолда қайта амалиёт зарур бўлган), ўт оқиши (0,26%, ундан 0,03% ҳолда қайта амалиёт) ва резидуал холедохолитиаз (0,22%, ундан 0,02% ҳолда қайта амалиёт) ўртасида тақсимланган, яъни 0,17% ҳолатда қайта амалиёт бажарилган ва 0,52% беморларда асоратлар консерватив даволанган.

3. ЛХЭдан кейин барча асоратлар хавфи даражасининг аҳамият даражаси мушкуллаштирувчи омиллар мавжудлигида $0,70\pm 0,05\%$, хавфи минимал бўлган мойиллик туғдирувчи омиллар мавжудлигида – $1,38\pm 0,16\%$ ($t=4,06$; $P<0,001$) ва хавфи максимал бўлган мойиллик туғдирувчи омиллар мавжудлигида – $5,68\pm 0,78\%$ ($t=5,40$; $P<0,001$)ни ташкил қилган.

4. ЛХЭ дан сўнг қон кетиш частотаси 0,20% ни ташкил қилди, улардан 0,13% ида профуз қон кетиш туфайли қайта амалиёт бажарилган ва 0,08% да консерватив қон тўхтатилган. ЛХЭдан сўнг мустақил асорат сифатида ўтнинг ташқарига оқиш частотаси 0,26% ни ташкил қилиб, улардан 0,03% да перитонит туфайли қайта амалиёт бажарилган ва 0,24% ҳолатда ўз-ўзича ҳал бўлган.

5. Ўт йўллариининг жароҳатланиш частотаси 0,15% ни ташкил қилиб, улардан 0,12% амалиёт вақтида ва 0,03% амалиётдан кейинги илк даврда аниқланган.

6. ЛХЭдан сўнг резидуал холедохолитиазнинг сабабларидан эндоскопик литоэкстракциядан кейин тошларнинг қайта миграцияси (асорат хавфи 0,65-2,52% ни ташкил этади, резидуал холедохолитиаз таркибида эса – 26,9%), 73,1% ҳолларда эса бу асорат амалиёт вақтида ўт копи йўлини ажратиш босқичида тошларнинг миграцияси ёки клиник белгилари бўлмаган холедохолитиазнинг мавжудлиги ҳисобланади.

7. Аниқланган омилларни ҳисобга олган ҳолда ЛХЭда асоратлар профилактикаси алгоритмларининг татбиқ этилиши ўт йўллари жароҳатининг

частотасини 0,19% дан 0,06% гача ($p < 0,05$), амалиётдан кейинги қон кетишлар частотасини 0,32% дан 0,14% гача ($p < 0,05$) ва резидуал холедохолиитиаз частотасини 0,29% дан 0,06% гача ($p < 0,001$) камайтириш имконини берган.

8. Клиник, анатомик ва тактик-техник жиҳатларни ҳисобга олган ҳолда ЛХЭ асоратлари ривожланишинг хавф омилларини стратификация қилиш асоратларнинг умумий частотасини 1,06% дан 0,34% гача ($p < 0,001$), қайта амалиётлар эҳтимоллигини 0,23% дан 0,03% гача (критерий $\chi^2 = 6,039$; $Df = 1$; $p = 0,014$) ва ўлим кўрсаткичини 0,06% дан 0,03% гача камайтириш имконин берган.

9. Соғлиқни сақлашнинг вилоят ва узоқ қишлоқ муассасалари ходимлар салоҳияти ва улар ўртасидаги мавжуд бўлган территориал диспропорция шифокорлар таркибидаги ёш хусусиятлари ва уларнинг нисбатан балан бўлмаган малакаси ҳамда маълумотларнинг пастрок даражаси билан тавсифланади, бу эса билиар хирургиядаги қониқарсиз натижалар ва асоратларнинг юқори улушини белгилаб беради ва дипломдан сўнгги таълим дастурининг муваффақиятли амалга оширилишига муайян қийинчиликлар туғдиради.

10. Ўт тош касаллиги эндовизуал хирургиясининг асосий масалалари бўйича дипломдан кейинги таълим ихтисослаштирилган дастурининг татбиқ этилиши ва асоратлар профилактикаси таклиф этилагн тактик алгоритмлари амалиёт бажарувчи хирурглар рейтингини ошириш ва ЛХЭда асоратлар эҳтимоллиги частотасини билиар хирурглар ўртасида 0,40% дан 0,13% гача, 5 йилдан ортиқ тажрибаси бўлган хирурглар ўртасида 0,86% дан 0,29% гача ва 5 йилдан кам тажрибаси бўлган хирурглар ўртасида 2,72% дан 0,98% гача камайтириш имконини берган.

**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**

ТУРАКУЛОВ УКТАМЖОН НУРМАМАТОВИЧ

**СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ И ПРИЧИН ОСЛОЖНЕНИЙ В
ЭНДОВИЗУАЛЬНОЙ БИЛИАРНОЙ ХИРУРГИИ И СОВРЕМЕННЫЕ
АСПЕКТЫ ИХ ПРОФИЛАКТИКИ**

14.00.27 – Хирургия

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

ТАШКЕНТ – 2019

Тема докторской диссертации (DSc) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан за № B2017.3.DSc/Tib242

Докторская 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 консультант:	Назиров Феруз Гафурович доктор медицинских наук, профессор, академик
Официальные оппоненты:	Цвиркун Виктор Викторович доктор медицинских наук, профессор Хакимов Мурад Шавкатович доктор медицинских наук, профессор Ураков Шухрат Тухтаевич доктор медицинских наук
Ведущая организация:	Федеральное Государственное Бюджетное Учреждение «Национальный медико-хирургический Центр имени Н.И. Пирогова» Министерства Здравоохранения Российской Федерации.

Защита 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, Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии имени академика В.Вахидова).

С докторской диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра хирургии имени академика В.Вахидова (зарегистрирована за № 91). 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).

Х.К. Абралов
Заместитель председателя научного совета по присуждению
ученых степеней, доктор медицинских наук

А.Х. Бабаджанов
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 докторской диссертации)

Актуальность и востребованность темы диссертации. По данным Всемирной организации здравоохранения «на сегодняшний день отмечается увеличение числа больных с рубцовыми стриктурами желчных протоков (ЖП), в структуре причин которых ятрогенные повреждения достигают 82-98%»¹. Технические погрешности первичных операций при холециститах приводят к тяжелым последствиям, требуют сложнейших реконструктивных вмешательств, летальность при которых достигает 15-20%. «В свою очередь, реконструктивные операции на ЖП также сопровождаются развитием осложнений с частотой от 4,5% до 25%. Развитие повторных стриктур билиодигестивных анастомозов полностью дискредитирует результаты реконструктивных операций и усугубляет состояние пациентов»². Вопросы профилактики ятрогенных повреждений ЖП на сегодняшний день широко освещаются в многочисленных публикациях, обсуждаются на международных конференциях и симпозиумах. Общеизвестным считается тот факт, что недостатки в подготовке хирургов и местные анатомические условия являются факторами риска случайных повреждений ЖП при лапароскопической холецистэктомии (ЛХЭ). К основным причинам относятся анатомические особенности со стороны пузырного и правого печеночного протоков, а также дефекты в рассечении анатомических структур, упущения в гемостазе и термические повреждения протоков. Исходя из вышеизложенного, проблема выбора лечебно-диагностической тактики и профилактики осложнений в хирургии желчнокаменной болезни (ЖКБ) является крайне актуальной как с научной, так и с практической точек зрения.

В мировой практике проводится целый ряд целевых научных исследований, направленных на изучение особенностей морфологических изменений в стенке ЖП после механического и электрокоагуляционного повреждения, учитывая распространенный характер данного механизма травмы с вовлечением в процесс всей длины магистральных билиарных структур. Другим узловым вопросом является анализ конкретных критериев, влияющих на выполнение оперативных вмешательств у лиц с ятрогенными повреждениями ЖП, формирования механизма травмы. Особый интерес вызывают вопросы многостороннего сравнительного изучения результатов лечения этой категории больных, что позволит объективно оценить правильность выбранных решений, а ретроспективный анализ причин ятрогений – проводить профилактику осложнений первичных операций. Также актуальным является исследования по разработке структурированных

¹ Conrad C, Wakabayashi G, Asbun HJ, Dallemagne B, Demartines N, Diana M, Fuks D, Giménez ME, Goumard C, Kaneko H, Memeo R, Resende A, Scatton O, Schneck AS, Soubrane O, Tanabe M, van den Bos J, Weiss H, Yamamoto M, Marescaux J, Pessaux P. IRCAD recommendation on safe laparoscopic cholecystectomy. // J Hepatobiliary Pancreat Sci. 2017 Nov; 24(11):603-615.

² Elmunzer JB, Feussner DJ, Payne MK, Nadig SN, Yamada R. Combined Endoscopic-Percutaneous Biliary Restoration Following Severe Bile Duct Injury During Cholecystectomy. // Am J Gastroenterol. 2018 Mar;113(3):328.

учебных и тренинговых программ для дальнейшего обоснования преимуществ углубленной подготовки в эндовизуальной билиарной хирургии.

На современном этапе развития отечественного здравоохранения проводится множество мер, направленных на улучшение результатов хирургического лечения больных с ЖКБ, а также ее осложнений. В этом направлении, в частности, в улучшении качества оказываемой высокотехнологичной хирургической помощи за счет повышения квалификации специалистов достигнуты положительные результаты. Вместе с тем для совершенствования системы оказания медицинской помощи требуются научно-обоснованные результаты по оценке эффективности оказываемой хирургической помощи. 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 жизнедеятельности³. Реализация данных задач, в том числе, улучшение результатов хирургического лечения ЖКБ, путем детального анализа причин развития осложнений при ЛХЭ, стандартизации диагностических и оперативных тактико-технических аспектов их профилактики и выбора приоритетного развития специализированных учебно-образовательных программ, 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».

Обзор зарубежных научных исследований по теме диссертации.⁴ Научно-исследовательские работы, направленные на улучшение качества

³ Указ Президента РУз от 07.02.2017 г. N УП-4947 «О стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан». Сборник законодательных актов.

⁴ Обзор международных научных исследований проведен с использованием следующих источников: Gallegos Chavez DF, Udaquiola JE, Vagni RL, Lobos P, Moldes JM, Liberto DH. Minimally invasive treatment of biliary tract injury secondary to closed abdominal trauma: Clinical case. // Arch Argent Pediatr. 2018 Dec 1;116(6):e778-e781; 139. Rodrigues G, Pandit SR, Khan A, Veerabharappa B, Jayasankar B, Anaparti R. High insertion of cystic duct at the gallbladder fundus: An undescribed anomaly! // J Minim Access Surg. 2019 Jul-

оказываемой высокотехнологичной хирургической помощи, за счет снижения частоты ятрогенных повреждений ЖП, проведены многими ведущими научными центрами и высшими учебными заведениями мира, в том числе в National Surgical Research Collaborative (London, United Kingdom); Cirugía de Trasplantes y Hepatobiliar. Unidad Médica de Alta Especialidad Hospital de Especialidades, Instituto Mexicano del Seguro Social, (Veracruz, México); West China Hospital of Sichuan University (Chengdu, China); Department of Surgery, Western Sydney University School of Medicine (Sydney, Australia); Department of Hepatopancreatobiliary surgery, Mayo Clinic (Rochester, USA); Department of Hepatobiliary surgery, Asan Medical Center, University of Ulsan College of Medicine (Seoul, Korea); Departments of Hepatobiliary Surgery and Pathology, Zhujiang Hospital, Southern Medical University; Regenerative Medicine Institute of Southern Medical University (Guangzhou, China); Medicinal Plants Research Center, Yasuj University of Medical Sciences (Yasuj, Iran); Department of General, Transplant & Liver Surgery, Central Teaching Hospital, Medical University of Warsaw, Poland, (Warsaw, Poland); Surgery Department, Hôpital Sud, Centre Hospitalier Universitaire, (Rennes, France); Division of Hepatobiliary Surgery, Centre Hospitalier Universitaire Sainte-Justine (Montreal, Canada); Национальном медицинском исследовательском центре хирургии имени А.В. Вишневского (Москва, Россия), Республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре хирургии имени академика В.Вахидова (Ташкент, Узбекистан).

В результате исследований, проведенных в мире по улучшение результатов хирургического лечения больных ЖКБ путем разработки профилактического алгоритма и повышения качества обучения специалистов, предложены различные решения, в том числе: доказано, что реконструктивные операции на желчных протоках в 4,5-25% случаев сопровождаются развитием осложнений, связанных с сужением наложенных билиодигестивных и билиобилиарных анастомозов, рубцевание которых наиболее интенсивно протекает в течение трех месяцев (Surgery Department, Hôpital Sud, Centre Hospitalier Universitaire, Rennes, France); определено, что специализированное обучение процедурам лапароскопической хирургии осложненных форм ЖКБ необходимо вводить как цикл структурированной учебной программы по билиарной хирургии с целью снижения частоты

Sep;15(3):256-258; van de Graaf FW, Zaïmi I, Stassen LPS, Lange JF. Safe laparoscopic cholecystectomy: A systematic review of bile duct injury prevention. // *Int J Surg.* 2018 Dec; 60():164-172; Zhang Q, Wang JX, Wang L, Ren JJ, Xiao R. Modified complex open cholecystectomy reduces the risk of bile duct injury: A surgeon's experience. // *Asian J Surg.* 2019 Mar;42(3):522-523; Pesce A, Palmucci S., La Greca G., Puleo S. Iatrogenic bile duct injury: impact and management challenges // *Clin Exp Gastroenterol.* 2019; 12: 121–128; Ozkan OF, Akbal E, Goret CC, Goret NE, Ozturk A, Cıkman O, Koçak E. Intraoperative Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography in patients with complex benign biliary tract pathologies A case series. // *Ann Ital Chir.* 2018;89:413-418; Kurata M, Honda G, Okuda Y, Kobayashi S, Sakamoto K, Iwasaki S, Chiba K, Tabata T, Kuruma S, Kamisawa T. Preoperative detection and handling of aberrant right posterior sectoral hepatic duct during laparoscopic cholecystectomy. // *J Hepatobiliary Pancreat Sci.* 2015 Jul; 22(7):558-62; Maddah G, Rajabi Mashhadi MT, Parvizi Mashhadi M, Nooghabi MJ, Hassanpour M, Abdollahi A. Iatrogenic injuries of the extrahepatic biliary system. // *J Surg Res.* 2017 Jun 1;213:215-221. doi: 10.1016/j.jss.2015.11.032.

ятрогенных повреждений ЖП (Department of Hepatopancreatobiliary surgery, Mayo Clinic, Rochester, USA); установлено, что показатели конверсии и степени осложнений у пациентов с острой билиарной патологией, перенесших ЛХЭ у сертифицированных хирургов, обученных лапароскопии, по сравнению с хирургами, не прошедшими этапы повышения квалификации, демонстрируют, что прохождение специальных тренинговых программ по эндохирургии снижает эти показатели (Division of Hepatobiliary Surgery, Centre Hospitalier Universitaire Sainte-Justine, Montreal, Canada); показано, что большинство хирургов на сегодняшний день придерживаются так называемой прецизионной технологии восстановления билио-билиарного анастомоза, формируемого однорядным прецизионным серозно-мышечно-подслизистым швом, рассасывающимся синтетическим монофиламентным шовным материалом на атравматической игле, что по данным исследователей является наиболее целесообразным вариантом реконструктивно-восстановительных вмешательств (Gastro-Hepatology Unit, Department of Medical Sciences, University of Torino, Turin, Italy).

В настоящий период в мире продолжают исследования по улучшению результатов хирургического лечения больных с ЖКБ за счет формирования новых протоколов предоперационной подготовки и интраоперационной тактики, а также за счет повышения качества обучения специалистов. Анализ литературы, проведенный в отношении роли и значения обучающих программ и повышения квалификации врачей в билиарной хирургии, показывает, что постдипломное образование хирургов-гепатологов снижает степень конверсии при ЛХЭ, а при проведении оперативных вмешательств большого объема оказывает значительное влияние на снижение осложнений, связанных с повреждением внепеченочных ЖП. Тем не менее, необходимы дальнейшие исследования по разработке структурированных учебных и тренинговых программ для обоснования преимуществ углубленной подготовки в эндовизуальной билиарной хирургии.

Степень изученности проблемы. Основными причинами интраоперационных осложнений при ЛХЭ «считают излишнюю торопливость хирургов во время операции, недостаточную идентификацию анатомических структур в области ворот печени и превышение рационального объёма вмешательства в сложных клинических ситуациях» (Schreuder AM⁵). Причинами неудач в лечении осложнений после ЛХЭ является несвоевременность диагностики и попытки выполнения восстановительно-реконструктивных операций, неадекватных по объему, хирургами, не имеющими должного опыта в билиарной хирургии. По данным Gouma DJ⁶ «такие вмешательства создают угрозу для жизни больных, приводя к тяжелым осложнениям, как желчный перитонит, формирование внутрибрюшных абсцессов, наружных желчных свищей,

⁵ Schreuder AM, Busch OR, Besselink MG, Ignatavicius P, Gulbinas A, Barauskas G, Gouma DJ, van Gulik TM. Long-Term Impact of Iatrogenic Bile Duct Injury. // Dig Surg. 2019 Jan 17:1-12. doi: 10.1159/000496432.

⁶ Gouma DJ, Callery MP. Bile duct injury: examining results of early repair by the index surgeon. // HPB (Oxford). 2017 Jan;19(1):1-2.

рубцовых стриктур печеночного протока и как их следствие механическая желтуха, холангит, абсцессы печени и билиарных циррозов». Таким образом, «успех ведения пациентов с повреждениями внепеченочных желчных протоков зависит от большого специализированного опыта и точного хирургического мастерства» (Halbert С⁷).

Анализ литературы, проведенный в отношении роли и значения обучающих программ и повышения квалификации врачей в билиарной хирургии, показывает, что «постдипломное образование хирургов-гепатологов снижает степень конверсии при лапароскопической холецистэктомии, а при проведении оперативных вмешательств большого объема оказывает значительное влияние на снижение осложнений, связанных с повреждением внепеченочных желчных протоков» (Hafeez Bhatti AB⁸). Тем ни менее, необходимы дальнейшие исследования по разработке структурированных учебных и тренинговых программ для дальнейшего обоснования преимуществ углубленной подготовки в эндовизуальной билиарной хирургии. Также, необходимо отметить, что большинство сообщений, касающихся роли специализированного образования по циклу билиарной хирургии включают результаты лечения только острого холецистита. «В связи с этим необходимы дальнейшие исследования с включением и других проявлений ЖКБ» (Капоор VK.⁹).

Проведенный анализ литературных данных свидетельствует о том, что результаты хирургического лечения больных ЖКБ заметно улучшились, при этом основной актуальной и определяющей проблемой остается профилактика повреждений с учетом повышения качества обучения специалистов. Исходя из этого, дальнейшие исследования по диагностике и лечению повреждений внепеченочных желчных протоков, учитывая, что эти тяжелые осложнения возникают у пациентов активного возраста и вызывают длительную нетрудоспособность, инвалидность и даже смерть, перспективны и актуальны. Лишь многостороннее сравнительное изучение результатов лечения этой категории больных позволит объективно оценить правильность выбранных решений, а факторный анализ причин ятрогений – проводить профилактику осложнений первичных операций.

Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ высшего образовательного 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

⁷ Halbert C, Pagkratis S, Yang J, Meng Z, Altieri MS, Parikh P, Pryor A, Talamini M, Telem DA. // Beyond the learning curve: incidence of bile duct injuries following laparoscopic cholecystectomy normalize to open in the modern era. // Surg Endosc. 2016 Jun;30(6):2239-43.

⁸ Hafeez Bhatti AB, Dar FS, Zia H, Rafique MS, Khan NY, Salih M, Hassan Shah N. Prognostication of Learning Curve on Surgical Management of Vasculobiliary Injuries after Cholecystectomy. // Int J Hepatol. 2016;2016:2647130.

⁹ Kapoor VK. 'Colleagueography' in place of cholangiography, to prevent bile duct injury during laparoscopic cholecystectomy. // J Minim Access Surg. 2019 Jul-Sep; 15(3):273-274.

усовершенствованных способов диагностики и хирургического лечения ятрогенных повреждений внепеченочных желчных протоков» (2015-2017гг).

Целью исследования является улучшение результатов хирургического лечения ЖКБ, путем детального анализа причин развития осложнений при ЛХЭ, стандартизации диагностических и оперативных тактико-технических аспектов их профилактики и выбора приоритетного развития специализированных учебно-образовательных программ.

Задачи исследования:

определить структуру, частоту и наиболее вероятные причины развития осложнений ЛХЭ;

выделить основные группы жизнеугрожающих осложнений ЛХЭ и провести факторный анализ риска их развития;

оценить прогностическую значимость до- и интраоперационных предикторов развития кровотечения после ЛХЭ и потенциальные возможности своевременного его предупреждения;

провести детальный анализ клинических, анатомических, тактико-технических, эмоционально-психологических и других причинно-следственных связей повреждения желчных протоков при выполнении ЛХЭ;

определить частоту развития послеоперационного наружного желчеистечения и систематизировать причины его развития после ЛХЭ;

определить частоту резидуального холедохолитиаза, степень его значимости в развитии наружного желчеистечения после ЛХЭ;

оценить эффективность предложенных тактических алгоритмов по профилактике осложнений ЛХЭ;

определить приоритеты и направления развития учебно-образовательной программы повышения квалификации хирургов в разрезе лапароскопических вмешательств на желчных протоках.

Объектом исследования являлись 465 пациентов с различными осложнениями после ЛХЭ, пролеченных в ГУ «РСНПМЦХ имени акад. В.Вахидова» за период с 2005 по 2018 гг включительно, 366 их которых поступили с уже развившимися послеоперационными осложнениями из других клиник республики.

Предмет исследования составляют факторный анализ основных причин развития различных осложнений при выполнении ЛХЭ

Методы исследования. Для достижения цели исследования и решения поставленных задач использованы следующие методы: клинические, инструментальные (динамическое УЗИ, рентгенография), биохимические, лучевые, эндоскопические и статистические методы.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

определены клиничко-патогенетические особенности развития различных осложнений лапароскопической холецистэктомии в зависимости от технических аспектов операции, анатомических особенностей ангио-билиарной архитектоники, осложнений желчнокаменной болезни, взаимосвязи с сопутствующей патологией и фактора опыта хирурга;

систематизированы клинико-лабораторные и тактико-технические факторы риска развития различных осложнений при лапароскопической холецистэктомии с определением их уровня значимости для различных групп осложнений (кровотечение, желчеистечение, повреждение желчных протоков и резидуальный холедохолитиаз);

уточнены клинико-патогенетические аспекты развития желчеистечения при лапароскопической холецистэктомии с определением причинно-следственных связей проявления этого осложнения с ятрогенным повреждением желчных протоков, механическим холестазом, связанным с резидуальным холедохолитиазом или холестазом другой этиологии.

доказано, что в структуре причин резидуального холедохолитиаза основным патогенетическим механизмом развития осложнения является миграция конкрементов интраоперационно при выделении пузырного протока или повторно после их успешной эндоскопической литоэкстракции, в свою очередь специфическим патогномичным признаком этого осложнения при отсутствии клинических проявлений является наличие синдрома холестаза;

определены основные составляющие квалификационной оценки рейтинга хирурга по результатам теоретической подготовки и узко-специализированного обучения практическим навыкам эндовизуальной билиарной хирургии;

доказано, что внедрение специализированной последипломной образовательной программы по вопросам эндовизуальной хирургии желчнокаменной болезни в совокупности с предложенными тактическими алгоритмами профилактики осложнений позволяет значительно улучшить квалификационный рейтинг оперирующих хирургов и уменьшить число осложнений ЛХЭ в республике.

Практические результаты исследования заключаются в следующем:

определены диагностические и оперативные тактико-технические направления профилактики развития различных осложнений при выполнении лапароскопической холецистэктомии;

выделена особая группа факторов риска лапароскопической холецистэктомии, акцент внимания на которые в периоперационном периоде позволит сократить частоту повреждений желчных протоков, послеоперационных кровотечений, желчеистечения и резидуального холедохолитиаза;

разработан тактический алгоритм профилактики осложнений в эндовизуальной хирургии с упором на верификацию ятрогении желчных протоков, холестаза, связанного с недиагностированными до операции резидуальными конкрементами, а также конкрементами, мигрировавшими в холедох во время лапароскопической операции.

предложен тактический алгоритм диагностики для повышения дооперационной верификационной холедохолитиаз у больных с отсутствием клинических проявлений синдрома холестаза;

предложена шкала рейтинга хирурга, состоящая из пяти пунктов, оценивающих научную степень, стаж, хирургическую активность, теоретическую и практическую категорию специалиста;

разработана система оценки риска оперативного вмешательства для больных с осложнениями после лапароскопической холецистэктомии, учитывающая состояние больного, сложность планируемой операции и уровень профессиональной подготовки хирурга.

Достоверность результатов исследования. Достоверность результатов обоснована использованием объективных критериев оценки состояния больных, современных методов диагностики и лечения, корректным применением методологических подходов и наборов статистического анализа. Исследование проведено на достаточном количестве клинического материала. Методы решения рассмотренных в диссертации проблем основываются на современных научно-практических представлениях и подходах к профилактике повреждений ЖП. Решение рассмотренных задач выполнено современными апробированными методами медицинской статистики.

Научная и практическая значимость результатов исследования. Полученные результаты вносят существенный вклад в определение диагностических и оперативных тактико-технических направлений профилактики развития различных осложнений при выполнении ЛХЭ, раскрыты основные составляющие квалификационной оценки рейтинга хирурга по результатам теоретической подготовки и узко-специализированного обучения практическим навыкам эндовизуальной билиарной хирургии.

Практическая ценность работы заключается в том, что систематизированы клиничко-лабораторные и тактико-технические факторы риска развития различных осложнений при лапароскопической холецистэктомии с определением их уровня значимости для различных групп осложнений (кровотечение, желчеистечение, повреждение желчных протоков и резидуальный холедохолитиаз), а также разработаны тактические алгоритмы, позволившие снизить частоту осложнений в эндовизуальной хирургии.

Внедрение результатов исследования. По результатам научного исследования по улучшению качества оказываемой высокотехнологичной хирургической помощи, за счет снижения частоты ятрогенных повреждений желчных протоков:

разработаны методические рекомендации «Современные принципы реконструктивно-восстановительной хирургии внепеченочных желчных протоков» (справка Министерства здравоохранения №Зн-з/194 от 12 ноября 2019 года). Предложенные рекомендации дали возможность определить влияние различных клинических факторов риска повреждений желчных протоков, что в свою очередь позволило сократить частоту ятрогенных травм за счет улучшения качества предоперационной подготовки и оптимизации интраоперационных тактико-технических аспектов;

полученные научные результаты по улучшению качества оказываемой высокотехнологичной хирургической помощи за счет снижения частоты ятрогенных повреждений желчных протоков внедрены в практическую деятельность здравоохранения, в частности, в Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр имени акад. В.Вахидова, его Нукусский филиал, Бухарскую областную многопрофильную больницу (справка Министерства здравоохранения №3н-з/194 от 12 ноября 2019 года). Внедрение специализированной постдипломной образовательной программы по узловым вопросам эндовизуальной хирургии желчнокаменной болезни в совокупности с предложенными тактическими алгоритмами профилактики осложнений позволило увеличить рейтинг оперирующих хирургов и сократить вероятность осложнений при лапароскопической холецистэктомии с 0,40% до 0,13% среди специалистов в билирной хирургии, с 0,86% до 0,29% среди хирургов со стажем более 5 лет и с 2,72% до 0,98% среди хирургов со стажем менее 5 лет.

Апробация результатов исследования. Результаты данного исследования были обсуждены на 10 научно-практических конференциях, в том числе, на 8 международных и 2 республиканских.

Опубликованность результатов. По теме диссертации опубликована 27 научных работ, в том числе 11 журнальных статей, 7 из которых в республиканских и 4 в зарубежных журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикаций основных научных результатов докторских диссертаций.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, семи глав, выводов, списка цитируемой литературы и приложений. Объем работы составляет 171 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обосновывается актуальность и востребованность проведенного исследования, характеризуются объекты и предметы, показано соответствие исследования приоритетным направлениям науки и технологий республики, излагаются научная новизна и практические результаты исследования, раскрываются научная и практическая значимость полученных результатов, внедрение в практику результатов исследования, сведения по опубликованным работам и структуре диссертации.

В первой главе «**Эволюция взглядов и современные тенденции в реконструктивно-восстановительной хирургии внепеченочных желчных протоков**» Анализированы взгляды различных авторов на особенности диагностики повреждений внепеченочных желчных протоков, освещены фундаментальные принципы реконструктивно-восстановительной хирургии внепеченочных желчных протоков. Отечественные и зарубежные специалисты, занимающиеся проблемой реконструктивной хирургии внепеченочных желчных протоков отмечают, что внедрение лапароскопической холецистэктомии повлекло за собой увеличение частоты

повреждений желчных протоков в 2-4 раза по сравнению с открытой холецистэктомией. Обращается особое внимание на роль и значение обучающих программ и повышения квалификации врачей в билиарной хирургии. Анализ литературы, проведенный в отношении роли и значения обучающих программ и повышения квалификации врачей в билиарной хирургии, показывает, что постдипломное образование хирургов-гепатологов снижает степень конверсии лапароскопической холецистэктомии, а при проведении оперативных вмешательств большого объема оказывает значительное влияние на снижение осложнений, связанных с повреждением внепеченочных желчных протоков. Тем не менее, необходимы дальнейшие исследования по разработке структурированных учебных и тренинговых программ для дальнейшего обоснования преимуществ углубленной подготовки в эндовизуальной билиарной хирургии.

Вторая глава диссертации «**Материалы, методы, методология и объем исследования**» посвящена материалу и методам исследования. Исследование проведено в двух направлениях. Первое направление основано на проведении факторного анализа основных причин развития различных осложнений при выполнении ЛХЭ – 465 пациентов, пролеченных в ГУ «РСНПМЦХ им. акад. В.Вахидова», из которых 366 больных поступили из других клиник. Для оценки прогностического значения риска различных факторов вторая часть исследования охватывает только осложнения (99 больных), верифицированные в ГУ «РСНПМЦХ им. акад. В.Вахидова», которые были распределены на группы. Так, в группе сравнения исследования основаны на анализе 8532 больных, оперированных за период с 2005 по 2014 год, из которых у 87 диагностированы различные осложнения ЛХЭ. В основной группе анализ проведен у 3572 пациентов с ЛХЭ, оперированных за 2015-2018 гг, у 12 из которых отмечены осложнения.

Среди диагностированных осложнений (таблица 1) на долю внутрибрюшных кровотечений пришлось 5,4% (25 пациентов); желчеистечение без повреждения ГХ и холедохолитиаза составило – 9,0% (42 пациента); свежее повреждение ГХ диагностировано у 154 пациентов (33,1%) и резидуальный холедохолитиаз имел место у 244 (52,5%) пациентов. Следует обратить внимание, что в таблице также указано количество осложнений, имевших место в РСНПМЦХ им. В.Вахидова или же в других клиниках.

Таблица 1

Распределение больных по виду осложнения

Осложнение	Другие клиники		РСНПМЦХ		Итого	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Внутрибрюшное кровотечение	1	0,22%	24	5,16%	25	5,4%
Желчеистечение без повреждения ГХ и холедохолитиаза	11	2,37%	31	6,67%	42	9,0%
Свежее повреждение ГХ	136	29,25%	18	3,87%	154	33,1%
Резидуальный холедохолитиаз	218	46,88%	26	5,59%	244	52,5%
Всего	366	78,71%	99	21,29%	465	100,0%

Использованы следующие диагностические методы исследования: клинические физикальные, общие и биохимические исследования крови, рентгенологическое исследование, УЗИ, ЭГДФС, ЭРПХГ, МСКТ, МРТ с холангиографией. Статистическая обработка была организована в виде электронной матрицы данных стандартного программного обеспечения («MS Excel-XP»).

В третьей главе диссертации проведен **«Факторный анализ структуры и причин осложнений лапароскопической холецистэктомии»**. В первом разделе анализируется структура и взаимосвязь ранних специфических осложнений лапароскопической холецистэктомии. Рассмотрена основная группа специфических осложнений ЛХЭ в отношении частоты и стратификации их причин возникновения. Ввиду того, что 90% свежих повреждений гепатикохоледоха во время первой операции остаются незамеченными, проведение факторного анализа причин данного осложнения при холецистэктомии имеет принципиальное значение. Также необходимо сказать, что большинство других постхолецистэктомических осложнений, таких как желчеистечение, механическая желтуха, биллома, желчный перитонит, подпеченочный и поддиафрагмальный абсцесс, тесно взаимосвязаны с интраоперационным повреждением внепеченочных желчных протоков.

Среди специфических внутрибрюшных осложнений ЛХЭ также выделяют внутрибрюшное кровотечение, которое при менее интенсивном течении может привести к скоплению в брюшной полости геморрагического содержимого. При инфицировании последнего развиваются гнойно-септические осложнения в виде перитонита, подпеченочного и поддиафрагмального абсцессов. Резидуальный холедохолитиаз, как самостоятельное осложнение после ЛХЭ, может быть следствием необнаружения желчных камней в холедохе как до, так и во время операции, или следствием вновь образованных камней, которые сформировались из-за застоя желчи или наличия инфекции. В свою очередь взаимосвязанными с резидуальным холедохолитиазом осложнениями могут выступать механическая желтуха, биллома, нагноение троакарных ран, желчеистечение и желчный перитонит.

Наружное желчеистечение в раннем послеоперационном периоде, рассматриваемое как самостоятельная проблема, может развиваться по причине несостоятельности культи пузырного протока, наличия аберрантных печеночно-пузырных протоков ложа желчного пузыря и выпадения дренажа из гепатикохоледоха. При этом, желчеистечение приводит к множеству других осложнений (желчный перитонит, биллома, подпеченочный и поддиафрагмальный абсцесс).

Таким образом, все осложнения могут быть взаимосвязаны, как например кровотечение с гемоперитонитом или формированием абсцесса в брюшной полости и т.д. Однако в итоге выделено четыре группы осложнений ЛХЭ, каждое из которых может возникнуть самостоятельно:

- Послеоперационное кровотечение;
- Повреждение желчных протоков;

- Желчеистечение;
- Резидуальный холедохолитиаз.

Выделено восемь факторов. Соответственно проведенному факторному анализу была определена прогностическая значимость различных факторов риска развития специфического для ЛХЭ осложнения, распределенных на четыре группы:

Незначимые факторы – факторы, которые не имеют специфического значения для какого-либо осложнения, факторное влияние не более 0,30%;

Осложняющие факторы – факторы, затрудняющие выполнение ЛХЭ, которые можно верифицировать до операции или (и) непосредственно несвязанные с техническими сложностями операции, факторное влияние 0,31-1,00%;

Предрасполагающие факторы с минимальным риском - факторы, затрудняющие технические аспекты выполнения ЛХЭ, факторное влияние 1,01-2,00%;

Предрасполагающие факторы с максимальным риском - сочетание тяжести состояния, сложности анатомической ревизии и технических аспектов выполнения ЛХЭ, факторное влияние более 2,00%.

Второй раздел посвящен анализу причин кровотечений после лапароскопической холецистэктомии. Анализ проведен в соответствии с выделенными факторами. По данным нашего исследования, среди 25 больных с кровотечениями после ЛХЭ, наблюдавшихся в ГУ “РСНПМЦХ им. акад. В.Вахидова”, несостоятельность клипс пузырной артерии послужило причиной кровотечения у 7 (28,0%) пациентов (табл. 2).

Таблица 2

Распределение больных по источнику кровотечения и предпринятым мерам

Причины	Повторная операция		Консервативно		Итого	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Несостоятельность клипс пузырной артерии	7	28,0%	0	0,0%	7	28,0%
Прорезывание клипс пузырной артерии (аллергия на металл)	2	8,0%	0	0,0%	2	8,0%
Дополнительная артерия	2	8,0%	0	0,0%	2	8,0%
Варикоз в области ПДС	2	8,0%	1	4,0%	3	12,0%
Другие (ложе желчного пузыря, ПДС)*	3	12,0%	8	32,0%	11	44,0%
Всего	16	64,0%	9	36,0%	25	100%

Примечание: * - другие (ложе желчного пузыря, ПДС) - источник не установлен, отмечалось поступление крови по дренажу в объеме 100-200 мл в сутки со спонтанным гемостазом

В структуре всех ЛХЭ (11807) частота развития послеоперационного кровотечения составила 0,20% (24 пациента), среди которых 0,13% (15) приходится на профузные геморрагии с реоперацией и 0,08% (9) - на

геморрагии с последующим консервативным гемостазом. В свою очередь, уровень степени риска кровотечения после ЛХЭ составил $0,16 \pm 0,02\%$ при наличии незначимых факторов, $0,52 \pm 0,05\%$ ($t=6,68$; $P<0,001$) - в группе "осложняющих операцию" факторов; $1,28 \pm 0,11\%$ ($t=6,29$; $P<0,001$) - в группе "предрасполагающих факторов с минимальным риском" и $3,30 \pm 0,39\%$ ($t=4,88$; $P<0,001$) - в группе "предрасполагающих факторов с максимальным риском".

В третьем разделе определены факторы риска повреждения желчных протоков при выполнении лапароскопической холецистэктомии. По результатам наших исследований из 11807 пациентов в 154 (1,3%) случаях наблюдались различные повреждения внепеченочных желчных протоков. Из них 51 (33,1%) верифицировано интраоперационно, 103 (66,9%) верифицировано в ранний послеоперационный период. Установлено, что в структуре всех ЛХЭ (11807) частота повреждения желчных протоков составила 0,15% (18 пациентов), среди которых 0,12% (14) приходится на осложнения, верифицированные интраоперационно и 0,03% (4) - на диагностированные в раннем послеоперационном периоде. В свою очередь, уровень риска повреждения желчных протоков при ЛХЭ составил $0,12 \pm 0,02\%$ при наличии незначимых факторов, $0,51 \pm 0,08\%$ ($t=4,72$; $P<0,001$) - в группе "осложняющих операцию" факторов; $1,37 \pm 0,15\%$ ($t=5,06$; $P<0,001$) - в группе "предрасполагающих факторов с минимальным риском" и $3,60 \pm 0,77\%$ ($t=2,84$; $P<0,01$) - в группе "предрасполагающих факторов с максимальным риском".

В четвертом разделе проведен анализ причин и факторы риска развития желчеистечения как самостоятельного осложнения лапароскопической холецистэктомии. Наружное желчеистечение, как самостоятельное осложнение наблюдалось у 42 пациентов после ЛХЭ, 9 (21,4%) из них оперированы повторно, в 33 (78,6%) случаях консервативное лечение оказалось эффективным. Показано, что в структуре всех ЛХЭ (11807) частота развития послеоперационного желчеистечения составила 0,26% (31 пациент), среди которых 0,03% (3) пришлось на перитонит с реоперацией и 0,24% (28) - на спонтанно разрешившееся желчеистечение. В свою очередь, уровень степени риска этого осложнения после ЛХЭ составил $0,15 \pm 0,03\%$ при наличии незначимых факторов, $0,49 \pm 0,05\%$ ($t=5,83$; $P<0,001$) - в группе "осложняющих операцию" факторов; $1,42 \pm 0,13\%$ ($t=6,68$; $P<0,001$) - в группе "предрасполагающих факторов с минимальным риском" и $3,47 \pm 0,47\%$ ($t=4,20$; $P<0,001$) - в группе "предрасполагающих факторов с максимальным риском".

Пятый раздел посвящен факторному анализу риска резидуального холедохолитиаза после ЛХЭ. Частота резидуального холедохолитиаза после всех ЛХЭ (11807) составила 0,22% (26 пациентов), среди которых 0,02% (2) были повторно оперированы, а у 0,20% (24) - осложнение было разрешено эндоскопической литоэкстракцией. В свою очередь, уровень степени риска этого осложнения после ЛХЭ составил $0,14 \pm 0,02\%$ при наличии незначимых факторов, $0,54 \pm 0,04\%$ ($t=8,94$; $P<0,001$) - в группе "осложняющих операцию" факторов; $1,31 \pm 0,14\%$ ($t=5,29$; $P<0,001$) - в группе "предрасполагающих факторов с минимальным риском" и $3,64 \pm 1,12\%$ ($t=2,06$; $P<0,05$) - в группе "предрасполагающих факторов с максимальным риском".

В четвертой главе представлено **«Определение прогностического значения факторов риска осложнений лапароскопической холецистэктомии и пути их профилактики»**, которая посвящена «сводный анализ факторов риска различных осложнений при выполнении лапароскопической холецистэктомии. Во втором разделе представлены пути профилактики осложнений при выполнении лапароскопической холецистэктомии. Проведенные исследования позволили сделать следующее заключение:

В структуре основных факторов риска развития осложнений при ЛХЭ ведущую роль играют осложнения течения ЖКБ - 69,0% (321 из 465 пациентов), технические аспекты операции - 63,2% (294), анатомические особенности - 57,8% (269) и сопутствующая патология - 25,4% (118), при этом в 54,4% (253) случаев повреждение ЖП, желчеистечение, кровотечение и резидуальный холедохолитиаз были связаны с малым опытом хирурга.

Совокупный риск развития основных осложнений при ЛХЭ (11807) составил 0,84% (99 пациентов), среди которых 0,15% (18) приходится на повреждение желчных протоков, а остальные 0,79% на кровотечение (0,20% с необходимостью реоперации у 0,13% пациентов), желчеистечение (0,26% с реоперацией у 0,03%) и резидуальный холедохолитиаз (0,22% с реоперацией у 0,02%), соответственно повторные вмешательства были выполнены у 0,17%, тогда как у 0,52% больных осложнения были разрешены консервативно. В свою очередь, уровень значимости степени риска всех осложнений после ЛХЭ в совокупности составил $0,70 \pm 0,05\%$ в группе "осложняющих операцию" факторов; $1,38 \pm 0,16\%$ ($t=4,06$; $P<0,001$) - в группе "предрасполагающих факторов с минимальным риском" и $5,68 \pm 0,78\%$ ($t=5,40$; $P<0,001$) - в группе "предрасполагающих факторов с максимальным риском".

Пятая глава диссертации посвящена **«Разработке унифицированной программы для постдипломного образования специалистов по циклу билиарная хирургия»**. Современные лапароскопические операции сейчас находятся на стадии технического совершенствования, все еще до конца не определена общепринятая методика их практического обучения. Так, подготовка большинства эндовизуальных хирургов проводится по принципу повторения определенных действий более опытных врачей, что нарушает принципы деонтологии и обладает довольно низкой эффективностью.

Очевидно, что для решения проблемы необходимы целенаправленные исследования – разработка более эффективных технологий подготовки и переподготовки эндовизуальных хирургов, повышения их квалификации в соответствии с современными требованиями. Из существующих образовательных программ каждая имеет свои преимущества и недостатки. Экспертами отмечается, что прохождение хирургами предварительных и периодических тренингов на виртуальных моделях позволяет значительно снизить потенциальный операционный риск для больного. Современное обучение хирурга должно базироваться на трех составляющих:

1. теоретический курс;
2. симуляционный тренинг;

3. клиническое обучение.

Сегодня в Узбекистане отсутствует общепризнанная система объективной оценки мастерства хирургов в эндовизуальной гепатологии. В связи с этим, является важным внедрение унифицированной целенаправленной образовательной программы, которая позволит подготовить высококвалифицированных врачей, обладающих необходимым для работы набором компетенций.

Второй раздел главы отражает медико-социальные проблемы и эпидемиология осложнений лапароскопической хирургии желчнокаменной болезни. Подчеркивается отсутствие сбалансированности между числом хирургов, прошедших постдипломную подготовку и количеством операций по регионам. Приведенные данные свидетельствуют о необходимости создания новой системы оценки рейтинга хирурга и объективных критериев операционного риска, позволяющих хирургу начать проведение лапароскопического вмешательства. Поэтому третий раздел представляет усовершенствование шкалы оценки рейтинга хирурга и определение риска операции с учетом постдипломного образования.

Наличие predisposing факторов с минимальным риском предполагает проведение операции хирургом с высоким рейтингом (рис. 1).



Рис. 1. Тактический алгоритм выполнения LXЭ в зависимости от факторов риска осложнений и рейтинга хирурга

Как представлено на рис. 2, при подготовке к проведению LXЭ, необходимо учитывать факторы риска кровотечения во время операции и в послеоперационном периоде.

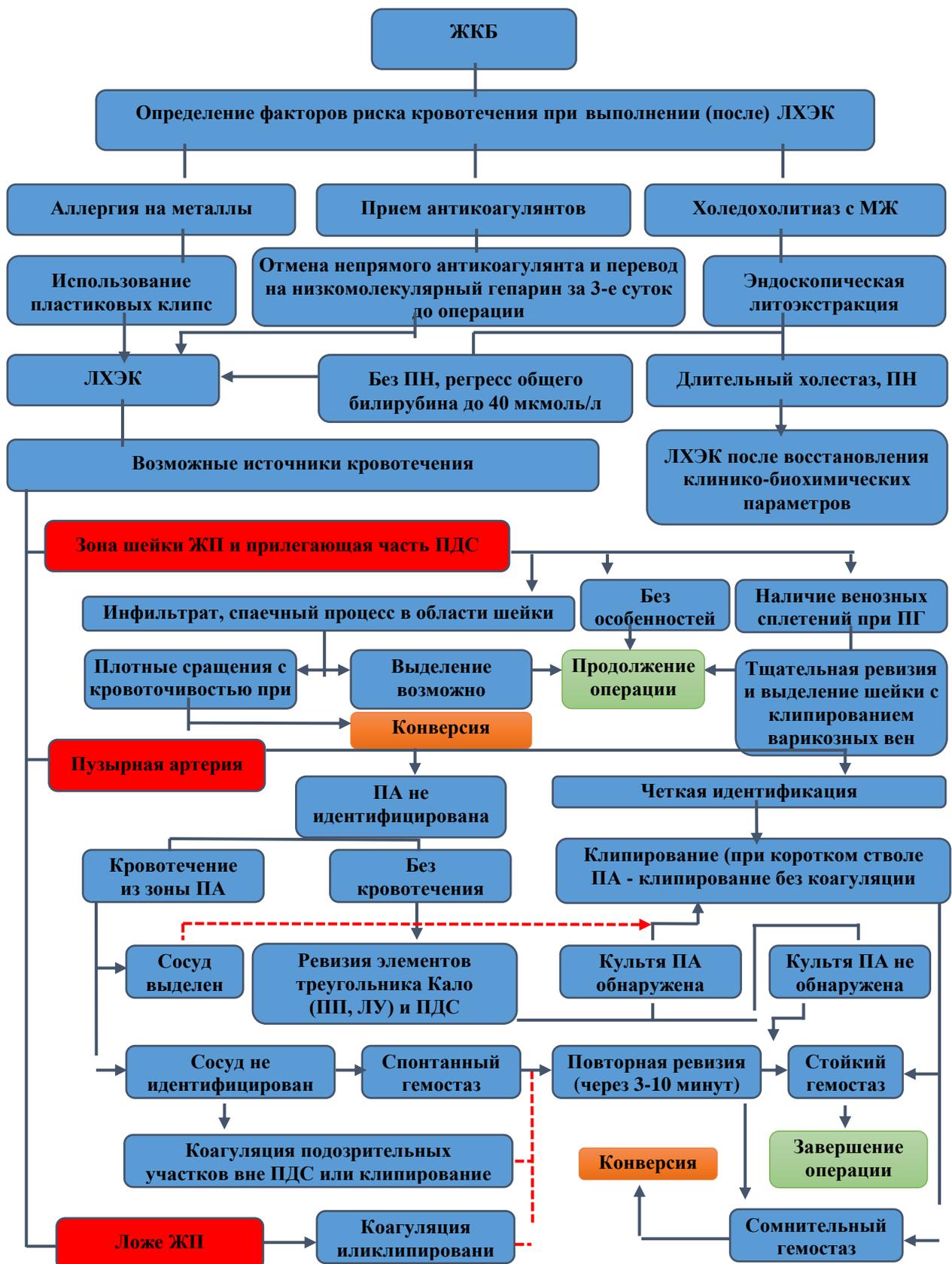


Рис. 2. Тактический алгоритм профилактики кровотечения после ЛХЭ

Данному виду осложнения могут способствовать: аллергия на металлы и использование при этом пластиковых клипс; отмена непрямого антикоагулянта и перевод на низкомолекулярный гепарин за 3-е суток до

операции; эндоскопическая литоэкстракция вследствие холедохолитиаза с механической желтухой (при этом при длительном холестазах и ПН ЛХЭ возможна только после восстановления клинико-биохимических параметров, а без ПН - при регрессе общего билирубина до 40 мкмоль).

Возможными источниками кровотечения могут быть зона шейки ЖП и прилегающая часть ПДС, пузырная артерия, ложе желчного пузыря. В первом случае приходе операции без особенностей, а также при наличии венозных сплетений при ПГ производят тщательную ревизию и выделение шейки с клипированием варикозных вен, затем продолжают операцию. При обнаружении инфильтрата или спаечного процесса в области шейки, если их выделение возможно, продолжают операцию. Если же выявлены плотные сращения с кровоточивостью при выделении, то производят конверсию. В случаях, когда источником кровотечения является пузырная артерия, при четкой идентификации производят клипирование (при коротком стволе ПА - клипирование без коагуляции) и при стойком гемостазе завершают операцию, а при сомнительном гемостазе прибегают к конверсии.

При невозможности идентифицирования пузырной артерии без кровотечения производят ревизию элементов треугольника Кало (ПП, ЛУ) и ПДС и при обнаружении культи ПА выполняют клипирование (при коротком стволе ПА - клипирование без коагуляции); если же культи ПА не обнаружена при стойком гемостазе завершают операцию. Если пузырная артерия не идентифицирована и из её зоны имеется кровотечение при спонтанном гемостазе, производят повторную ревизию (через 3-10 минут), и, если гемостаз стойкий - заканчивают операцию, сомнительный - производят конверсию. Если же пузырная артерия идентифицирована и из её зоны имеется кровотечение, то выполняют клипирование (при коротком стволе ПА - клипирование без коагуляции); при стойком гемостазе завершают операцию, при сомнительном производится конверсия.

В следующем тактическом алгоритме представлена тактика ведения пациентов с ЖКБ без механической желтухи. Если у таких больных не выявлен холестаз и лабораторные показатели (ЩФ, ГГТ) в норме, проводят ЛХЭ по стандартному сценарию. Если же верифицированы синдром холестаза (повышение ЩФ, ГГТ), острый панкреатит на фоне миграции, мелкие конкременты ЖП, то необходимо произвести дополнительные обследования.

Одним из информативных методов является МРТ холангиография. Если, благодаря данному методу обследования обнаружено, что общий желчный проток размерами 3-5 мм и не имеет структурных включений, производят ЛХЭ. Если же общий желчный проток расширен более 5 мм в диаметре и имеет структурные включения, то производят обследование ЭРХГ. Выявление ОЖП и БДС без особенностей путём ЭРХГ позволяет произвести ЛХЭ по стандартному пути. При выявлении холедохолитиаза методом ЭРХГ производят ЭПСТ или СПХДС с литоэкстракцией, и только после этого производят ЛХЭ. Если при ЭРХГ выявлено СТОХ, производят ЭПСТ или СПХДС, а затем ЛХЭ.

Другим информативным методом при выявлении синдрома холестаза (повышение ЩФ, ГГТ), остром панкреатите на фоне миграции, мелких конкрементов ЖП является дуоденоскопия с ревизией БДС. В тех случаях, когда данный метод не выявил каких-либо особенностей и общий желчный проток размерами 3-5 мм и не имеет структурных включений производят ЛХЭ по стандартному пути. В тех же случаях, когда обнаружены признаки миграции или СТОХ дальнейшим методом обследования является ЭРХГ. Выявление ОЖП и БДС без особенностей путём ЭРХГ позволяет произвести ЛХЭ по стандартному пути. При выявлении холедохолитиаза методом ЭРХГ производят ЭПСТ или СПХДС с литоэкстракцией, и только после этого производят ЛХЭ. Если при ЭРХГ выявлено СТОХ, производят ЭПСТ или СПХДС, а затем ЛХЭ.

Достаточно частыми осложнениями ЖКБ являются холестаз и механическая желтуха (рис. 3). При их выявлении проводят стандартные мероприятия. Если же пациенту без данных осложнений производят ЛХЭ, и интраоперационно выявлен расширенный общий желчный проток, то производят пробу на желчную гипертензию. При отрицательных результатах продолжают операцию. В тех случаях, когда проба положительна, производят ЛХЭ с дренированием холедоха по Пиковскому.

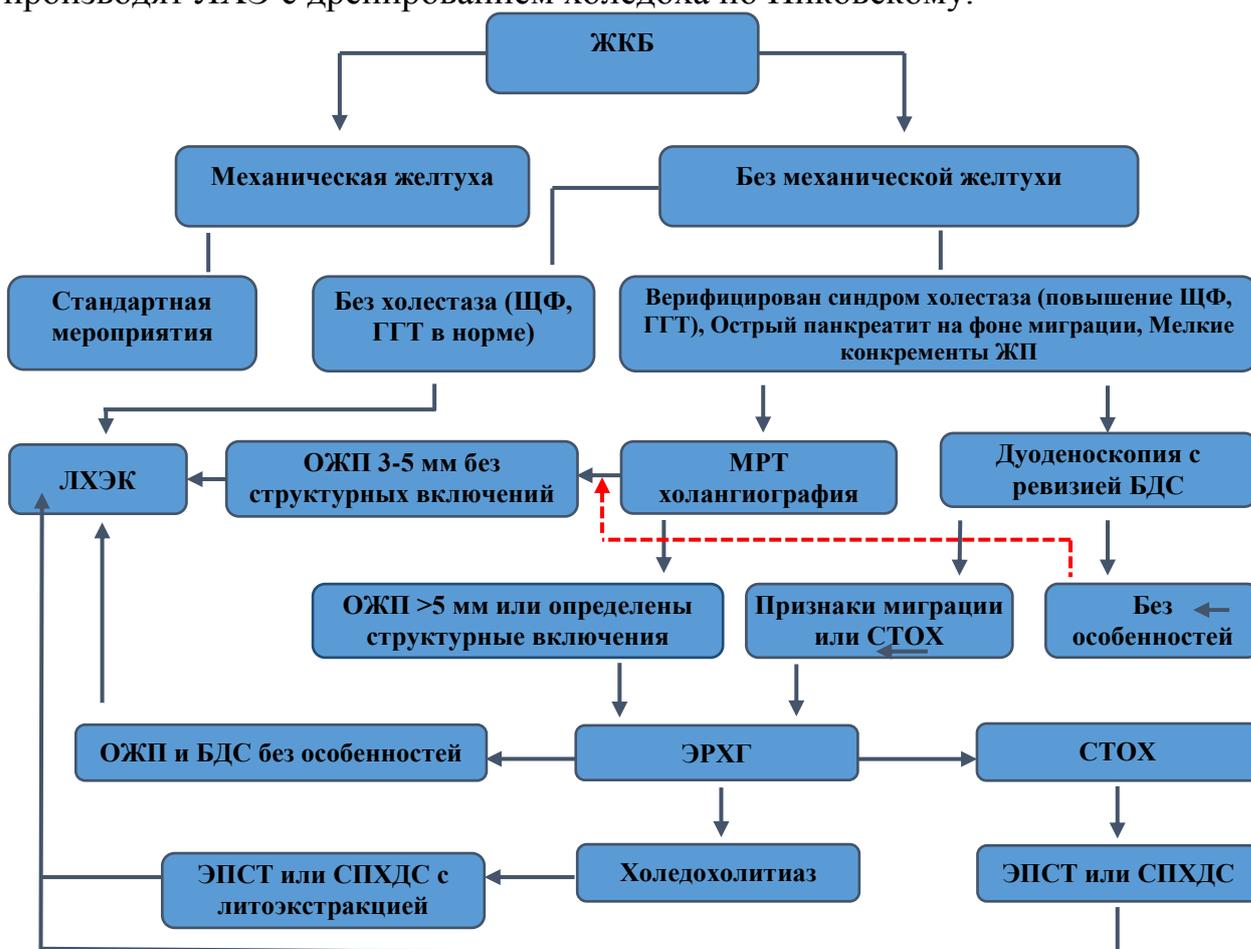


Рис. 3. Тактический алгоритм профилактики резидуального холедохолитиаза при ЛХЭ

При широком пузырном протоке приоритетным является клипирование с перевязкой. Если во время операции выявлены мелкие конкременты в пузырном протоке с возможной миграцией в холедох, дальнейшей тактикой является дренирование холедоха по Пиковскому. Затем производят ревизию ложа ЖП и ПДС после ЛХЭ. При отсутствии подтекания желчи переходят к окончанию операции. Если же выявлено подтекание желчи или дополнительный пузырный проток производят ревизию. В тех случаях, когда источник желчеистечения не идентифицирован, производят конверсию. Если при ревизии идентифицирован дополнительный пузырный проток производят клипирование или прошивание и оканчивают операцию.

Согласно нашим исследованиям, если у пациентов с ЖКБ выявлена нетипичная анатомия желчных протоков либо желчного пузыря, синдром Мириззи, инфильтрат или выраженный спаечный процесс либо деструктивный холецистит, производят поэтапное выделение трубчатых структур. Если выделение затруднено вследствие кровоточивости и плотности сращений, производят конверсию. Если же поэтапное выделение трубчатых структур прошло успешно, переходят к выделению пузырного протока.

При широком пузырном протоке приоритетным является клипирование с перевязкой. Если во время операции выявлены мелкие конкременты в пузырном протоке с возможной миграцией в холедох, дальнейшей тактикой является дренирование холедоха по Пиковскому. Затем производят ревизию ложа ЖП и ПДС после ЛХЭ. При отсутствии подтекания желчи переходят к окончанию операции. Если же выявлено подтекание желчи или дополнительный пузырный проток производят ревизию. В тех случаях, когда источник желчеистечения не идентифицирован, производят конверсию. Если при ревизии идентифицирован дополнительный пузырный проток производят клипирование или прошивание и оканчивают операцию.

В таких случаях приоритетной тактикой является проведение интраоперационной холангиографии, после которой, как правило, удаётся чётко идентифицировать пузырный проток и гепатикохоледох, после чего производят клипирование и продолжают операцию по стандартному пути. Если же пузырный проток и гепатикохоледох четко идентифицированы, то производят клипирование и продолжают операцию по стандартному пути. Если у хирурга возникли сомнения в идентификации пузырного протока и гепатикохоледоха или же выделение лапароскопически затруднено, производят конверсию. Затем выделяют устья пузырного протока на желчном пузыре. Если на данном этапе операции выявлено отсутствие структур позади шейки желчного пузыря, то производят клипирование и продолжение операции по стандартному пути. В некоторых случаях пузырный проток не удаётся полностью идентифицировать. Тогда производят конверсию, либо выделяют дистальную часть гепатикохоледоха, а затем и его проксимальную часть.

Разработаны алгоритмы переподготовки и усовершенствования хирургов для снижения риска осложнений лапароскопических вмешательств на внепеченочных протоках. Использование предлагаемой схемы определения

операционного риска в билиарной хирургии должно существенно уменьшить количество осложнений первичных операций на внепеченочных желчных протоках и тем самым устранить угрозу ятрогенных травм. Нами в рамках диссертационной работы предлагается система этапного постдипломного образования врачей хирургического профиля по циклу билиарная хирургия. Система состоит из последовательных этапов, при этом переход от одного этапа к другому осуществляется только после качественного выполнения определенных тестовых заданий и повышения квалификации.

Как было сказано выше, этап 5-месячного курса обучения эндовизуальной билиарной хирургии включает в себя получение теоретических знаний по топографической анатомии и оперативной хирургии с использованием 3D-визуализации, освоение базовых навыков эндохирургии на виртуальных симуляторах, отработку базовых навыков в эндоскопических боксах, выполнение различных операций на виртуальных симуляторах и работу на реальной эндохирургической стойке.

Когда во время операции выявляются такие осложнения как нетипичная анатомия желчных протоков, желчного пузыря, синдром Мириizzi, инфильтрат или выраженный спаечный процесс, деструктивный холецистит, необходимо чётко произвести ревизию пузырного протока, затем клипирование и продолжить ход операции (рис. 4). Если пузырный проток не идентифицирован, производят конверсию. Если же выявлен короткий пузырный проток, производят клипирование с захватом устья протока на пузыре. При широком пузырном протоке приоритетным является клипирование с перевязкой.

По окончанию цикла курсант получает определенную степень в зависимости от экзаменационной оценки:

1 степень – способен ассистировать на операции;

2 степень – свободно ассистирует и способен выполнять несложные этапы хирургического вмешательства (самостоятельная установка троакаров и выделение желчного пузыря из ложа);

3 степень – способен выполнять все этапы операции под контролем, за исключением сложных случаев (деструктивные формы холецистита, сморщенный желчный пузырь, синдром Мириizzi, варианты нетипичной анатомии структур гепатобилиарной зоны и т.д.);

4 степень – способен самостоятельно выполнять операцию, в том числе в сложных случаях.

Важным условием влияния на исход операции является уровень квалификации хирурга, как часть вычисления операционного риска. До настоящего времени он не получил количественной характеристики из-за сложности составления уравнений.

Если у пациентов с ЖКБ выявлена нетипичная анатомия желчных протоков либо желчного пузыря, синдром Мириizzi, инфильтрат или выраженный спаечный процесс либо деструктивный холецистит, производят поэтапное выделение трубчатых структур (рис. 5). Если выделение

затруднено вследствие кровоточивости и плотности сращений, производят конверсию.

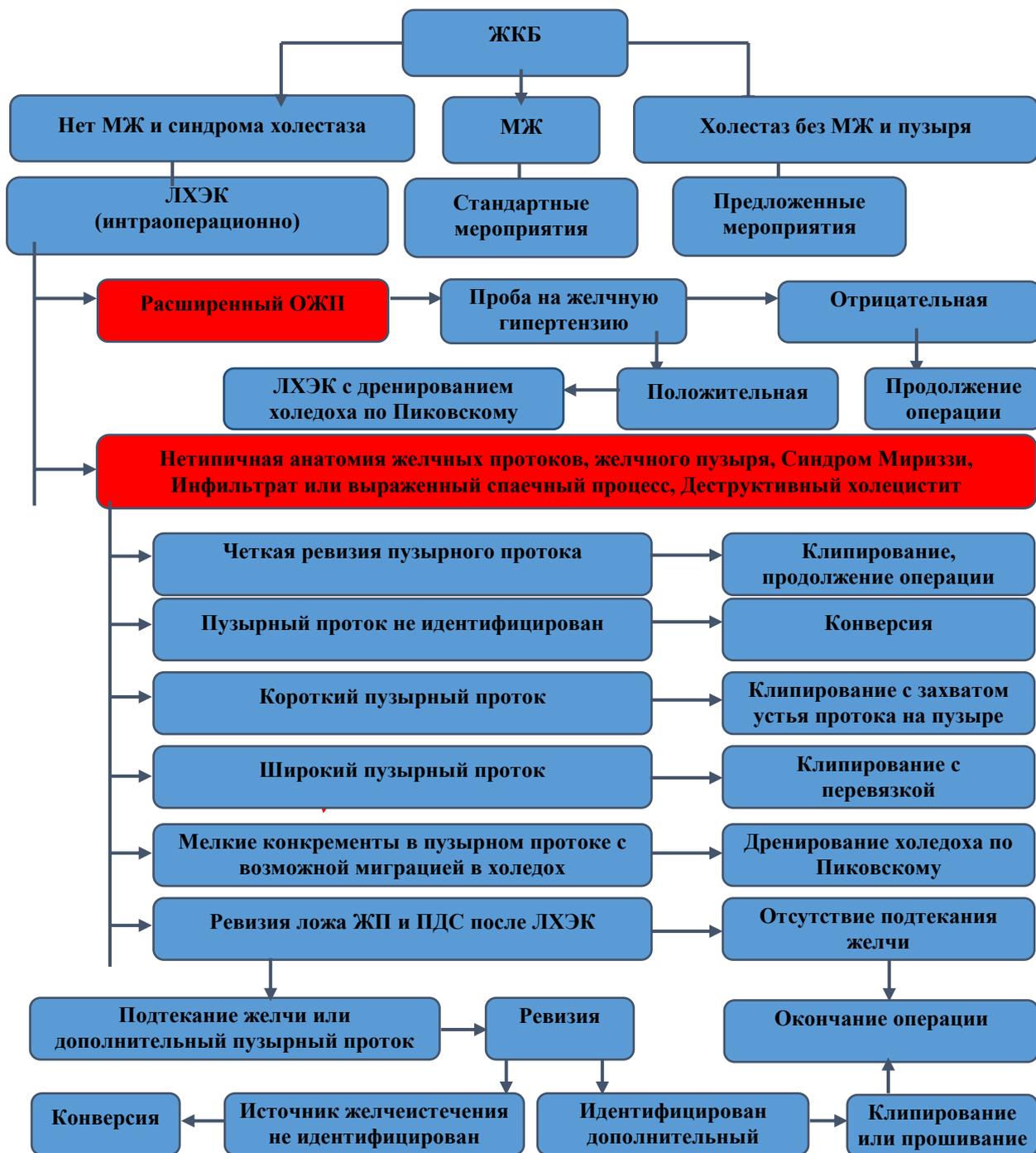


Рис. 4. Тактический алгоритм профилактики желчеистечения при ЛХЭ



Рис. 5. Тактический алгоритм профилактики ятрогенных повреждений желчных протоков при ЛХЭ

Нами предлагается новая оценочная шкала рейтинга хирурга:

По предложенной шкале 1 степень после обучения будет соответствовать 1 баллу, 2 степень – 2 баллам, 3-я – 3 баллам и 4-я степень – 4 баллам. Стаж работы до 5 лет расценивается как 1 балл, 5-10 лет – 2 балла, более 10 лет – 3 балла. Опыт работы в эндоскопической хирургии оценивается с учетом количества операций ЛХЭ в год, при этом до 50 операций в год соответствует 1 баллу, 50-100 операций – 2 балла, более 100 ЛХЭ – 3 балла.

За пятилетний период было проведено тестирование теоретических знаний 1019 хирургов. Проведенный анализ теоретической подготовки хирургов показал её низкий уровень, что должно быть стимулом не только для периодического повышения 288-часовых циклов повышения квалификации каждые пять лет, но и для непрерывного самостоятельного обучения каждого врача-хирурга, работе с медицинской литературой. Стало очевидным, что контроль за качеством подготовки должны осуществлять руководители хирургических подразделений медицинских учреждений при методологической помощи со стороны кафедр последипломного образования.

При тестировании выявлено, что из 1019 хирургов неудовлетворительные оценки получили 570 человек (56%), удовлетворительную оценку – 367 (36%), и хорошую оценку – всего лишь 82 (8%) хирурга. При этом обнаружено, что в группе хирургов с высшей

квалификационной категорией удовлетворительные оценки получили 365 (35,8%) а хорошие оценки – 70 (64,2%) человек.

Исходя из этого, при расчете рейтинга хирурга предлагаем учитывать также и понятия теоретической и квалификационной категории. При этом хорошая оценка тестирования приравнивается 3-м баллам, удовлетворительная – к 2-м, неудовлетворительная – к нулевому баллу; высшая категория будет равна 4 баллам, первая – 3, вторая – 3 и отсутствие категории – 1 баллу.

Максимальный рейтинг хирурга будет равен 17 баллам, минимальный 4 баллам. Низкий рейтинг определяется при 4-8 баллах, средний – 9-13, высокий – 14-17 баллов. (табл. 3).

Таблица 3

Оценочная шкала рейтинга хирурга (R)

Критерии	Характер оценки	Баллы
Степень в эндовизуальной хирургии	1 степень	1
	2 степень	2
	3 степень	3
	4 степень	4
Практическая категория хирурга	без категории	1
	2 категория	2
	1 категория	3
	высшая категория	4
Тестирование теоретических знаний хирурга	неудовлетворительная	0
	удовлетворительная	2
	хорошая	3
Стаж работы в общей хирургии	до 5 лет	1
	5-10 лет	2
	более 10 лет	3
Количество ЛХЭ в год	менее 50	1
	50-100	2
	более 100	3

4-8 баллов – низкий рейтинг; 9-13 баллов – средний рейтинг; 14-17 баллов – высокий рейтинг

Оценочная шкала рейтинга хирурга дает возможность специалистам проанализировать свою работу за определенное время, что может, на наш взгляд, оказаться полезным для выявления технических и тактических ошибок.

Применение эндовизуальных лапароскопических технологий в хирургии желчнокаменной болезни позволяет существенно улучшить качество оказываемой помощи только при достаточном освоении хирургом этой методики. Этапное обучение делает возможным и необходимым объективизацию качества подготовки курсантов с последующей выдачей им свидетельств государственного образца, в которых указаны интегральная оценка подготовки специалиста и даны рекомендации по его дальнейшей профессиональной деятельности.

После прохождения цикла тематического усовершенствования хирурги должны быть психологически, теоретически и материально готовы самостоятельно выполнить стандартное лапароскопическое вмешательство либо отдельные его этапы под контролем наставника. Организация подобной учебной структуры послевузовского профессионального образования врачей на базе хирургических отделений крупного лечебного учреждения позволяет максимально полно реализовать описанную концепцию обучения лапароскопической хирургии, которая будет неотъемлемой частью инновационного обучения, что позволит значительно повысить качество подготовки хирургов.

Для определения рейтинга хирурга необходимо использование предложенной оценочной шкалы с учетом степени полученной по окончании обучения эндовизуальной билиарной хирургии, хирургической активности специалиста и его теоретической и практической квалификации. Использование предлагаемой схемы определения операционного риска в билиарной хирургии должно существенно уменьшить количество осложнений первичных операций на внепеченочных желчных протоках и тем самым устранить угрозу ятрогенных травм. Шестая глава диссертации посвящена **«Оценке эффективности совершенствования тактических и научно-практических аспектов профилактики осложнений лапароскопической холецистэктомии»**. В главе приведен анализ эффективности новых тактических подходов для профилактики наиболее часто встречающихся осложнений после ЛХЭ, с позиции сравнения частоты и исходов в исследуемых группах.

Одним из важных моментов оценки эффективности предложенной научно-обоснованной тактики является оценка результатов ЛХЭ в зависимости от рейтинга хирурга, которые представлены на рис. 7.



Рис. 6. Сводные результаты ЛХЭ в группах исследования

Так, процент осложнения после ЛХЭ имел место во всех квалификационных группах и не зависел от стажа работы в эндобилиарной хирургии. Следует отметить значительное снижение осложнений в сравнительном аспекте во всех квалификационных группах. Среди врачей специалистов в билиарной хирургии показатель осложнения снизился с 0,40% до 0,13%, врачей со стажем более 5 лет с 0,86% до 0,29% и среди врачей со стажем менее 5 лет – с 2,72% до 0,98% (χ^2 составляет 15.380; Df=3; p=0,002).

Внедрение тактических алгоритмов профилактики осложнений при ЛХЭ с учетом верифицированных факторов риска позволило сократить частоту повреждений желчных протоков с 0,19% до 0,06% (p<0,05), послеоперационных кровотечений с 0,26% до 0,08% (p<0,05), желчеистечения с 0,32% до 0,14% (p<0,05) и резидуального холедохолитиаза с 0,29% до 0,06% (p<0,001). Стратификация факторов риска развития осложнений при ЛХЭ с учетом клинических, анатомических и тактико-технических аспектов позволило сократить общую частоту осложнений с 1,06% до 0,34% (p<0,001), долю повторных операций с 0,23% до 0,03% (критерий $\chi^2=6,039$; Df=1; p=0,014) и частоты летальности с 0,06% до 0,03%. Внедрение специализированной постдипломной образовательной программы по узловым вопросам эндовизуальной хирургии желчнокаменной болезни в совокупности с предложенными тактическими алгоритмами профилактики осложнений позволило увеличить рейтинг оперирующих хирургов и сократить вероятность осложнений при ЛХЭ с 0,40% до 0,13% среди специалистов в билиарной хирургии, с 0,86% до 0,29% среди хирургов со стажем более 5 лет и с 2,72% до 0,98% среди хирургов со стажем менее 5 лет.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

11. В структуре основных факторов риска развития осложнений при ЛХЭ ведущую роль играют осложнения течения ЖКБ - 69,0%, технические аспекты операции - 63,2%, анатомические особенности - 57,8% и сопутствующая патология - 25,4%, при этом в 54,4% случаев повреждение желчных протоков, желчеистечение, кровотечение и резидуальный холедохолитиаз были связаны с малым опытом хирурга.

12. Совокупный риск развития основных осложнений при ЛХЭ составил 0,84%, среди которых 0,15% приходится на повреждение желчных протоков, а остальные 0,79% на кровотечение (0,20% с необходимостью реоперации у 0,13% пациентов), желчеистечение (0,26% с реоперацией у 0,03%) и резидуальный холедохолитиаз (0,22% с реоперацией у 0,02%), соответственно повторные вмешательства были выполнены у 0,17%, тогда как у 0,52% больных осложнения были разрешены консервативно.

13. Уровень значимости степени риска всех осложнений после ЛХЭ в совокупности составил $0,70 \pm 0,05\%$ в группе "осложняющих операцию" факторов; $1,38 \pm 0,16\%$ (t=4,06; P<0,001) - в группе "предрасполагающих факторов с минимальным риском" и $5,68 \pm 0,78\%$ (t=5,40; P<0,001) - в группе "предрасполагающих факторов с максимальным риском".

14. Частота развития кровотечения после ЛХЭ составила 0,20%, среди которых 0,13% приходится на профузные геморрагии с реоперацией и 0,08% - на геморрагии с последующим консервативным гемостазом. Частота развития послеоперационного желчеистечения как самостоятельного осложнения ЛХЭ составила 0,26%, среди которых 0,03% пришлось на перитонит с реоперацией и 0,24% - на спонтанно разрешившееся желчеистечение.

15. Повреждения желчных протоков составили 0,15%, среди которых 0,12% приходится на осложнения, верифицированные интраоперационно и 0,03% - на диагностированные в раннем послеоперационном периоде.

16. Основными причинами резидуального холедохолитиаза после ЛХЭ является повторная миграция конкрементов после их успешной эндоскопической литоэкстракции (риск осложнения составляет 0,65-2,52%; 26,9% - в структуре всего резидуального холедохолитиаза), тогда как в 73,1% случаев это осложнение связано либо с интраоперационной миграцией при выделении пузырного протока, либо с не диагностированным холедохолитиазом без клинических проявлений.

17. Внедрение тактических алгоритмов профилактики осложнений при ЛХЭ с учетом верифицированных факторов риска позволило сократить частоту повреждений желчных протоков с 0,19% до 0,06% ($p < 0,05$), послеоперационных кровотечений с 0,26% до 0,08% ($p < 0,05$), желчеистечения с 0,32% до 0,14% ($p < 0,05$) и резидуального холедохолитиаза с 0,29% до 0,06% ($p < 0,001$).

18. Стратификация факторов риска развития осложнений при ЛХЭ с учетом клинических, анатомических и тактико-технических аспектов позволило сократить общую частоту осложнений с 1,06% до 0,34% ($p < 0,001$), долю повторных операций с 0,23% до 0,03% (критерий $\chi^2 = 6,039$; $Df = 1$; $p = 0,014$) и частоты летальности с 0,06% до 0,03%.

19. Кадровый потенциал и имеющиеся территориальные диспропорции между областными и отдаленными сельскими учреждениями здравоохранения, характеризующиеся особенностями возрастной структуры врачебного состава и его относительно не высокой квалификации, а также низким уровнем информатизации, определяют неудовлетворительные результаты и высокий процент осложнений в билиарной хирургии и создают определенные сложности в успешной реализации программы последипломного образования.

20. Внедрение специализированной постдипломной образовательной программы по узловым вопросам эндовизуальной хирургии желчнокаменной болезни в совокупности с предложенными тактическими алгоритмами профилактики осложнений позволило увеличить рейтинг оперирующих хирургов и сократить вероятность осложнений при ЛХЭ с 0,40% до 0,13% среди специалистов в билиарной хирургии, с 0,86% до 0,29% среди хирургов со стажем более 5 лет и с 2,72% до 0,98% среди хирургов со стажем менее 5 лет.

**SCIENTIFIC COUNCIL DSc.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**

TURAKULOV UKTAMJON NURMAMATOVICH

**SYSTEM ANALYSIS OF THE STRUCTURE AND CAUSES OF
COMPLICATIONS IN ENDOVISUAL BILIARY SURGERY AND
MODERN ASPECTS OF THEIR PREVENTION**

14.00.27 – Surgery

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

TASHKENT – 2019

Subject of doctoral dissertation (DSc) is registered in the Higher Attestation Commission under the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan for the № B2017.3.DSc/Tib242

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

The dissertation abstract in two languages (Uzbek, Russian, English (summary)) is available on the web page of the Scientific Council (www.rscs.uz) and Ziyonet information and educational portal (www.ziyonet.uz).

Scientific consultant:	Nazirov Feruz Gafurovich doctor of medical science, professor, academician
Official opponents:	Zvirkun Viktor Viktorovich doctor of medical science, professor
	Khakimov Murod Shavkatovich doctor of medical science
	Urakov Shukhrat Tukhtaevich doctor of medical science, professor
Leading organization:	Federal state budgetary institution “National Pirogov Medical Surgical Center” of Ministry of Healthcare of Russian Federation

Protection will be held on "___" _____ 2019 at ____ hours at a meeting of the Scientific Council DSc.27.06.2017.Tib.49.01 at the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Surgery named after Academician V.Vakhidov and the Tashkent Medical Academy (Address: 100115, Tashkent , Kichik str., Halka Yuli, 10. Tel .: (+99871) 277-69-10; fax: (+99871) 277-26-42; e-mail: cs.75@mail.ru, Republican Specialized Scientific Practical Medical Center of Surgery named after academician V.Vakhidov).

A doctoral thesis can be found in the Information Resource Center of the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Surgery named after academician V. Vakhidov (registered under No. 91). Address: 100115, Tashkent, st. Kichik Halka Yuli 10. Phone: (+99871) 277-69-10; fax: (+99871) 277-26-42.

The dissertation author's abstract was sent _____ 2019.
(registry of the distribution protocol number ____ from _____ 2019).

Kh.K. Abrolov

Vice-chairman of the scientific council to award of scientific degrees, doctor of medical science, professor

A.Kh. Babadjanov

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 of scientific degrees, doctor of medical science, professor

INTRODUCTION (abstract of doctoral dissertation)

The purpose of the study is to improve the results of surgical treatment of cholelithiasis, by a detailed analysis of the causes of complications in laparoscopic cholecystectomy, standardization of diagnostic and operational tactical and technical aspects of their prevention, and the selection of priority development of specialized educational programs.

Research objectives: were 465 patients with various complications after laparoscopic cholecystectomy treated at the “Republican Specialized Scientific and Practical Medical Surgery Center named after academician V. Vakhidov” SI for the period from 2005 to 2018, inclusively, 366 of them were received with already developed postoperative complications from others clinics of the republic

The tasks of research:

determine the structure, frequency and most likely causes of the development of complications of laparoscopic cholecystectomy;

identify the main groups of life-threatening complications of laparoscopic cholecystectomy and conduct a factor analysis of the risk of their development;

to evaluate the prognostic significance of pre- and intraoperative predictors of bleeding after laparoscopic cholecystectomy and the potential for its timely prevention;

to conduct a detailed analysis of clinical, anatomical, tactical, technical, emotional, psychological and other cause-effect relationships of damage to the bile ducts when performing laparoscopic cholecystectomy;

determine the frequency of development of postoperative external bile flow and systematize the causes of its development after laparoscopic cholecystectomy;

determine the frequency of residual choledocholithiasis, the degree of its significance in the development of external bile flow after laparoscopic cholecystectomy;

evaluate the effectiveness of the proposed tactical algorithms for the prevention of complications of laparoscopic cholecystectomy;

identify priorities and directions for the development of a training program for advanced training of surgeons in the context of laparoscopic interventions on the bile ducts.

Scientific novelty of the research work:

the clinical and pathogenetic features of the development of various complications of laparoscopic cholecystectomy are determined depending on the technical aspects of the operation, the anatomical features of angio-biliary architectonics, complications of gallstone disease, the relationship with concomitant pathology and the surgeon's experience factor;

clinical, laboratory, and tactical and technical risk factors for the development of various complications with laparoscopic cholecystectomy are systematized with a determination of their significance level for various groups of complications (bleeding, bile duct, bile duct damage, and residual choledocholithiasis)

clinical and pathogenetic aspects of the development of bile flow during laparoscopic cholecystectomy with the determination of cause-effect relationships

of the manifestation of this complication with iatrogenic damage to the bile ducts, mechanical cholestasis associated with residual choledocholithiasis or cholestasis of another etiology are specified;

proved that in the structure of the causes of residual choledocholithiasis, along with true undiagnosed before the operation choledocholithiasis without clinical manifestations, there may be a migration of calculi provoked by laparoscopic manipulation, localized in the mouth or in the cystic duct itself. The basis for this statement is a group of patients who underwent cholangiography with a “blank” result before surgery. Regardless, a specific pathognomonic sign of the development of this complication is the presence of cholestasis syndrome;

the main components of the qualification assessment of the surgeon’s rating were determined based on the results of theoretical training and highly specialized training in the practical skills of endovisual biliary surgery;

It is proved that the introduction of a specialized postgraduate educational program on endovisual surgery of gallstone disease in combination with the proposed tactical algorithms for the prevention of complications can significantly improve the qualification rating of operating surgeons and reduce the number of complications of laparoscopic cholecystectomy in the Republic.

The introduction of research results. According to the results of a scientific study to improve the quality of high-tech surgical care provided, by reducing the frequency of iatrogenic damage to the bile ducts:

methodological recommendations “Modern principles of reconstructive surgery of extrahepatic bile ducts” were developed (certificate of the Ministry of Health No. 3n-z/194 dated November 12, 2019). The proposed recommendations made it possible to determine the effects of various clinical risk factors for injuries of the bile ducts, which in turn made it possible to reduce the frequency of iatrogenic injuries due to improved quality of preoperative preparation and intraoperative tactical and technical aspects;

scientific results obtained by improving the quality of high-tech surgical care provided, by reducing the frequency of iatrogenic injuries of the bile ducts, have been introduced into the practice of healthcare, in particular, in the acad. Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center. V. Vakhidov, his Nukus branch, Bukhara regional diversified hospital. (certificate of the Ministry of Health No. 3n-z/194 dated November 12, 2019). The introduction of a specialized postgraduate educational program on the key issues of endovisual surgery of gallstone disease in combination with the proposed tactical algorithms for the prevention of complications allowed increasing the rating of operating surgeons and reducing the likelihood of complications in laparoscopic cholecystectomy from 0.40% to 0.13% among specialists in biliary surgery, from 0.86% to 0.29% among surgeons with an experience of more than 5 years and from 2.72% to 0.98% among surgeons with an experience of less than 5 years.

The structure and volume of the thesis. The thesis consists of an introduction, seven chapters, conclusions, a list of references and applications. The amount of work is 171 pages.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I бўлим (I часть; I part)

1. Назиров Ф.Г., Акбаров М.М., Саатов Р.Р., Туракулов У.Н., Струсский Л.П.. Применение эндоскопических технологий в хирургии ятрогенных травм внепеченочных желчных путей. //Узбекистон врачлар ассоциациясининг бюллетени – илмий-амалий тиббиёт журнали – Ташкент, 2017. – №4. – С. 10-13. (14.00.00, №17)
2. Назиров Ф.Г., Туракулов У.Н., Акбаров М.М., Саатов Р.Р. Особенности диагностики и хирургического лечения ятрогенных повреждений внепеченочных желчных протоков и наружных. // Инфекция, Иммуитет и Фармакология. – Ташкент, 2018. – №2. – С. 39-44. (14.00.00, №15)
3. Назиров Ф.Г., Туракулов У.Н., Акбаров М.М., Саатов Р.Р. Использование малоинвазивных методов коррекции ятрогенных повреждений внепеченочных желчных протоков и наружных желчных свищей. // Эндоскопическая хирургия. – Москва, 2018. – №3 – С. 7-9. (14.00.00, №155)
4. Акбаров М.М., Касымов Ш.З., Туракулов У.Н., Нишанов М.Ш., Тилемисов Р.О., Ташкенбоев Ф.Р., Рустамов А.Ф. Эндобилиарные вмешательства при лечении ятрогенных повреждений внепеченочных желчных протоков и желчных свищей. // Инфекция, Иммуитет и Фармакология. – Ташкент, 2014. – №6. – С. 37-40. (14.00.00, №15)
5. Акбаров М.М., Саатов Р.Р., Туракулов У.Н., Струсский Л.П. Применение эндоскопических вмешательств у больных с наружными желчными свищами, обусловленными ятрогенными травмами желчных путей. // Инфекция, Иммуитет и Фармакология. – Ташкент, 2015. – №5. – С. 29-33. (14.00.00, №15)
6. Акбаров М.М., Саатов Р.Р., Туракулов У.Н., Струсский Л.П. Диагностика и современная тактика хирургического лечения ятрогенных травм внепеченочных желчных протоков и наружных. // “Биология ва тиббиёт муаммолари” халкаро илмий журнал. – Самарканд, 2016 – №1. – С. 11-14. (14.00.00, №19)
7. Акбаров М.М., Саатов Р.Р., Туракулов У.Н., Струсский Л.П., Хакимов Ю.У. Малаинвазивная хирургическая коррекция ятрогенных повреждений внепеченочных желчных протоков и наружных желчных свищей. //Узбекистон врачлар ассоциациясининг бюллетени – илмий-амалий тиббиёт журнали – Ташкент, 2016. – №1. – С. 8-10. (14.00.00, №17)
8. Акбаров М.М., Саатов Р.Р., Туракулов У.Н., Саидазимов Э.М., Хакимов Ю.У. Перспективы реконструктивной и восстановительной хирургии внепеченочных желчных путей (обзор литературы). // Хирургия Узбекистана. – Ташкент, 2016.– №1 – С. 69-73. (14.00.00, №9)

9. Nazirov F.G., Akbarov M.M., Saatov R.R., Turakulov U.N. Prospects Reconstructive and Restorative Surgery of Extrahepatic Biliary Tracts. // Journal of Life Science and Biomedicine. – 2017, – № 7(3). – 31-36. ISSN: 2251-9939. (№5 Global impact factor – 0.876)

10. Turakulov U.N. Endoscopic Interventions in Patients with External Biliary Fistulas Caused by Iatrogenic Injuries of Biliary Tracts. // Journal of Life Science and Biomedicine. – 2018, – № 8(1). – 6-9. ISSN: 2251-9939. (№5 Global impact factor – 0.876)

11. Nazirov F.G., Turakulov U.N., Akbarov M.M., Saatov R.R. The Use of Mini-Invasive Correction Methods for iatrogenic Injuries of Extrahepatic Bile Ducts and External Biliary Fistula. // American Journal of Medicine and Medical Sciences. – 2018, – №8(5) – 96-98. P-ISSN: 2165-901X e-ISSN: 2165 – 9036. (14.00.00, №2)

И бўлим (II часть; part II)

12. Назиров Ф.Г., Туракулов У.Н., Акбаров М.М., Саатов Р.Р. Современные принципы реконструктивно-восстановительной хирургии внепеченочных желчных протоков. // Методические рекомендации. – Ташкент, 2018. – стр. 47

13. Назиров Ф.Г., Туракулов У.Н., Акбаров М.М., Саатов Р.Р. Программа для выбора способа хирургической коррекции травм и стриктур желчных протоков. // Агентство по интеллектуальной собственности Республики Узбекистан, № DGU 20180190, 2018.

14. Назиров Ф.Г., Акилов Х.А., Алтыев Б.К., Струсский Л.П., Туракулов У.Н. Диагностика и лечение интра-операционных повреждений и посттравматических стриктур желчных протоков. // В журнале Анналы хирургической гепатологии. – 2000. – №2 (Т.5). – С. 127-128

15. Худайберганов А.М., Алтиев Б.К., Саатов Р.Р., Туракулов У.Н. Вопросы диагностики и лечения наружных свищей желчных путей. // В журнале Хирургия Узбекистана. – Ташкент, 2001. – №4 – С. 84-88

16. Худайберганов А.М., Акбаров М.М., Саатов Р.Р., Туракулов У.Н. Характеристика причин образования клинической картины и методов диагностики наружных желчных свищей. // В журнале Хирургия Узбекистана. – Ташкент, 2002. – №3 – С. 77-78

17. Акбаров М.М., Саатов Р.Р., Струсский Л.П., Туракулов У.Н. Значение эндоскопического лечения ятрогенных повреждений и наружных свищей желчных протоков. // Сборник тезисов VI-РНПК «Актуальные проблемы организации экстренной медицинской помощи: высокие технологии в экстренной медицине» – Ургенч, 10 июня 2006 г. – С. 67-68

18. Акилов Х.А., Саатов Р.Р., Акбаров М.М., Струсский Л.П., Туракулов У.Н. Эндоскопическая технология при ятрогенных повреждениях внепеченочных желчных путей и наружных желчных свищах. // В журнале Анналы хирургической гепатологии. – 2006. – №3 (Т.11). – С. 63

19. Акилов Х.А., Саатов Р.Р., Акбаров М.М., Струсский Л.П., Туракулов У.Н. Применение эндоскопических вмешательств у больных с ятрогенными травмами внепеченочных желчных путей и наружными желчными свищами. // РНПК «Вахидовские чтения - 2006» «Избранные вопросы специализированной хирургии». – Наманган, 20 октября 2006 г. В журнале Хирургия Узбекистана. – 2006. – №3 – С. 29-30

20. Назыров Ф.Г., Акбаров М.М., Саатов Р.Р., Струсский Л.П., Туракулов У.Н., Сайдазимов Э.М. Эндоскопические технологии у больных с наружными желчными свищами. // Сборник тезисов 11-й Московский международный конгресс по эндоскопической хирургии. – Москва, 18-20 апреля 2007. – С. 248-249

21. Назыров Ф.Г., Акбаров М.М., Касымов Ш.З., Саатов Р.Р., Туракулов У.Н. Новые технологии в диагностике и лечении больных с наружными желчными свищами. РНПК «Вахидовские чтения-2007» «Новые технологии в хирургии». – Ургенч, 19 октября 2007 г. В журнале Хирургия Узбекистана. – 2007. – №3 – С. 28-29

22. Назыров Ф.Г., Акбаров М.М., Касымов Ш.З., Туракулов У.Н., Струсский Л.П. Новые технологии в диагностике и лечении больных с ятрогенными повреждениями внепеченочных желчных протоков. // В журнале Анналы хирургической гепатологии. – 2007. – №3 (Т.12). – С. 92-93

23. Акбаров М.М., Касымов Ш.З., Струсский Л.П., Саатов Р.Р., Туракулов У.Н., Сайдазимов Э.М. Применение эндоскопических технологий у больных с ятрогенными повреждениями внепеченочных желчных протоков и наружными желчными свищами. // Сборник тезисов ХУ - Международной конференции хирургов-гепатологов России и стран СНГ г. Казань, Россия, 17-19 сентября 2008 г. В журнале Анналы хирургической гепатологии. – 2008. – №3 (Т.13) – С. 103-104

24. Назыров Ф.Г., Акбаров М.М., Саатов Р.Р., Туракулов У.Н. Диагностика и хирургическое лечение ятрогенных повреждений внепеченочных желчных путей и наружных желчных свищей. // Материалы XVI республиканской научно-практической конференции «Вахидовские чтения – 2011» Хирургия Узбекистана. – Ташкент. В журнале Хирургия Узбекистана. – 2011. – №3 – С. 14-15

25. Назыров Ф.Г., Акбаров М.М., Саатов Р.Р., Туракулов У.Н. Повторные хирургические вмешательства при ятрогенных повреждениях внепеченочных желчных путей и наружных желчных свищах. // Материалы РНПК «Вахидовские чтения - 2012». В журнале Хирургия Узбекистана. – 2012. – №3 – С. 50-51

26. Назыров Ф.Г., Акбаров М.М., Туракулов У.Н., Саатов Р.Р., Сайдазимов Е.М. Повторные хирургические вмешательства при ятрогенных повреждениях внепеченочных желчных путей и наружных желчных свищах. // Материалы РНПК «Вахидовские чтения - 2013» «Актуальные проблемы хирургии». В журнале Хирургия Узбекистана. – 2013. – №3 – С. 53

27. Акбаров М.М., Саатов Р.Р., Струсский Л.П., Туракулов У.Н., Сайдазимов Э.М., Калонов А.Н. Эндобилиарное стентирование при

рубцовых стриктурах внепеченочных желчных путей и наружных желчных свищах. // Материалы XXI Международного Конгресса Ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ. – Пермь. – 9-12 сентября 2014 г. – С. 3

Автореферат «Клиник ва экспериментал онкология» журнали тахририятида тахрирдан ўтказилиб, ўзбек, рус ва инглиз тилларидаги матнлар ўзаро мувофиқлаштирилди.