

САМАРҚАНД ДАВЛАТ ТИББИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ
ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSC.04/05.05.2023.Tib.102.03 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ

САМАРҚАНД ДАВЛАТ ТИББИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ

ХАМДАМОВ ОЛИМ ДИЛМУРОДОВИЧ

КЎКРАК ҚАФАСИ ЭХИНОКОККОЗИ ХИРУРГИК ДАВОСИНИНГ
ТАКТИК – ТЕХНИК ЖИҲАТЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

14.00.27 – Хирургия

ТИББИЁТ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ

Самарқанд – 2025

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати мундарижаси

Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)

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

Хамдамов Олим Дилмуродович

Кўкрак қасаси эхинококкози хирургик

давосининг тактик – техник

жиҳатларини такомиллаштириш 3

Хамдамов Олим Дилмуродович

Оптимизация тактико – технических

аспектов хирургического лечения

эхинококкоза грудной полости 28

Khamdamov Olim Dilmurodovich

Optimization of tactical and technical

aspects of surgical treatment

of echinococcosis of the thoracic cavity 53

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ

List of published works..... 57

САМАРҚАНД ДАВЛАТ ТИББИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ
ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSC.04/05.05.2023.Tib.102.03 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ

САМАРҚАНД ДАВЛАТ ТИББИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ

ХАМДАМОВ ОЛИМ ДИЛМУРОДОВИЧ

КЎКРАК ҚАФАСИ ЭХИНОКОККОЗИ ХИРУРГИК ДАВОСИНИНГ
ТАКТИК – ТЕХНИК ЖИҲАТЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

14.00.27 – Хирургия

ТИББИЁТ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ

Самарқанд – 2025

Тиббиёт фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Олий таълим, фан ва инновациялар вазирлиги ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида В2024.2.PhD/Tib4710. рақам билан рўйхатга олинган.

Диссертация Самарқанд Давлат тиббиёт университетида бажарилган.

Диссертациянинг уч тилдаги (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) автореферати Илмий Кенгаш веб саҳифаси (www.sammu.uz) ва «Ziyonet» (www.ziyonet.uz) ахборот-таълим порталида жойлаштирилган.

Илмий раҳбар:

Раҳманов Қосим Эрданович
тиббиёт фанлари доктори, доцент

Расмий оппонентлар:

Эшонходжаев Отабек Джураевич
тиббиёт фанлари доктори, профессор

Шоназаров Искандар Шоназарович
тиббиёт фанлари доктори, доцент

Етакчи ташкилот:

И.К. Ахунбаев номидаги Қирғизистон давлат тиббиёт академияси (Қирғизистон Республикаси)

Диссертация ҳимояси Самарқанд Давлат тиббиёт университети ҳузуридаги илмий даражаларлар берувчи DSc.04/05.05.2023.Tib.102.03 рақамли Илмий Кенгашнинг 2025 йил «_____» _____ соат _____ даги мажлисида бўлиб ўтади. Манзил: 140100, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд шаҳри, Анкабай кўчаси, 6-уй. Тел.: (+99866) 233-08-41; факс: (+99866) 233-71-75; e-mail: sammu@sammu.uz)

Диссертация билан Самарқанд Давлат тиббиёт университетининг Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (№. _____ рақам билан рўйхатга олинган). Манзил: 140100, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд шаҳри, Амир Темур кўчаси, 18-уй. Тел.: (+99866) 233-08-41; факс: (+99866) 233-71-75;

Диссертация автореферати 2025 йил «_____» _____ да тарқатилди.

(2025 йил «_____» _____ даги _____ рақамли реестр баённомаси)

Н.Н. Абдуллаева

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

К.В. Шмирина

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш илмий
котиби, тиббиёт фанлари бўйича фалсафа
номзоди (PhD), доцент

З.Б. Курбаниязов

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

КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертациясига аннотация)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти (ЖССТ) маълумотларига кўра, «...ўпка эхинококкози, айниқса, Марказий Осиё, Жанубий Америка, ўрта ер денгизи ва шарқий Европа каби эндемик минтақаларда муҳим соғлиқ муаммоси бўлиб қолмоқда...»¹. Эхинококкоз ЖССТ томонидан эътибордан четда қолган тропик касалликлардан бири сифатида таснифланади, бу унинг иқтисодий юки ва даволашнинг мураккаблиги туфайли кўпроқ эътибор талаб қилади. ЖССТ ҳисоб-китобларига кўра, ҳар йили дунё бўйлаб минглаб янги эхинококкоз ҳолатлари қайд этилади, уларнинг катта қисмини ўпка шакллари ташкил этади. Бу ўпканинг анатомик ва функционал хусусиятларига боғлиқ бўлиб, бу эрда кистлар клиник кўринишдан олдин катта ҳажмга етиши мумкин. Жарроҳлик аралашувидан кейин ўпка эхинококкозининг қайталаниш даражаси ушбу касалликни жарроҳлик даволашда асосий муаммолардан бири бўлиб қолмоқда. Турли тадқиқотчиларнинг фикрига кўра, касалликнинг қайталаниши 7-15% ҳолларда, танланган жарроҳлик аралашув усули ва операция сифатига қараб содир бўлиши мумкин. Қайтарилишнинг асосий сабаблари плевра бўшлиғини етарли даражада санация қилмаслик, паразитар кисталар ёки унинг қизи пуфакчаларини тўлиқ олиб ташламаслик, шунингдек, «...эхинококк бўшлиғини очишда атрофдаги тўқималарнинг мумкин бўлган инфекцияси ҳисобланади...»².

Жаҳон амалиётида ўпка эхинококкозининг оғирлигини белгиловчи морфологик ва функционал кўрсаткичларни ўрганиш бўйича илмий тадқиқотлар олиб борилмоқда. Эхинококкознинг тўқималардаги морфологик ва функционал ўзгаришларга, хусусан, гепатоцитларга таъсирига алоҳида эътибор берилади, бу ерда ўзгаришлар енгил шикастланишдан ўпка ателектази ривожланишига қадар бўлиши мумкин. Бундан ташқари, метацестодаларнинг ҳимоя реакцияларининг мураккаб механизмларини тушунишга қаратилган тадқиқотлар давом этмоқда, улар хужайиннинг иммун реакциясини ўзгартиришга ва уларнинг йўқ қилинишини олдини олишга қодир. Касаллик қайталаниш хавфини минималлаштириш учун нафақат жарроҳлик усуллари, балки операциядан олдин ҳам, кейин ҳам антигельминт терапияни ўз ичига олган комплекс даволашга эътибор бериш керак. Шунингдек, қайталанишларни олдини олишнинг янги усуллари ишлаб чиқиш, жумладан, замонавий эндоскопик ва миниинвазив технологиялардан фойдаланиш, диагностика усуллари такомиллаштириш ва операциядан кейинги даврда беморларнинг ҳолатини кузатиш истиқболли ҳисобланади.

Мамлакатимизда соғлиқни сақлаш тизимида аҳолига кўрсатилаётган жарроҳлик ёрдами сифатини тубдан яхшилаш ва кўламини сезиларли даражада кенгайтириш бўйича кенг кўламли мақсадли чора-тадбирлар амалга

¹ <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs377/ru/>

² Lupia T. et al. Pulmonary echinococcosis or lung hydatidosis: a narrative review //Surgical Infections. – 2021. – Т. 22. – №. 5. – С. 485-495.

оширилмоқда. Шу муносабат билан, 2022-2026 йилларда мамлакат ривожланиши стратегиясида «...аҳоли саломатлигини муҳофаза қилиш, тиббиёт ходимларининг салоҳиятини ошириш ва 2022-2026 йилларда соғлиқни сақлаш тизимини ривожлантириш дастурини тадбиқ этишга қаратилган чора-тадбирлар мажмуини амалга ошириш...»³. каби вазифалар белгиланган.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 12 ноябрдаги ПФ-6110-сон “Бирламчи соғлиқни сақлаш муассасалари фаолиятига принципиал янги механизмларни жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги фармони, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 10 ноябрдаги ПҚ-4887-сон “Соғлиқни сақлаш соҳасида давлат бошқаруви тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”, 2020 йил 12 ноябрдаги ПҚ-4891-сон “Фуқаролар саломатлигини таъминлашда доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги қарорлари, ҳамда мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишга ушбу диссертация тадқиқоти муайян даражада хизмат қилади.

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

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Турли муаллифларнинг маълумотларига кўра, ушбу касаллик қайталанишининг пасайиш тенденцияси кузатилмаяпти ва операция ўтказган беморларнинг 7% дан 15% игача бўлган катта диапазонда аниқланади (Bristow V.N., 2012; Nakverdi S., 2018; Шевченко Ю.Л., Назиров Ф.Г., 2016). Ушбу кўрсаткичнинг шу даражадаги катта фарқини касаллик қайталанишининг тушунчаси, шакли ва характерига бўлган умумий фикрларнинг мавжуд эмаслиги билан тушунтириш мумкин (Каримов Ш.И., 2007; Салимов Ш.Т., 2015). Касаллик қайталаниш деб аташ мумкинлиги тўғрисидаги қарашларнинг яққол фарқлари чоп этилаётган маълумотларнинг бузилишига, ҳамда турли даволаш усуллари радикаллигини нотўғри баҳоланишига олиб келмоқда. Бу махсус изланишни талаб қилувчи бир қатор сабаблар билан боғлиқ.

Шундай қилиб, бугунги кунга қадар иккита муҳим бўлган муаммолар бор: а) қайси сабаблар операциядан кейин эхинококк кисталарининг ривожланишига таъсир кўрсатади; б) операциядан кейинги даврда эхинококк кисталари аниқланганда уларнинг ривожланиш сабабларини ишончли аниқлаш мумкинми. Устунлик қилувчи кистанинг олиб ташланиши кичик, ҳамда кўпинча аниқланмаган кисталарнинг ўсиши учун қулай шароит ҳисобланиб, касаллик қайталанишига олиб келади (Акбаров М.М., 2020; Хакимов М.Ш. ва ҳаммуаллифлар., 2023; Шамсиев А.М., 2023). Эхинококкэктомия вақтида антипаразитарлик ва апаразитарлик

³ Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги ПФ-60-сонли «2022 - 2026 йилларга мўлжалланган янги Ўзбекистоннинг тараккиёт стратегияси тўғрисида» ги Фармони.

тамойилининг бузилиши операцион жароҳатдаги паразитар киста герминатив элементларининг тарқалиши ва ёйилишига сабаб бўлади (Вафин А.З., 2000). Шу сабабли, операция ўтказган беморларнинг ўпка ва плевра бўшлиғи эхинококкози қайталанган шакллари бўйича қайта мурожаат қилиб келиши бўйича саволлар ушбу муаммонинг жарроҳлик жиҳатлари орасида юқорида туради (Вафин А.З., 2000; Шевченко Ю.А. ва ҳаммуаллиф., 2004).

Эхинококк кисталарни олиб ташлашнинг анъанавий усуллари систематомия ва ўпканинг зарарланган қисмини резекция қилишни ўз ичига олади. Бироқ, оптимал усулни танлаш кистларнинг ҳажми, жойлашиши ва сонига боғлиқ. Қайси усул касаллик қайталанишининг олдини олиш ва асоратларни камайтириш учун энг яхшиси деган савол қолмоқда. Мисол учун, кистани тўлиқ олиб ташлаш баъзан ўпканинг функционал тўқималарининг сезиларли даражада йўқолишига олиб келади, беморнинг нафас олиш функциясини бузади. Сўнгги йилларда видео-ёрдамли торакоскопик жарроҳлик (VATS) каби миниинвазив ёндашувлар тобора ортиб бормоқда. Бироқ, бундай усуллар юқори малакали жарроҳлар ва замонавий асбоб-ускуналарга эга бўлишни талаб қилади, бу эндемик худудларда ҳар доим ҳам мумкин эмас. Бундан ташқари, анъанавий ёндашувларга нисбатан миниинвазив усулларнинг самарадорлиги ҳали ҳам қўшимча ўрганилиши керак. Эхинококк кисталари муваффақиятли олиб ташланганидан кейин ҳам, организмдаги паразитар элементларнинг сақланиши билан боғлиқ бўлган касалликнинг қайталаниши эҳтимоли мавжуд. Муҳим жиҳат касаллик қайталанишининг олдини олиш, шунингдек, инфекция ва бронхиал оқмалар шаклланиши каби операциядан кейинги асоратларнинг олдини олиш усулларини янада такомиллаштириш зарурати.

Операциядан олдинги ташхис муваффақиятли жарроҳлик даволашнинг асосий элементи бўлиб қолмоқда. Бироқ, КТ ва МРТ каби замонавий тасвирлаш усуллари ҳар доим ҳам фиброз капсуланинг ва ён тўқималарнинг ҳолатини аниқ аниқлай олмайди, бу эса жарроҳлик аралашувни режалаштиришни қийинлаштиради. Операциядан олдин кисталар ва ўпка тўқималарини баҳолаш учун аниқроқ диагностика усулларини ишлаб чиқиш учун қўшимча тадқиқотлар талаб этилади. Операциядан олдинги ва кейинги даврда паразитларга қарши химиотерапияни қўллаш масаласи ҳам мунозарали бўлиб қолмоқда. Албендазол ва бошқа антипаразитик препаратлар кисталарни кичрайтириш ва қайталанишни олдини олиш учун қўлланилса-да, уларнинг мустақил даволаш сифатида ёки жарроҳлик билан биргаликда самарадорлиги кўпроқ тадқиқотларни талаб қилади. Ўпка эхинококкози мураккаб тиббий муаммо бўлиб, фанлараро ёндашувни талаб қилади. Ҳар хил жарроҳлик даволаш усуллари мавжуд бўлса-да, кистани олиб ташлашнинг оптимал усули, касаллик қайталанишининг олдини олиш ва операциядан кейинги асоратларни минималлаштириш каби асосий жиҳатлар ҳал қилинмаган. Миниинвазив ёндашувларни тадқиқ қилиш, диагностикани такомиллаштириш ва паразитларга қарши терапиянинг янги усулларини ишлаб чиқиш муҳим рол ўйнайди.

Диссертация тадқиқотининг диссертация бажарилган олий таълим ёки илмий-тадқиқот муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Диссертация тадқиқоти Самарқанд давлат тиббиёт университети наъмунавий дастурнинг «Шикастланишлар, жарроҳлик касалликлари ва ўсмаларнинг олдини олиш, диагностика қилиш ва даволаш бўйича замонавий технологияларни яратиш ва жорий этиш» мавзуси (Давлат рўйхати №012400287) бўйича режалаштирилган тадқиқот ишлари доирасида амалга оширилган.

Тадқиқотнинг мақсади кўкрак қафасининг эхинококкозини жарроҳлик тактикасини такомиллаштириш ва касалликнинг қайталанишини камайтиришнинг самарали усуллари ишлаб чиқиш орқали даволаш натижаларини яхшилашдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари:

ўпка эхинококкозида ўпка тўқималарининг морфологик хусусиятларини ва эхинококкнинг бошланғич элементларининг фиброз капсула билан ўзаро таъсирини ўрганиш;

ўпка эхинококкозини жарроҳлик даволашда алгоритмни ишлаб чиқиш ва самарадорлигини ўрганиш, миниинвазив аралашувларнинг радикаллигини оширишга қаратилган янги техник ечимларни таклиф қилиш;

такомиллаштирилган жарроҳлик асбобларини ишлаб чиқиш ва самарадорлигини баҳолаш, шунингдек, бевосита натижаларни яхшилаш учун ўпкадан очиқ эхинококкэктомиядан кейин қолдиқ бўшлиқни йўқ қилиш усулини ишлаб чиқиш;

ўпка эхинококкозини жарроҳлик даволаш ва унинг қайталанишининг олдини олиш бўйича тавсия этилган комплекс ёндашувнинг самарадорлигини баҳолаш.

Тадқиқотнинг объекти сифатида Самарқанд давлат тиббиёт университетининг кўп тармоқли клиникасида 2010 йилдан 2023 йилгача бўлган даврда 207 нафар кўкрак қафаси эхинококкози билан операция ўтказилган беморлар олинган. Экспериментал ва морфологик тадқиқотлар Самарқанд давлат тиббиёт университети базасида ўтказилган.

Тадқиқотнинг предметини кўкрак қафаси аъзоларининг эхинококкози билан оғриган беморларни комплекс текшириш ва жарроҳлик даволаш натижаларини таҳлил қилиш, жарроҳлик йўлини танлашда дифференциал ёндашув, операциядан кейинги бевосита ва узоқ муддатли натижаларни яхшилаш учун махсус ишлаб чиқилган асбоблардан фойдаланиш, шунингдек, экспериментал ҳайвонларнинг ички органларининг морфологик тадқиқотлар ташкид этди.

Тадқиқотнинг усуллари. Тадқиқот мақсадига эришиш ва қўйилган вазифаларни ҳал қилиш учун қуйидаги текширувлар фойдаланилди: умумий клиник, инструментал (ультратовуш, эндоскопик, радиологик текширув усуллари), эхинококк кистаси фиброз қаватининг морфологик, шунингдек статистик тадқиқот усуллари қўлланилган.

Тадқиқотнинг илмий янгиллиги қуйидагилардан иборат:

Ўпқада макрокистадан узоқроқ жойларда микрокистлар топилмаслиги, агар топилса, макрокисталар доминантлигининг белгилари йўқлиги ва улар кейинги параллел ўсишга қодир эканлиги экспериментал равишда исботланган. Фиброз капсуланинг морфологик тузилиши ўрганилди, унинг деворида яшовчан протосколекслар мавжудлиги аниқланди, бу бирламчи локализациядаги эхинококкознинг қайталанишига олиб келиши мумкинлиги исботланган;

дифференциаллашган ёндашувдан фойдаланган ҳолда эхинококкэктомияни ўтказиш учун баҳолаш балл тизими ишлаб чиқилган ва самарадорлиги ўрганилган;

атроф тўқимага эхинококк бирламчи элементлари тарқалиш хавфини камайтиришга имкон берадиган, эхинококк кистаси таркибини хавфсиз эвакуация қилиш учун хирургик ускуналар – пункцион игна ва “хирургик қисқич” такомиллаштирилган;

радикал эхинококкэктомияда кавитацион ультратовуш диссектор аспираторни қўллаш операциядан кейинги бевосита ва узоқ муддатдаги натижаларга эффектив эришишга имкон бериши исботланган. Адекват гермитизацияга эришиш ва бронхоплеврал алоқани олдини олиш учун ўпқадан эхинококкэктомиядан кейин қолдиқ бўшлиқни бартараф этиш усули такомиллаштирилган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:

миниинвазив аралашувлар ёрдамида ўпқадан эхинококкэктомия қилиш учун кўрсатмалар касалликнинг оғирлиги учун балл билан даволаш тактикасини танлаш учун таклиф қилинган алгоритмларни ҳисобга олган ҳолда аниқланди;

бирламчи ва қайталанган эхинококкознинг мураккаб шаклларида фиброз капсулани энуклеация қилиш билан радикал эхинококкэктомия учун кавитацион ултратовуш диссектор аспираторининг амалиётга жорий этилиши операция натижаларини яхшилаш ва операциядан кейинги реабилитация вақтини қисқартириш имконини берди;

кўкрак қафаси аъзоларининг эхинококкозини жарроҳлик йўли билан даволаш тактикасини танлаш алгоритми, киришни танлаш, даволаш усули ва қолдиқ бўшлиқни йўқ қилиш, шунингдек профилактик кимётерапияни ҳисобга олган ҳолда ишлаб чиқилган;

эхинококк кистаси таркибини эвакуация қилиш усули тавсия этилган воситаларни - модифицирланган пункцион игнаси ва сават қисқичини қўллаш орқали такомиллаштирилди, бу паразит ва қиз (набира) тузилмаларининг бўлакларини уларни йўқ қилиш хавфсиз герметик сақлашга ва плевра бўшлиғининг ифлосланиши олдини олишга ёрдам беради;

беморларнинг жисмоний, ақлий ва ижтимоий кундалик фаолиятига таъсир қилувчи асосий омилларни ҳисобга олган ҳолда, кўкрак қафаси аъзоларидан эхинококкэктомия қилинган беморларнинг ҳаёт сифатини баҳолаш учун шкала такомиллаштирилди.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги илмий-тадқиқот ишида фойдаланилган замонавий, бир бирини тўлдирувчи ишда қўлланилган назарий ёндашув ва усуллар, олиб борилган тадқиқотларнинг услубий жиҳатдан тўғрилиги, етарли даражада материал танланганлиги, қўлланилган усулларнинг халқаро ҳамда маҳаллий муаллифлар маълумотлари билан таққосланганлиги, олинган натижаларнинг ваколатли тузилмалар томонидан тасдиқлаганлиги билан асосланган.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти олинган хулосалар ва таклифлар назарий аҳамиятга эга эканлиги билан белгиланади, бу ўпкада макрокистадан узоқроқ жойларда микрокистлар топилмаслиги, агар топилса, макрокисталар доминантлигининг белгилари йўқлиги ва улар кейинги параллел ўсишга қодир эканлиги экспериментал равишда исботланган. Фиброз капсуланинг морфологик тузилиши ўрганилди, унинг деворида яшовчан протосколекслар мавжудлиги аниқланди, бу бирламчи локализация эхинококкознинг қайталанишига олиб келиши мумкин. Дифференциаллашган ёндашувдан фойдаланган ҳолда эхинококкэктомияни ўтказиш учун баҳолаш балл тизими ишлаб чиқилган ва самарадорлиги ўрганилган. Жарроҳлик асбоблари такомиллаштирилди - пункцион игна ва "жарроҳлик қисқичи" эхинококк кистасининг таркибини хавфсиз эвакуация қилиш учун ўзгартирилди, бу атрофдаги тўқималарнинг бошланғич элементлар билан ифлосланиш хавфини бартараф этишга ёрдам берди. Радикал эхинококкэктомия пайтида кавитацион ултратовушли диссектор аспираторидан фойдаланиш операциядан кейинги бевосита ва узоқ муддати натижаларига самарали эришиш имконини бериши исботланган. Адекват гермитизацияга эришиш ва бронхоплеврал алоқани олдини олиш учун ўпкадан эхинококкэктомиядан кейин қолдиқ бўшлиқни бартараф этиш усули такомиллаштирилди.

Тадқиқотнинг амалий аҳамияти шундан иборатки, тадқиқот натижасида олинган асосий хулосалар, ҳамда тавсиялардан миниинвазив аралашувлар ёрдамида ўпкадан эхинококкэктомия қилиш учун кўрсатмалар касалликнинг оғирлиги учун балл билан даволаш тактикасини танлаш учун таклиф қилинган алгоритмларни ҳисобга олган ҳолда аниқланди. Бирламчи ва қайталанган эхинококкознинг мураккаб шаклларида фиброз капсулани энуклеация қилиш билан радикал эхинококкэктомия учун кавитацион ултратовуш диссектор аспираторининг амалиётга жорий этилиши операция натижаларини яхшилаш ва операциядан кейинги реабилитация вақтини қисқартириш имконини берди. Кўкрак қафаси аъзоларининг эхинококкозини жарроҳлик йўли билан даволаш тактикасини танлаш алгоритми, киришни танлаш, даволаш усули ва қолдиқ бўшлиқни йўқ қилиш, шунингдек профилактик кимётерапияни ҳисобга олган ҳолда ишлаб чиқилган. Эхинококк кистаси таркибини эвакуация қилиш усули тавсия этилган воситаларни - модифицирланган пункцион игнаси ва сават қисқичини қўллаш орқали такомиллаштирилди, бу паразит ва қиз (набира) тузилмаларининг бўлакларини уларни йўқ қилиш хавфсиз герметик сақлашга ва плевра бўшлиғининг ифлосланиши олдини олишга ёрдам

беради. Беморларнинг жисмоний, ақлий ва ижтимоий кундалик фаолиятига таъсир қилувчи асосий омилларни ҳисобга олган ҳолда, кўкрак қафаси аъзоларидан эхинококкэктомия қилинган беморларнинг ҳаёт сифатини баҳолаш учун шкала такомиллаштирилди.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. Кўкрак қафаси эхинококкози хирургик давосининг тактик – техник жиҳатларини такомиллаштириш бўйича олиб борилган илмий-тадқиқот натижалари асосида (Ўзбекистон Республикаси ССВ ҳузуридаги Илмий техник кенгашининг 15.01.2025 й. 11/95-сон хулосаси):

биринчи илмий янгилик: ўпкада макрокистадан узоқроқ жойларда микрокистлар топилмаслиги, агар топилса, макрокисталар доминантлигининг белгилари йўқлиги ва улар кейинги параллел ўсишга қодир эканлиги экспериментал равишда исботланган. Фиброз капсуланинг морфологик тузилиши ўрганилди, унинг деворида яшовчан протосколекслар мавжудлиги аниқланди, бу бирламчи локализациядаги эхинококкознинг қайталанишига олиб келиши мумкинлиги исботланган. Илмий янгиликнинг амалиётга жорий қилиниши: Қашқадаре вилоят кўп тармоқли тиббиёт маркази 17.12.2024 й. 169-сон буйруғи ва Навоий вилоят кўп тармоқли тиббиёт маркази 13.12.2024 й. 68-сон ва Самарқанд шаҳар тиббиёт бирлашмаси 24.12.2024 й. 5025-7-107-ТВ/2024-сон буйруқлари билан амалий фаолиятига жорий қилинган. Илмий янгиликнинг ижтимоий самарадорлиги: миниинвазив аралашувлар ёрдамида ўпкадан эхинококкэктомия қилиш учун кўрсатмалар касалликнинг оғирлиги учун балл билан даволаш тактикасини танлаш учун таклиф қилинган алгоритмларни ҳисобга олган ҳолда аниқланди. Илмий янгиликнинг иқтисодий самарадорлиги қуйидагилардан иборат: миниинвазив аралашувлар ёрдамида ўпкадан эхинококкэктомияни ўтказиш учун кўрсатмалар касалликнинг оғирлигини нуқтали баҳолаш билан даволаш тактикаси билан беморларнинг стационар шароитда даволаш одатда умумий ўртача 7 кун учун 2 147 120 сўм (СамДТУ кўп тармоқли клиникаси прејскурантига кўра). Беморларнинг барча лаборатор-инструментал текширишларига жами 1 157 300 сўм сарфланади. Торакоскопик ёндошувлар ёрдамида операция қилинганда стационар даволаниш 2 кунга қисқариб, иқтисодий кўрсаткич 820 500 сўмни ташкил этади (бир нафар бемор учун). Хулоса: In vitro экспериментида ўпка эхинококкозида асосий тирик паразит киста ва ўпка тўқималарига кириб борган протосколекслар ўртасидаги "рақобат"сиз, кейинги ривожланишга тайёр, тўлақонли эхинококк кисталар ривожланиши исботлади. Асоратланган эхинококк кисталарда фиброз капсула қаттиқ, қалинлашади, инфекцияланади ва оҳакланади, капсула қалинлигида ҳаётлийлиги сақланган протосколекслар аниқланади. Кистларнинг экзоген везикуляция қилиш қобилияти бирламчи локализациядаги эхинококкознинг қайталаниш эҳтимолини камайтириш учун умумий перицистэктомия учун кўрсатмаларнинг кенгайтирилиши назарда тулади.

иккинчи илмий янгилик: дифференциаллашган ёндашувдан фойдаланган ҳолда эхинококкэктомияни ўтказиш учун баҳолаш балл тизими

ишлаб чиқилган ва самарадорлиги ўрганилган. Илмий янгиликнинг амалиётга жорий қилиниши: Қашқадаре вилоят кўп тармоқли тиббиёт маркази 17.12.2024 й. 169-сон буйруғи ва Навоий вилоят кўп тармоқли тиббиёт маркази 13.12.2024 й. 68-сон ва Самарқанд шаҳар тиббиёт бирлашмаси 24.12.2024 й. 5025-7-107-ТВ/2024-сон буйруқлари билан амалий фаолиятига жорий қилинган. Илмий янгиликнинг ижтимоий самарадорлиги қуйидагилардан иборат: бирламчи ва қайталанган эхинококкознинг мураккаб шаклларида фиброз капсулани энуклеация қилиш билан радикал эхинококкэктомия учун кавитацион ултратовуш диссектор аспираторининг амалиётга жорий этилиши операция натижаларини яхшилаш ва операциядан кейинги реабилитация вақтини қисқартириш имконини берди. Илмий янгиликнинг иқтисодий самарадорлиги қуйидагилардан иборат: умумий ўртача 2 180 500 сўм сарфланади (СамДТУ кўп тармоқли клиникаси прејскурантига кўра). Беморларга юқоридаги тавсия қилинган кавитацион ултратовуш диссектор аспираторидан фойдаланиш натижасида ижобий натижалар 2 баробар кўп ҳолатда кузатилганлигини ҳисобга олсак, йиллик иқтисодий кўрсаткич 3 258 400 сўмни ташкил этади. Хулоса: Ўпка эхинококкози жойлашувини топик аниқлаш, ҳамда кисталар сони, уларнинг ўлчами, асоратлар мавжудлиги ва уларнинг хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда касаллик кечишининг оғирлик даражасини балларда баҳолашнинг тавсия этилган диагностик алгоритми асосий гуруҳдаги 53,6% ҳолатда кам инвазив усулда, хусусан миниторакотом кесим орқали (43,2%), ҳамда эндовидеохирургик усулда (10,4%) адекват эхинококкэктомия бажариш имконини берди. Ушбу орқали анъанавий кенг кесимлар бажариш 56,8% (χ^2 мезонининг қиймати 213.345ни ташкил этди; эркинлик даражалари сони – 2 ни; аҳамиятлилик даражаси эса $p < 0,001$ ни ташкил этди)гача қисқарди, операция давомийлиги эса миниторакотом кесим орқали таққослаш гуруҳидаги беморлар билан таққосланганда $92,3 \pm 5,2$ дан $63,5 \pm 1,8$ минутгача қисқарди, (t -мезон = 5,07; $p < 0,001$).

учинчи илмий янгилик: атроф тўқимага эхинококк бирламчи элементлари тарқалиш хавфини камайтиришга имкон берадиган, эхинококк кистаси таркибини хавфсиз эвакуация қилиш учун хирургик ускуналар – пункцион игна ва “хирургик қисқич” такомиллаштирилган. Илмий янгиликнинг амалиётга жорий қилиниши: Қашқадаре вилоят кўп тармоқли тиббиёт маркази 17.12.2024 й. 169-сон буйруғи ва Навоий вилоят кўп тармоқли тиббиёт маркази 13.12.2024 й. 68-сон ва Самарқанд шаҳар тиббиёт бирлашмаси 24.12.2024 й. 5025-7-107-ТВ/2024-сон буйруқлари билан амалий фаолиятига жорий қилинган. Илмий янгиликнинг ижтимоий самарадорлиги қуйидагилардан иборат: кўкрак қафаси аъзоларининг эхинококкозини жарроҳлик йўли билан даволаш тактикасини танлаш алгоритми, киришни танлаш, даволаш усули ва қолдиқ бўшлиқни йўқ қилиш, шунингдек профилактик кимётерапияни ҳисобга олган ҳолда ишлаб чиқилган. Илмий янгиликнинг иқтисодий самарадорлиги қуйидагилардан иборат: профилактик кимётерапия ёрдамида операциясидан кейинги даврда одатда умумий ўртача 1 060 300 сўм сарфланади (СамДТУ кўп тармоқли клиникаси

прейскурантига кўра). Хулоса: Амалиётга такомиллаштирилган хирургик ускуналарни – модифицирланган пункцион игна, «саватча-қисқич» жорий этиш орқали бирламчи элементларнинг атрофга тарқалиш хавфини бартараф этиш имконини берди ва ўпқадан эхинококкэктомиядан сўнг адекват гермитизацияга эришиш ҳамда бронхоплеврал алоқани бартараф этиш учун қолдиқ бўшлиқни модифицирланган усулда ликвидация қилиш усулини амалиётга жорий этиш натижасида интраоперацион асоратлар сони 6,4%дан 1,6%гача қисқарди.

тўртинчи илмий янгилик: радикал эхинококкэктомияда кавитацион ультратовуш диссектор аспираторни қўллаш операциядан кейинги бевосита ва узоқ муддатдаги натижаларга эффектив эришишга имкон бериши исботланган. Адекват гермитизацияга эришиш ва бронхоплеврал алоқани олдини олиш учун ўпқадан эхинококкэктомиядан кейин қолдиқ бўшлиқни бартараф этиш усули такомиллаштирилган. Илмий янгиликнинг амалиётга жорий қилиниши: Қашқадаре вилоят кўп тармоқли тиббиёт маркази 17.12.2024 й. 169-сон буйруғи ва Навоий вилоят кўп тармоқли тиббиёт маркази 13.12.2024 й. 68-сон ва Самарқанд шаҳар тиббиёт бирлашмаси 24.12.2024 й. 5025-7-107-ТВ/2024-сон буйруқлари билан амалий фаолиятига жорий қилинган. Илмий янгиликнинг ижтимоий самарадорлиги: эхинококк кистаси таркибини эвакуация қилиш усули тавсия этилган воситаларни - модифицирланган пункцион игнаси ва сават қисқичини қўллаш орқали такомиллаштирилди, бу паразит ва қиз (набира) тузилмаларининг бўлакларини уларни йўқ қилиш хавфсиз герметик сақлашга ва плевра бўшлиғининг ифлосланиши олдини олишга ёрдам беради. Илмий янгиликнинг иқтисодий самарадорлиги: беморларни стационар шароитда даволаш одатда умумий ўртача 4 251 450 сўм (СамДТУ кўп тармоқли клиникаси прейскурантига кўра) сарфланади. Йиллик иқтисодий кўрсаткич эса ўз навбатида 20% гача бюджет маблағларини тежашга олиб келади. Хулоса: Кўкрак қафаси аъзолари эхинококкозида хирургик тактикани танлаш алгоритми, радикал эхинококкэктомия ва қолдиқ бўшлиқни бартараф қилиш устунлиги билан комплекс ёндашуни ҳисобга олиб кесимни танлаш, шунингдек профилактик кимётерапия операциядан кейинги эрта даврдаги асоратларни 13,6%дан 1,6%гача ($p=0,027$ χ^2 мезони бўйича) ва касаллик қайталанишини 16,0%дан 2,9%гача ($p=0,031$ χ^2 мезони бўйича) қисқартириш билан кўрсатилаётган тиббий ёрдам сифатини яхшилашга эришилди.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Мазкур тадқиқот натижалари 10 та илмий-амалий конференцияларда, жумладан 8 та халқаро ва 2 та республика илмий-амалий конференцияларда муҳокама қилинди.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги. Диссертация мавзуси бўйича жами 15 та илмий иш чоп этилган бўлиб, шулардан Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг диссертацияларни асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрларда 7 та мақола, жумладан 5 таси маҳаллий ва 2 таси хорижий журналларда чоп этилган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация кириш, беш боб, хулоса, амалий тавсиялардан ва фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан ташкил топган. Диссертациянинг ҳажми 120 саҳифадан иборат.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисмида ўтказилган тадқиқотнинг долзарблилиги, тадқиқот мақсади ва вазифаларига асосланган бўлиб, тадқиқот объекти ва предмети тавсифланган, тадқиқотнинг Республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги баён этилган, олинган натижаларининг илмий янгилиги ва амалий натижалари келтирилган, тадқиқотнинг амалиётга жорий қилинган натижалари илмий ва амалий аҳамияти очиб берилган, чоп этилган ишлар ва диссертация таркиби бўйича маълумотлар келтирилган.

Диссертациянинг **«Ўпка эхинококкози патогенези, клиникаси, диагностикаси ва хирургик давосининг замонавий аспекти»** деб номланган биринчи бобда кўкрак қафаси аъзоларининг эхинококкоз муаммосининг моҳиятини, унинг этиопатогенезини, диагностика ва даволашнинг замонавий усулларини, шунингдек, ушбу патология билан оғриган беморларни даволашнинг долзарб масалаларини очиб берадиган адабиётлар кўриб чиқилган. Ушбу бобда замонавий тиббиёт фани ўпка ва плевранинг эхинококкозини фаол ўрганишда давом этаётгани, бу эса диагностика ва даволашни яхшилаш имконини беради. Бироқ, яхши клиник натижаларга эришиш учун касалликни эрта аниқлаш усулларини янада ривожлантириш, асоратларни минималлаштириш ва беморларнинг ҳаёт сифатини яхшилашга қаратилган жарроҳлик ва реабилитация технологияларини такомиллаштириш зарур.

Диссертациянинг **иккинчи боби «Материалларнинг клиник тавсифи ва қўлланилган текшириш усуллари».** Тадқиқот Самарқанд давлат тиббиёт университети кўп тармоқли клиникасининг хирургия бўлимига 2010-2023-йилларда ётқизилган ўпка ва плевра эхинококкози билан касалланган 207 нафар беморнинг даволаш натижалари таҳлили асосида ўтказилди. Беморлар икки гуруҳга бўлинган. Таққослаш гуруҳи 2010 йилдан 2016 йилгача операция қилинган 98 (47,3%) беморни ўз ичига олди, уларда стандарт диагностикадан сўнг анъанавий усуллар ёрдамида хирургик аралашувлар амалга оширилди. 2017 йилдан бошлаб ўпка эхинококкози туфайли хирургик аралашувлар замонавий технологиялар ёрдамида такомиллаштирилди. 2017 йилдан 2023 йилгача 109 нафар (52,6%) беморда хирургик амалиёт ўтказилди ва улар асосий гуруҳга киритилди.

Ўпка эхинококкози билан оғриган 207 нафар беморнинг 199 нафарида (96,1%) эхинококкоз биринчи марта аниқланган, 8 нафар (3,9%) беморда эхинококкоз такрорланган. Ўпка эхинококкозининг такрорланиши билан оғриган барча беморларда рецидив бирламчи бўлган. Бу беморларнинг барчаси анамнезда бир марта бошқа шифохонада ўпка эхинококкози туфайли операция

ўтказган. Тадқиқот гуруҳларида беморларнинг келиб чиқишига қараб тақсимланиши 1-жадвалда келтирилган.

Жадвал 1.

Эхинококкоз келиб чиқишига қараб беморларнинг тақсимланиши

Сабаб	Тадқиқотдаги гуруҳлар				Жами (n=207)	
	Таққослаш гуруҳи (n=98)		Асосий гуруҳ (n=109)		абс.	%
	абс.	%	абс.	%		
Бирламчи	96	97,9	103	94,5	199	96,1
Рецидив	2	2,0	6	5,5	8	3,9
Жами	98	100	109	100	207	100

Жадвал 2.

Иккала ўпка эхинококкози бўлган беморларни сегментлар бўйича тақсимланиши (n=28)

Таққослаш гуруҳи (n=12)		Ўнг ўпка сегментлари									
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
Чап ўпка сегментлари	I-II							↑			
	III					■		↑			
	IV	←		■				*			
	V		■						■		■
	VI			■						■	
	VIII						■				
	IX										
	X		■		■			■			
Асосий гуруҳ (n=16)		Ўнг ўпка сегментлари									
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
Чап ўпка сегментлари	I-II				■	↑					
	III						■		■	■	
	IV							■			
	V			■							
	VI							■	■		
	VIII	←				*				■	
	IX					■	■				
	X				■				■		

■ - иккала ўпка эхинококкози билан бўлган бир бемор

Ўпка эхинококкозида кисталарининг локализацияси бўйича маълумотларни таҳлил қилиб, турли сегментларда жами 237 та кист топилди. Биз ўнг эхинококкозга кўпроқ чалинишини аниқладик, яъни 113 (54,6%) нафар беморда ва шулардан 86 (76,1%) беморларда кисталар пастки бўлакда жойлашганлиги аниқланди.

Чап ўпканинг эхинококкоз билан изоляцияланган зарарланиши 66 (31,9%) нафар беморда мавжуд бўлди. 28 (13,5%) нафар беморда эхинококкоз иккала ўпкада учраган. Ўпка кисталарининг жойлашишини аниқлаш ўпкаларни сегментларга бўлишга асосланган. Шунини таъкидлаш керакки, эхинококк кисталари кўпинча ўпканинг VII - X сегментларининг пастки қисмларида жойлашган бўлиб, бу 136 (65,7%) ҳолатни ташкил этди (жадвал 2).

Операциядан олдинги даврда 59 (28,5%) ҳолатда асоратланган кисталар аниқланган. Асоратлардан 27 (45,8%) нафар беморда эхинококк кистасининг йиринглаши кузатилди. Операция вақтида 143 (69,1%) ҳолатда цистобронхиал оқмалар аниқланган.

Амалдаги диагностика усуллари эхинококк кисталарини аниқлаш, дифференциал ва топик хусусиятларини аниқлашга қаратилган. Барча беморлар стандарт лаборатория (умумий қон таҳлили, сийдик, биокимёвий қон таҳлиллари, протромбин индекси ва вақти, ИФА текшируви) ва инструментал текшириш усуллари (кўкрак қафаси рентгенограммаси, ултратовуш, МСКТ) ўз ичига олган кенг қамровли текширувдан ўтказилди.

КТ натижаларини шарҳлашда кистлар сонига, суюқлик ҳосил бўлиш турига, унинг конфигурацияси ва ҳажмига, кистанинг ташқи ва ички контурларига, капсуланинг қалинлиги ва зичлигига, ички структуранинг ҳолатига эътибор қаратилди, шунингдек киста таркибининг зичлиги, унинг бир хиллиги ва гетерогенлигига алоҳида эътибор берилди. Таркибида гетероген бўлса, кистанинг ҳужайралилиги, конфигурацияси, кистанинг пастки қисмида чўкма мавжудлиги, деворнинг қатламланиши ва калсификацияси баҳоланди.

а.

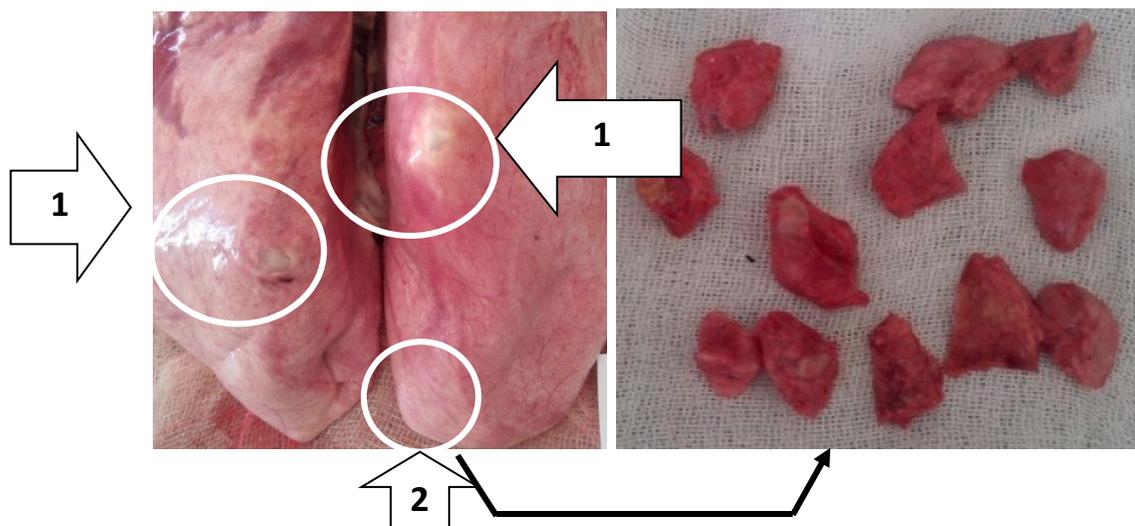
б.

Расм 1. Жигар (а) ва ўпка (б) паренхимаси зичлиги параметрлари 1,5 дан 5 мм гача қадам билан Хаунсфильд бирлигида баҳоланди

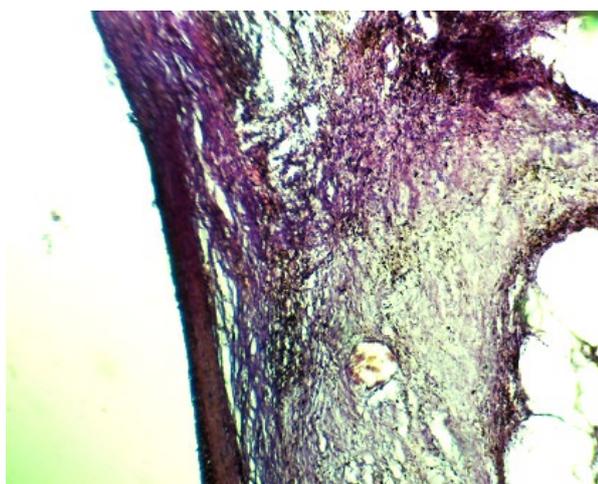
Тадқиқотдаги аъзо паренхима зичлиги параметрлари 1,5 дан 5 мм гача қадам билан Хаунсфильд бирлигида баҳоланди, ўрганилаётган аъзо ва кистанинг майдони бир қатор тасвирларни қайта ишлаш босқичи сифатида амалга оширилди (расм 1).

Диссертациянинг «Эхинококкоз билан зарарланган экспериментал хайвонларда ўпка тўқимаси морфологик тузилишининг ўзига хос хусусиятлари» деб номланган учинчи боби ўпка эхинококкози фиброз

капсуласининг морфологиясини ўрганишга бағишланган, шунингдек ушбу бобда эхинококкоз билан зарарланган қўйлар ўпкасининг гистологик кесимлари морфологиясини ўрганиш натижалари ҳам келтирилган. Ўпка эхинококкозида фиброз капсулада ва ўпка тўқималарида морфологик ўзгаришлар эхинококкоз мавжудлигига жавобан юзага келадиган мураккаб патогенетик жараёнларни акс эттиради. Фиброз капсула муҳим ҳимоя ролини ўйнайди, аммо атрофдаги тўқималарнинг ўзгариши ўпка функциясининг сезиларли даражада бузилишига олиб келади. Ушбу тузилмаларнинг морфологиясини ўрганиш янада самарали даволаш усуллари ишлаб чиқиш ва хирургик аралашувлар натижаларини прогнозлаш учун муҳимдир.



Расм 2. Ўпка эхинококкози (макропрепарат): 1. Йирик эхинококк кисталари; 2. Йирик эхинококк кистасидан узок жойдан олинган ўпка тўқимаси



Расм 3. Қуй ўпкиси. Йирик эхинококк кистасидан узок жойдан олинган ўпка тўқимасининг гистологик кесими. Г-Э билан бўлган. 10×15 марта катталаштирилган

Ўпка тўқималари бўлаклари гистологик кесимларини қиёсий морфологик ўрганишда макроскопик эхинококк кистасидан узок масофададаги ўпка тўқимаси ўрганилганда (2-расм), эхинококк кистаси

жигарда жойлашишидан фарқли ўларок, бошланғич босқичидаги эхинококк кисталар топилмади. Морфологик тадқиқот, шунингдек, гематоксилин-эозин (Г-Э) билан бўялган ўпканинг кетма-кет кесимлари ёрдамида амалга оширилди (3-расм).

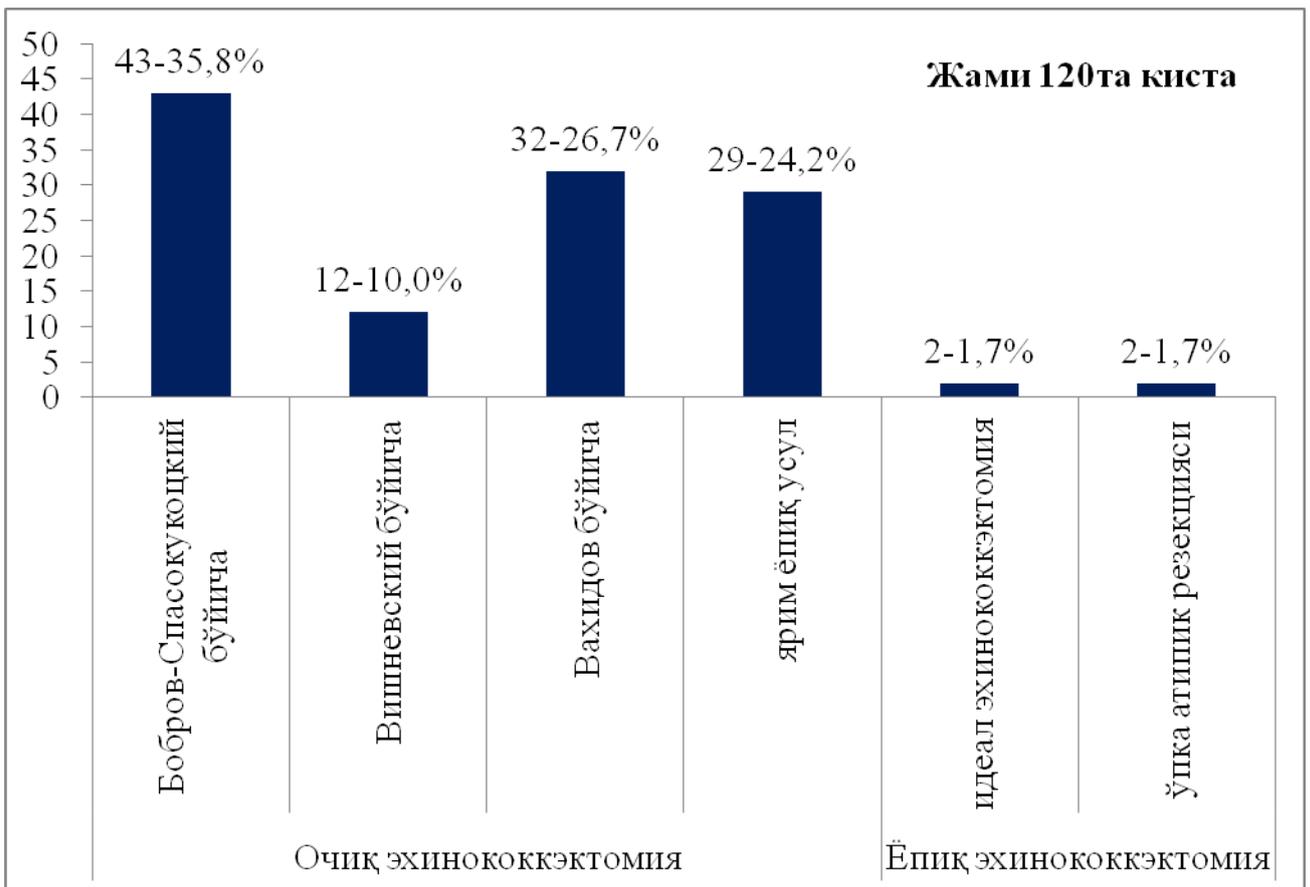
Бизнинг фикримизча ўпка тўқимасининг паст зичлиги сабабли, эхинококк кистаси жигар тўқимасида жойлашишидан фарқли кичик қушни кичик кисталар ўсишига тўқинлик қиладиган йирик кистанинг доминантлиги кузатилмайди.

Шундай қилиб, асосий бирламчи эхинококк кистасидан узоқда жойлашган ўпка тўқималарининг морфологиясини ўрганиш шуни кўрсатдики, ўпка ва жигар тўқималарининг гистотипик ва органотипик хусусиятларининг хилма-хиллиги билан ифодаланган ноодатийлиги (онтогенетик табиатнинг ўзига хослиги) туфайли, бу тузилмаларда (аъзоларда) эхинококкнинг қайталаниш эҳтимоли бир хил эмас ва уларнинг турли хил гистоархитектураси операциядан кейинги ҳолатга сезиларли таъсир кўрсатиши мумкин. Маҳаллий тўқималарни консолидация қилиш, бу ўрганилаётган аъзоларда эхинококк патологиясининг такрорланишининг олдини олиш учун ҳисобга олиниши керак.

Диссертациянинг «Ўпка эхинококкозиди хирургик даволаш» деб номланган тўртинчи бобда ўпкадан эхинококкэктомиянинг техник аспекти ёритилган. Шунингдек, ушбу бобда ўпка эхинококкоз хирургиясидаги инновациялар таклиф этилган бўлиб, улар даволашнинг бевосита натижаларига ижобий таъсир кўрсатади.

Таққослаш гуруҳидаги 98 бемор орасида 110 та хирургик аралашуви амалга оширилди (иккала ўпкаси зарарланган 12 бемор). Улардан 11 нафариди (110 беморнинг 10,0%) ўпкадан эхинококкэктомия миниторакотомия усулида амалга оширилди. 99 (110 та беморнинг 90,0%) беморга кенг торакотомия қилинган, шундан 12 (12,1%) беморга икки марта кенг торакотомия қилинган. 39 (35,4%) беморда ўпкадан эхинококкэктомия ўнг ва чап томондан латерал торакотомия орқали, мос равишда 17 (15,4%) ва 22 (20,0%) беморда амалга оширилди. 60 (54,5%) беморда 35 (31,8%) ва 25 (22,7%) беморда ўнг ва чап томонда олдинги-ён торакотомия орқали эхинококкэктомия амалга оширилди.

Адекват экспозицияга эришгандан сўнг, таққослаш гуруҳидаги беморларга киста пункцияси, сўнг кистотомия бажарилиб очиқ усулда эхинококкэктомия ўтказилди. Ёпиқ, идеал эхинококкэктомия кенг торакотомия усули орқали амалга оширилди ва фақат 4 та (таққослаш гуруҳидаги 110 беморнинг 3,6%) эхинококк кистасининг периферик жойлашуви бўлган беморларда қўлланилди. 98 бемордан 120 та киста олиб ташланди. Очиқ усул ёрдамида 116 та киста (120 тадан 96,7%) олиб ташланди. Органларни сақлайдиган жарроҳлик аралашув техникасининг муҳим жиҳати қолдиқ бўшлиқни бартараф қилиш ҳисобланади. Таққослаш гуруҳидаги беморларда кўпинча Бобров-Спасокукотский, Вишнеvский ва Воxидов капитонаж усуллари қўлланилган (4-расм).



Расм 4. Таққослаш гуруҳидаги беморларда ўпкадан эхинококкэктомия бажарилган усуллар (жами 120 та киста)

Замонавий тадқиқот усуллари долзарб диагностика қилиш имкониятларини ҳисобга олган ҳолда, кисталарнинг жойлашиши ва сони, уларнинг ҳажми, шунингдек, асоратларнинг табиати ва оғирлигини ҳисобга олган ҳолда, шунингдек, беморнинг жисмоний ҳолатини ҳисобга олган ҳолда, биз 2017 йилдан бошлаб ҳар бир бемор учун индивидуал хирургик аралашув усулини танладик.

Асосий гуруҳнинг 109 нафар беморида 125 та хирургик аралашуви амалга оширилди (иккала ўпкаси зарарланган 16 нафар бемор). Улардан 58 нафариди (46,4%) умумий балли 10 дан 24 гача бўлган беморларга олдинги-ён ва латерал қовурғалараро кесимдан кенг торакотомия ўтказилди. Шулардан иккала ўпкаси зарарланган 6 нафар беморга 2-3 ойлик интервал билан икки марта босқичма-босқич кенг торакотомия ўтказилди.

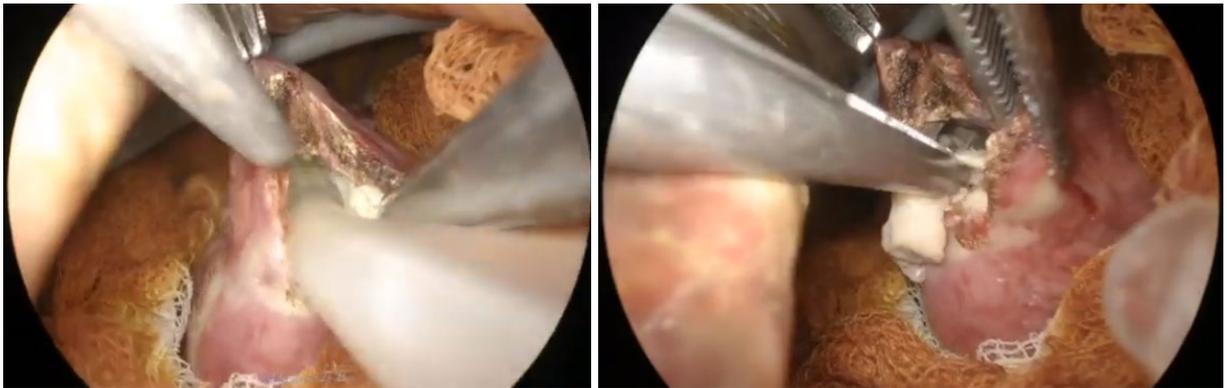
Дастлаб, беморларнинг асосий гуруҳида 60 (48,0%) нафар беморга миниторакотомия режалаштирилган. Шулардан 6 (10,0%) ҳолатда миниторакотом жароҳат кенгайтирилган.

Асосий гуруҳнинг 32 (25,6%) нафар беморларида миниторакотомияни ўтказиш учун миниторакотомия кесмасидан олдин терига кесма чизиги белгиланди. Шу мақсадда кистанинг аниқ жойини аниқлаш учун ултратовуш текшируви ўтказилди. Миниторакотом кесим бажарилган барча беморларда киста периферияда жойлашган ва кистанинг бир девори париетал плеврога ёпишган (5-расм).



Расм 5. Киста локализациясини аниқлаш учун кўкрак қафаси УТТ

Умумий балли 5 гача бўлган 13 (10,4%) нафар беморларда торакоскопик усул ёрдамида ўпкадан эхинококкэтомияси амалга оширилди (6-расм). Бу беморларда эхинококк кистасининг E. Veterinorum модификацияси эди, яъни киста бўшлиғида қиз пуфакчалари йўқ.

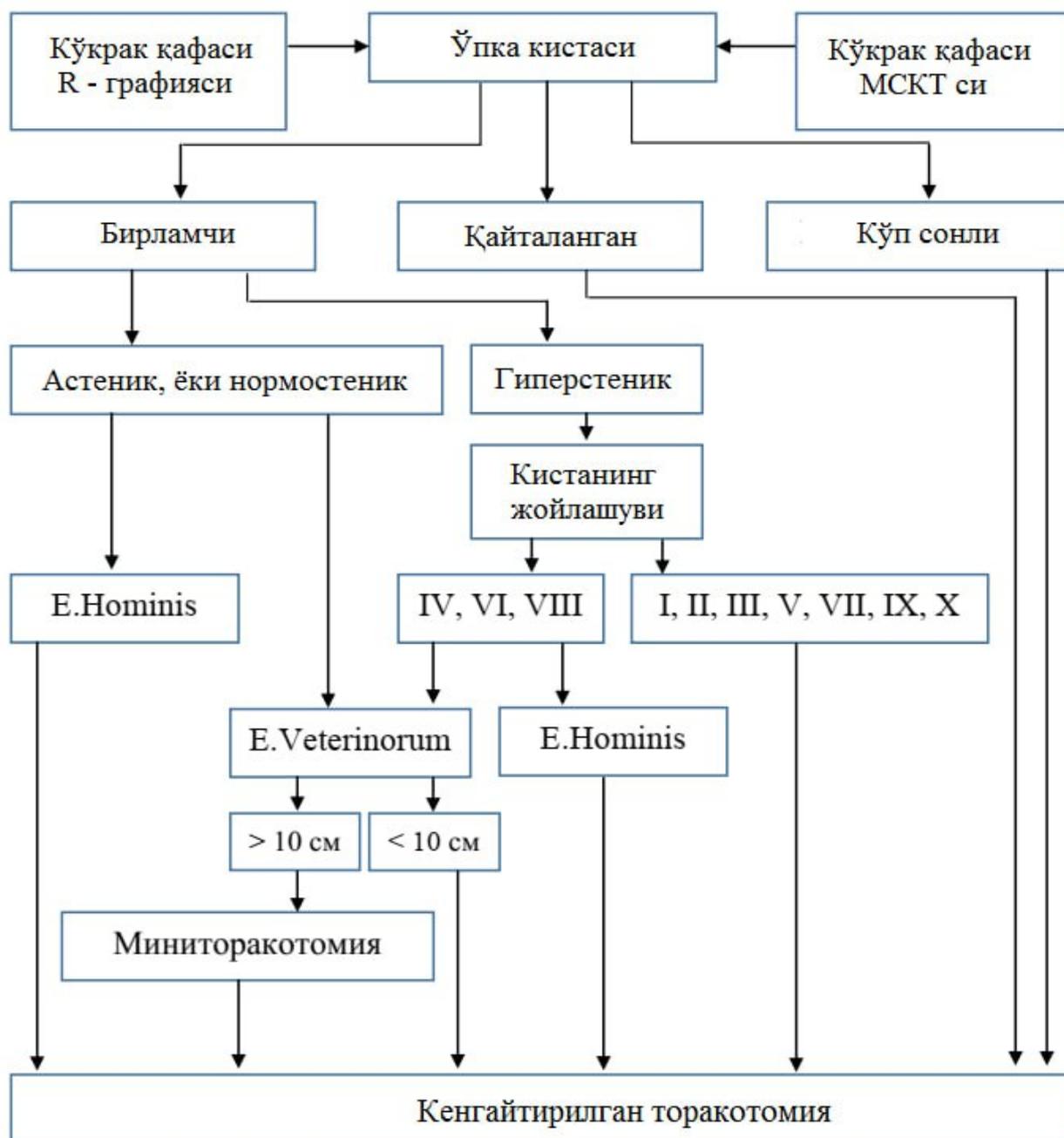


Расм 6. Ўнг ўпкадан торакоскопик эхинококкэктомия (VII-VIII сегмент)

Шундай қилиб, таққослаш гуруҳида 90,0% ҳолларда кенг торакотомия, 10,0% беморларда эса миниторакотомия бўлган. Асосий гуруҳда кенг торакотомиядан 46,4% ҳолларда эхинококкэктомия бажарилди, миниторакотомия усули билан 43,2% ҳолларда ва 10,4% ҳолларда торакоскопик усулда амалга оширилди.

Касалликнинг клиник кечиши ва ўпкадан эхинококкэктомия бажариш учун кесимни танлашни аниқлаш дастурини ҳисобга олиб, биз ўпка эхинококкози билан оғриган беморларни даволашнинг оптимал даволаш ва тактик алгоритмини ишлаб чиқдик ва клиник амалиётга киритдик (7-расм).

Асосий гуруҳдаги беморларда қуйидаги инновацион янгиликлар қўлланилди:

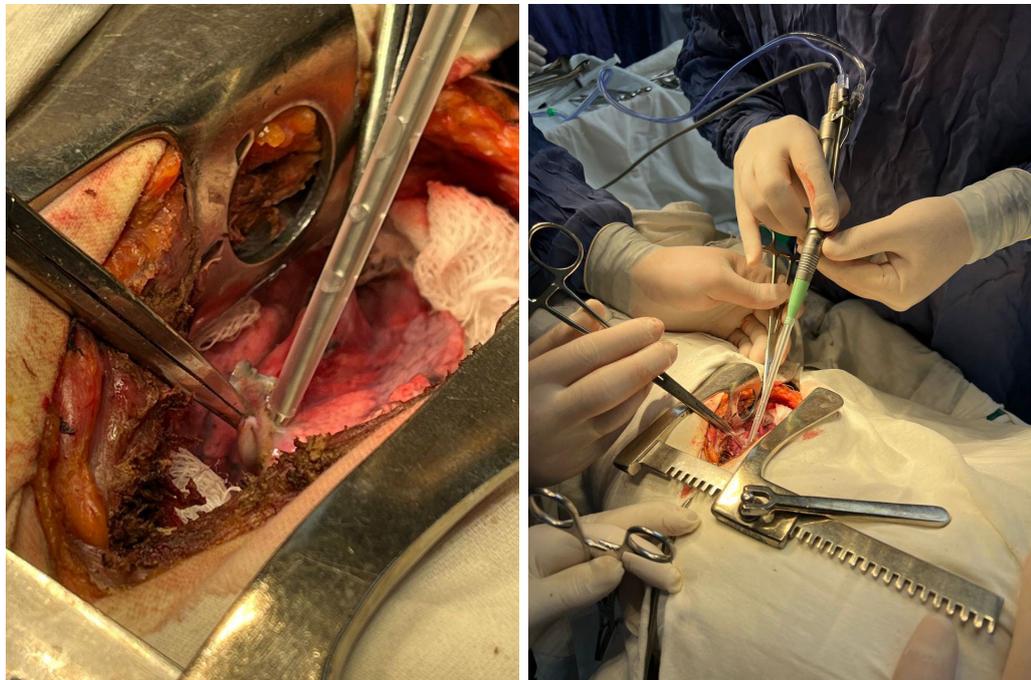


Расм 7. Ўпка эхинококкозида кесимни танлаш алгоритми

1. Асосий гуруҳдаги беморларда эхинококк кистасининг фиброз капсула девори юпка бўлган ҳолатларда қолдиқ бўшлиқ 60°C гача қиздирилган иссиқ глицерин билан ишлов берилган. Қалин деворли, йиринглаш билан асоратланган эски ёки ўлик кисталарда идеал эхинококкэктомия ёки тотал перицистэктомия амалиётидан сўнг ўпканинг яра юзаси 10% албендазол эритмаси билан шимдирилган гемостатик губка билан тампонада қилинди.

2. Асосий гуруҳдаги 109 нафар бемордан жами 140 та киста олиб ташланди. Ўпканинг атипик резекцияси, идеал эхинококкэктомия ва умумий перицистэктомия мос равишда 3 (2,1%), 7 (5,0%) ва 22 (15,7%) беморда кавитацион ултратовушли аспиратор дисектори (SONOCA 300) (8-9-расм) ёрдамида амалга 32 та киста олинди. Периферик жойлашган кисталарда ўпканинг атипик резекцияси ва фиброз капсула билан кистанинг

энуклеацияси, яъни идеал эхинококкэктомия бажарилди. Калцификацияланган, қаттиқлашган мураккаб кисталар учун тотал перицистэктомия ўтказилди. Ушбу барча ҳолатларда ўпканинг яра юзаси 10% албендазол эритмаси шимдирилган гемостатик губка билан тампонланган.



Расм 8. Ўпка эхинококкозида ултратовушли аспиратор дисектори - SONOCA 300 ёрдамида тотал перицистэктомия



Расм 9. Кавитацион ултратовушли аспиратор дисектори - SONOCA 300 (Söring фирмаси)

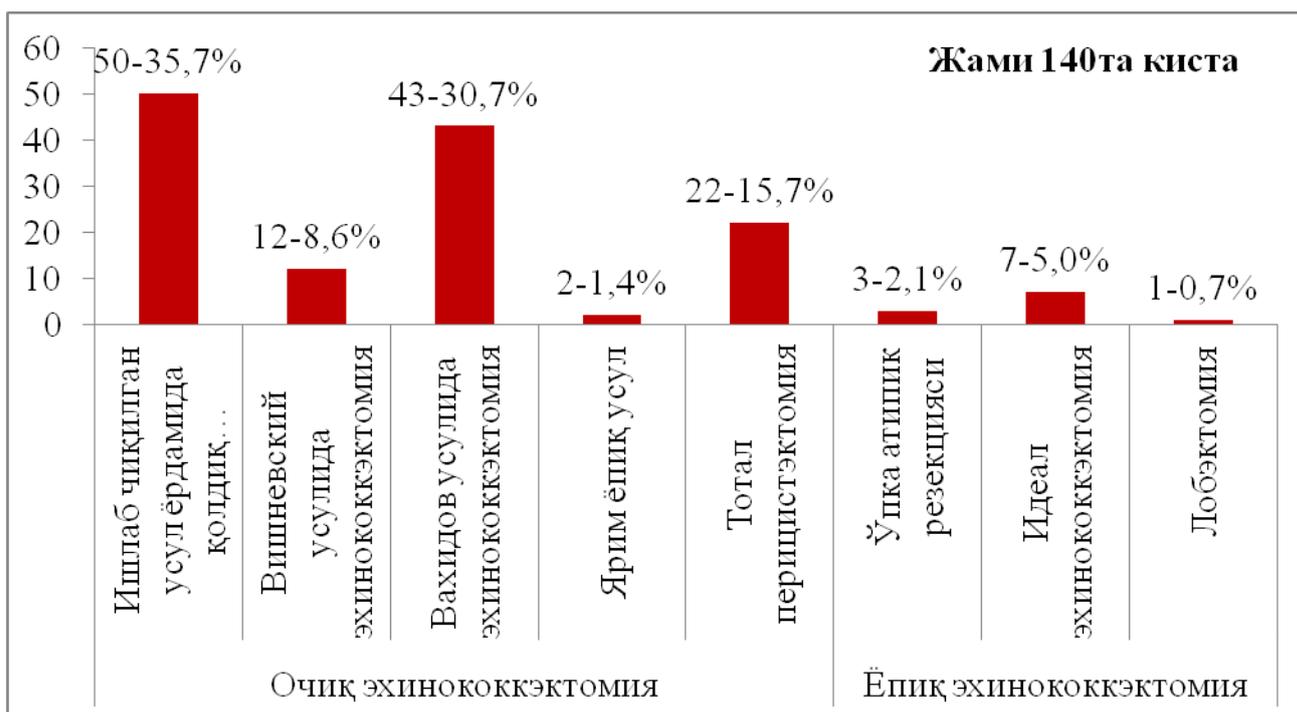
3. Эхинококкэктомиянинг очик усулларида киста бўшлиғидаги маҳсулот биз томондан ишлаб чиқилган модифицирланган сўрғич учлиги ёрдамида эвакуация қилинди. Сўрғич учлигидаги шишириладиган баллон тешик жойини нафақат герметиклигини таъминлади, балки сурғич учлиги юқори ва латерал томонга тракция қилинганида киста билан операцион жароҳат масофасини қисқартирди, яъни миниторакотом жароҳатларида интраоперацион манипуляцияларни яхшилади (расм 10).



Расм 10. Очiq эхинококкэктомия учун модифицирланган пункцион игна



Расм 11. Саватча – кискич ускунаси ёрдамида киста махсулотини олиб ташлаш



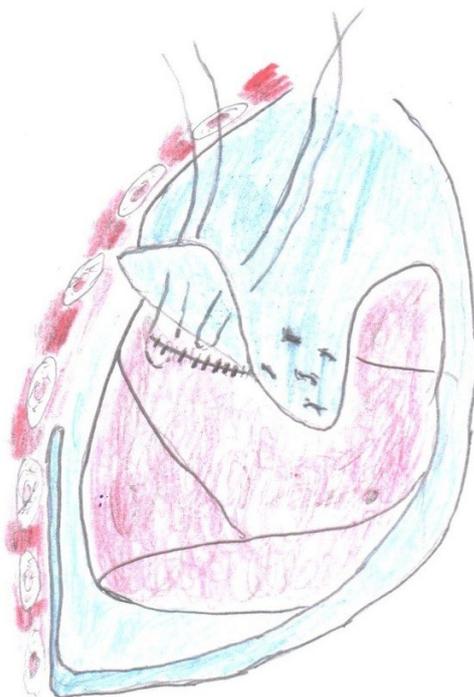
Расм 12. Асосий гуруҳдаги беморларда ўпкадан эхинококкэктомия бажариш усуллари (жами 140 та киста)

4. E. Nominis морфологик модификациядаги эхинококкозда киста бўшлиғидаги махсулотни, яъни киз пуфакчаларини модифицирланган саватча – кискич билан эвакуация қилиш қулай бўлди (расм 11). Асосий гуруҳнинг 46 (42,2%) нафар беморида E.Nominis морфологик шаклдаги эхинококкоз учради.

5. Асосий гуруҳдаги беморларда очик эхинококкэктомиядан сўнг 30,7% ҳолатда қолдиқ бўшлиқ В.Вахидов усулида, 8,6% ҳолатда Вишневский усулида капитонаж қилинди (расм 12). Асосий гуруҳдаги беморларда цистобронхиал оқмалар аниқланганида цистобронхиал оқмаларни бартараф этмаслик таърифдори бўлди. Бунинг натижасида асосий гуруҳдаги беморларда ярим ёпиқ капитонаж усули 24,2%дан 1,4%гача қисқарди. Шу билан бирга қолдиқ бўшлиқ кўтарилувчи инфекциясини олдини олди.

Бундан ташқари, таққослаш гуруҳидаги беморларда қолдиқ бўшлиқни одатдаги усулда бартараф этгандан сўнг, айрим вақтларда биз қолдиқ бўшлиқ тўлиқ гермитизация бўлмаганлигини кузатдик, шунинг учун биз қолдиқ бўшлиқни бартараф этишни модифицирланган усулини ишлаб чиқдик.

Ушбу таклиф этилган капитонаж усули қуйидагича амалага оширилади, қолдиқ бўшлиқ ишлов берилганидан сўнг, у буралувчи чоклар билан бартараф этилди. Кейин эса қон билан таъминланиши учун оёқчада париетал плевра қироқи кесиб олиниб шахмат тартибида қолдиқ бўшлиқдаги чоклар чизиғи устидан фиксация қилинди, бунинг натижасида тўла-тўқис гермитизацияга эришдик ва бронхоплеврал алоқани бартараф этдик (расм 13).



Расм 13. Ўпкадан эхинококкэктомиядан сўнг қолдиқ бўшлиқни бартараф этишни биз таклиф этаётган усули

Операциядан кейинги давр асоратсиз кечганда плевра бўшлиғидан дренаж найни контрол рентгенографияда операция қилинган ўпка тўлиқ ёйилган бўлса 3-5 суткада олган эдик (ўртача $4,1 \pm 0,05$ кундан сўнг) (жадвал 3). Ярим ёпиқ усулда капитонаж қилинган 2 нафар беморда қолдиқ бўшлиқдан дренаж най операциядан сўнг ўртача 2 ҳафтадан кейин олинди.

Жадвал 3.

Ўпка эхинококкози билан оғриган беморларни операциядан кейинги кечиши

Кўрсаткичлар	Таққослаш гуруҳи (n=110)	Асосий гуруҳ (n=125)
Миниторакотомияда операциянинг давомийлиги, мин.	92,3±3,4	63,5±1,3
Кенг торакотомияда операциянинг давомийлиги, мин.	106,2±4,2	80,3±2,1
Иситманинг давомийлиги, сут.	7,2±1,2	1,3±0,1
Койко-кунлар сони:		
- операциягача, сут.	3,2±1,3	1,3±0,7
- РИТБ, сут.	2,4±0,9	1,1±0,02
- операциядан сўнг, сут.	7,3±2,05	4,2±1,07
- жами, сут.	13,1±4,3	7,4±1,7
Қолдиқ бўшлиқдан дренаж найни олиб ташлаш муддати, сут.	16,3±1,2	14,9±1,7
Плевра бўшлиғидан дренаж найни олиб ташлаш муддати, сут.	4,3±1,05	2,3±0,1
Дренаж най билан касалхонадан чиқарилган, абс. (%)	28 (25,4%)	5 (4,0%)

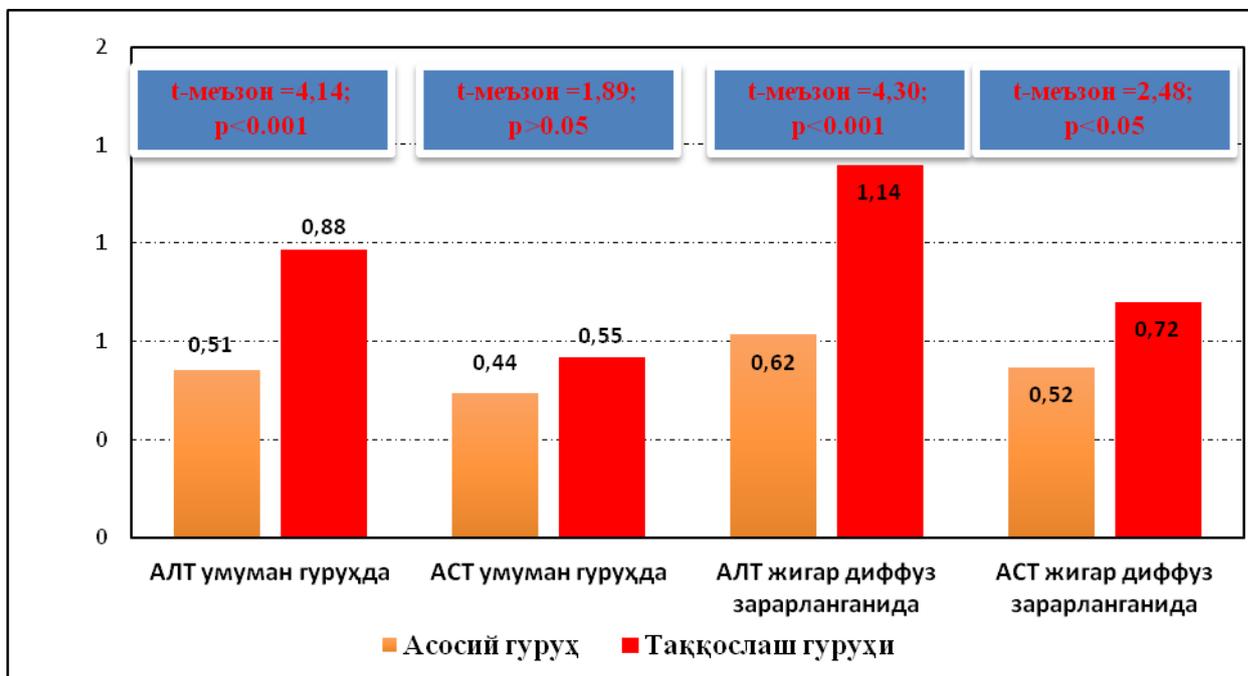
Жадвал 4

Ўпка эхинококкози хирургик давосининг бевосита натижалари

Асорат тури	Таққослаш гуруҳи, n=110		Асосий гуруҳ, n=125		Жами, n=235	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Интраоперацион асоратлар						
Анафилактик шок	2	1,8	0	0	2	0,8
Интраоперацион қон кетиш	2	1,8	1	0,8	3	1,3
Атроф тўқимага киста маҳсулотини тарқалиши	3	2,7	1	0,8	4	1,7
Жами интраоперацион асоратлар	7	6,4	2	1,6	9	3,8
Операциядан кейинги эрта даврдаги асоратлар						
Қолдиқ бўшлиқ йиринглаши	3	2,7	0	0	3	1,3
Плеврит	3	2,7	0	0	3	1,3
Қон туфлаш	6	5,4	2	1,6	8	3,4
Операциядан кейинги жароҳат йиринглаши	3	2,7	0	0	3	1,3
Операциядан кейинги эрта даврдаги жами асоратлар	15	13,6	2	1,6	17	7,2
Операциядан кейинги эрта даврдаг асорати бўлган жами беморлар сони	12	10,9	2	1,6	14	5,9

4 (1,7%) нафар беморда киста маҳсулотини атроф тўқимага тарқалиши кузатилди, улардан 3 (2,7%) нафари таққослаш гуруҳидаги беморлар бўлди. Операциядан кейинги даврда асосий гуруҳдаги беморларда плевритлар ва жароҳат инфекцияси кузатилмади. Интраоперацион асоратлар 6,4%дан 1,6%гача пасайди, операциядан кейинги эрта даврдаги асоратлар эса 13,6%дан 1,6%гача қисқарди (жадвал 4).

Диссертациянинг «Химиотерапия ва ўпка эхинококкози комплекс даволашнинг узоқ муддатдаги натижалари» деб номланган бешинчи боби кўкрак қафаси аъзолари эхинококкозини комплекс даволаш натижаларини таҳлил қилишга бағишланган. Барча беморлар операциядан кейинги даврда касаллик қайталанишига қарши кимётерапия (КТ) қабул қилишди. Албендазол билан КТ жарроҳлик даволашдан кейин 1 ойдан кечиктирмай бошланган. Таққослаш гуруҳида анъанавий тартиб бўйича 43 (43,9%) нафар беморда операциядан кейинги КТ ўтказилди. Дастлаб, 54 (207 беморнинг 26,1%) беморда албендазолнинг камайтирилган дозалари қўлланилган, яна 25 (12,1%) беморда биокимёвий ўзгаришлар туфайли анъанавий дозани камайтириш талаб қилинган. Умуман олганда, тавсия этилган схема бўйича 79 нафар (164 нафардан 48,2%) бемор албендазол билан КТ қабул қилишди, шу жумладан, таққослаш гуруҳидаги 28 (98 та беморнинг 28,6%) бемор ва асосий гуруҳдаги 51 (46,8%) бемор. Ножўя таъсири бўлган беморларда дозани коррекция қилиш биокимёвий кўрсаткичларни нормаллаштиришга ёрдам берди ва КТ фонида токсик намоён бўлиш хавфини камайтирди (14-расм).



Расм 14. Албендазол билан кимётерапия фонида жигар трансминазалари фаоллигини қиёсий кўрсаткичлари

Клиник ва лаборатория кўрсаткичларига кўра албендазол билан кимётерапия пайтида ножўя реакцияларнинг ривожланиш эҳтимоли 48,8% ни

ташқил этди (таққослаш гуруҳидаги 21 бемор), бу препаратнинг токсик таъсири ва сурункали диффуз жигар патологиясининг мавжудлиги билан боғлиқ эди. 16,3% даволашни тўхтатиш талаб қилинди, ўз навбатида, дозани камайтириш имконияти бу кўрсаткични 15,2% га камайтиришга имкон берди (албендазол дозасини камайтириш билан 25 бемор) ва шунга мос равишда антипаразитар терапия курси тўлиқ таъминланди (меъзон $\chi^2 = 26.703$; $p < 0,001$).

207 нафар кўкрак қафаси аъзолари эхинококкози туфайли операция бўлган беморлардан Операциядан кейинги узоқ даврда 144 (69,6%) нафарида даволаш натижалари таҳлил қилинди. Улардан 75 нафари (76,5% таққослаш гуруҳидаги 98 бемордан) таққослаш гуруҳидан ва 69 нафар (63,3% асосий гуруҳдаги 109 бемордан) бемор асосий гуруҳдан эди. Операциядан кейинги узоқ даврда текширишдан ўтган 144 нафар бемордан эхинококкоз рецидиви 14 (9,7%) нафар беморда аниқланди, бундан 2010-2016 йиллар оралиғида операция бўлган беморларда бу кўрсаткич 16%ни ташқил этди. Кейинчалик юқорида санаб ўтилган касаллик қайталанишини олдини оладиган инновацияларни қўллашдан сўнг асосий гуруҳдаги беморларда бу кўрсаткич 2,9%гача қисқарди.

Касаллик қайталаниши сабабини аниқлаш мақсадида биз бирламчи киста ва қайталанган эхинококк кистасининг жойлашган жойини ўргандик (жадвал 5).

Жадвал 5.

Рецидив кисталар жойлашган жойи қиёсий таҳлили

Рецидив кисталарнинг жойлашган жойи		Таққослаш гуруҳи, n=75		Асосий гуруҳ, n=69		Жами, n=144	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%
Операция қилинган бўлакда	Рецидив бирламчи жойлашган жойида	4	33,3	0	0	4	28,6
	Рецидив кушни сегментда	1	8,3	0	0	1	7,1
Имплантицион плевра бўшлиғидаги рецидив		3	25,0	0	0	3	21,4
Бошқа бўлақларда		2	16,7	1	50,0	3	21,4
Контралатерал ўпкада		1	8,3	1	50,0	2	14,3
Жигарда		1	8,3	0	0	1	7,1
Жами		12	100	2	100	14	100

Биз томондан ўтказилган экспериментал – морфологик тадқиқотлар шуни кўрсатдики, бир кистанинг устунлик қилиб ўсиши ва бошқа кичик кисталар ўсишига тўсқинлик қилиши тўқимаси зич бўлган жигар эхинококкозига характерли. Ўпка тўқимаси сийрак бўлганлиги сабабли унда бир эхинококк кистанинг устунлик қилиб, бошқаларини ўсишига тўсқинлик қилиши кам эҳтимолга эга. Биз МСКТ натижаларига кўра ўпка тўқимасининг зичлигини ўргандик, яъни бу кўрсаткич –500 дан –900 НУ гача бўлган ораликда бўлди, ўрта зичликда эса –740 НУ яқин эди.

Бу ҳолат ўпка тўқимаси бирламчи кўп сонли эхинококкоз билан зарарланишини, бир кистанинг доминант ўсиб, бошқа кисталарни ўсишига тўсқинлик қилишини гумонга қуяди. Кўкрак қафаси аъзолари эхинококкози туфайли операциясидан сўнг, 4-9 йил давомида кўкрак қафаси аъзолари эхинококкозининг қайталаниши 6 та ҳолатда содир бўлди. Жарроҳликдан кейинги бу қайталаниш даври, эҳтимол, қолдиқ микроскопик бирламчи кисталарининг ривожланиши эмас, балки реинвазияни кўрсатади.

2012 йилдан бошлаб биз таклиф қилган дастурга асосан ўпка ва плевра бўшлиғидан эхинококкэктомия ўтказган беморлар ҳаёт сифати ўрганилди (№ DGU 05631 ЭҲМ дастурининг расмий рўйхатга олинганлиги тўғрисидаги гувоҳнома). Бу дастурга объектив ва субъектив белгилар, инструментал маълумотлар киритилган, булар орқали эхинококкэктомия ўтказган беморларнинг жисмоний, руҳий ва кундалиқ ижтимоий фаолиятини баҳолаш мумкин.

Сўровномадаги объектив ва субъектив белгилар бўйича тўпланган баллар йиғиндиси асосида операциядан кейинги даврда ҳар бир беморнинг ҳаёт сифатини баҳоладик. 81дан 100 баллгача тўплаган беморлар «аъло» деб баҳоланди, 61 дан 80 баллгача – «яхши», 41 дан 60 баллгача – «қониқарли» ва 40дан паст балл тўплаган беморлар «қониқарсиз» деб баҳоланди.

Ишлаб чиқилган дастур асосида операциядан кейин узоқ даврда кўкрак қафаси аъзоларидан эхинококкэктомия ўтказган 144 нафар кузатилган беморлардан 73 (50,7%) нафариди ҳаёт сифати баҳоланди. Улардан 41 нафар бемор таққослаш гуруҳидан ва 32 нафар бемор асосий гуруҳдан эди (жадвал 6).

Жадвал 6.

Операциядан кейинги даврда ҳаёт сифатини баҳолашга қараб беморларнинг тақсимланиши

Тадқиқот гуруҳлари	Баҳо							
	Аъло		Яхши		Қониқ.		Қониқарсиз	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Таққослаш гуруҳи (n=41)	7	17,1	26	63,4	6	14,6	2	4,9
Асосий гуруҳ (n=32)	26	81,2	5	15,6	1	3,1	0	0,0
Гуруҳлар ўртасидаги χ^2 мезон	Df=3; $\chi^2 = 43.087$; p<0,001							
Жами (n=73)	33	45,2	31	42,5	7	9,6	2	2,7

6 жадвалдан келтирилгандек, таққослаш гуруҳидаги беморлардан фарқли равишда асосий гуруҳдаги беморларда ҳаёт сифати яхшиланди. Шундай қилиб, асосий гуруҳда аъло ва яхши натижалар 96,8% ни ташкил этди (32 бемордан 31 нафариди), таққослаш гуруҳида эса бу кўрсаткич 80,5%ни ташкил этди (41 бемордан 33 нафариди). Умуман олганда, биргаликда олинган барча натижаларга кўра, асосий гуруҳда сезиларли даражада яхши қийматга эришилди (гуруҳлар ўртасидаги мезон $\chi^2 = 43.087$; Df=3; p<0,001).

ХУЛОСА

«Кўкрак қафаси эхинококкози хирургик давосининг тактик – техник жиҳатларини такомиллаштириш» мавзусидаги диссертация иши натижалари бўйича қуйидаги хулосалар шакллантирилди

In vitro экспериментида ўпка эхинококкозида асосий тирик паразит киста ва ўпка тўқималарига кириб борган протосколекслар ўртасидаги "рақобат"сиз, кейинги ривожланишга тайёр, тўлақонли эхинококк кисталар ривожланиши исботлади. Асоратланган эхинококк кисталарда фиброз капсула қаттиқ, қалинлашади, инфекцияланади ва оҳакланади, капсула қалинлигида ҳаётийлиги сақланган протосколекслар аниқланади. Кистларнинг экзоген везикуляция қилиш қобилияти бирламчи локализациядаги эхинококкознинг қайталаниш эҳтимолини камайтириш учун умумий перицистэктомия учун кўрсатмаларнинг кенгайтирилиши назарда тулади.

Ўпка эхинококкози жойлашувини топик аниқлаш, ҳамда кисталар сони, уларнинг ўлчами, асоратлар мавжудлиги ва уларнинг хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда касаллик кечишининг оғирлик даражасини балларда баҳолашнинг тавсия этилган диагностик алгоритми асосий гуруҳдаги 53,6% ҳолатда кам инвазив усулда, хусусан миниторакотом кесим орқали (43,2%), ҳамда эндовидеохирургик усулда (10,4%) адекват эхинококкэктомия бажариш имконини берди. Ушбу орқали анъанавий кенг кесимлар бажариш 56,8% (χ^2 мезонининг қиймати 213.345ни ташкил этди; эркинлик даражалари сони – 2 ни; аҳамиятлилик даражаси эса $p < 0,001$ ни ташкил этди)гача қисқарди, операция давомийлиги эса миниторакотом кесим орқали таққослаш гуруҳидаги беморлар билан таққосланганда $92,3 \pm 5,2$ дан $63,5 \pm 1,8$ минутгача қисқарди, (t -мезон = 5,07; $p < 0,001$).

Амалиётга такомиллаштирилган хирургик ускуналарни – модифицирланган пункцион игна, «саватча-қисқич» жорий этиш орқали бирламчи элементларнинг атрофга тарқалиш хавфини бартараф этиш имконини берди ва ўпкадан эхинококкэктомиядан сўнг адекват гермитизацияга эришиш ҳамда бронхоплеврал алоқани бартараф этиш учун қолдиқ бўшлиқни модифицирланган усулда ликвидация қилиш усулини амалиётга жорий этиш натижасида интраоперацион асоратлар сони 6,4%дан 1,6%гача қисқарди.

Кўкрак қафаси аъзолари эхинококкозида хирургик тактикани танлаш алгоритми, радикал эхинококкэктомия ва қолдиқ бўшлиқни бартараф қилиш устунлиги билан комплекс ёндашуни ҳисобга олиб кесимни танлаш, шунингдек профилактик кимётерапия операциядан кейинги эрта даврдаги асоратларни 13,6%дан 1,6%гача ($p = 0,027$ χ^2 мезони бўйича) ва касаллик қайталанишини 16,0%дан 2,9%гача ($p = 0,031$ χ^2 мезони бўйича) қисқартириш билан кўрсатилаётган тиббий ёрдам сифатини яхшилашга эришилди.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.04/05.05.2023.Tib.102.03 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ
УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ САМАРКАНДСКОМ
ГОСУДАРСТВЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**

**САМАРКАНДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

ХАМДАМОВ ОЛИМ ДИЛМУРОДОВИЧ

**ОПТИМИЗАЦИЯ ТАКТИКО - ТЕХНИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ
ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЭХИНОКОККОЗА ГРУДНОЙ
ПОЛОСТИ**

14.00.27 – Хирургия

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

Самарканд – 2025

Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Министерстве высшего образования, науки и инновации Республики Узбекистан под № В2024.2.PhD/Tib4710.

Диссертация выполнена в Самаркандском государственном медицинском университете.

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

Научный руководитель: **Рахманов Косим Эрданович**
доктор медицинских наук, доцент

Официальные оппоненты: **Эшонходжаев Отабек Джураевич**
доктор медицинских наук, профессор
Шоназаров Искандар Шоназарович
доктор медицинских наук, доцент

Ведущая организация: **Кыргызская Государственная Медицинская Академия им. И.К. Ахунбаева** (Кыргызская Республика)

Защита состоится «__» _____ 2025 г. в ____ часов на заседании Научного Совета DSc.04/05.05.2023.Tib.102.03 при Самаркандском государственном медицинском университете. (Адрес: 200100, Республика Узбекистан, г. Самарканд, ул. Анкабай, дом 6. Тел.: (+99866) 233-08-41; факс: (+99866) 233-71-75; sammu@sammu.uz samgmi@mail.ru)

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Самаркандском государственном медицинском университете (зарегистрирована за № ____). Адрес: 200100, Республика Узбекистан, г. Самарканд, ул. А.Темура, дом 18. Тел.: (+99866) 233-08-41; факс: (+99866) 233-71-75; sammu@sammu.uz samgmi@mail.ru

Автореферат диссертации разослан «__» _____ 2025 года.
(реестр протокола рассылки № ____ от _____ 2025 года).

Н.Н. Абдуллаева

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

К.В. Шмырина

Ученый секретарь научного совета по присуждению ученых степеней, кандидат медицинских наук, доцент

З.Б. Курбаниязов

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

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и востребованность темы диссертации. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), «...эхинококкоз легких остается одной из значительных проблем здравоохранения, особенно в эндемичных регионах, таких как страны Средней Азии, Южной Америки, Средиземноморья и Восточной Европы...»¹. Эхинококкоз классифицируется ВОЗ как одно из забытых тропических заболеваний, требующих повышенного внимания в связи с его экономическим бременем и сложностью лечения. По оценкам ВОЗ, ежегодно в мире регистрируются тысячи новых случаев эхинококкоза, причем значительная часть из них приходится на легочные формы. Это связано с анатомическими и функциональными особенностями легких, где кисты могут расти до крупных размеров, прежде чем проявиться клинически. Частота рецидива эхинококкоза лёгких после оперативных вмешательств остаётся одной из ключевых проблем в хирургическом лечении данного заболевания. По данным различных исследователей, рецидивы заболевания могут наблюдаться в 7–15% случаев, в зависимости от выбранного метода хирургического вмешательства и качества проведения операции. Основными причинами рецидивов считаются неадекватная санация плевральной полости, неполное удаление паразитарной кисты или её дочерних пузырей, а также «...возможное инфицирование окружающих тканей при вскрытии эхинококковой полости...»².

В мировой практике ведутся научные исследования, посвящённые изучению морфологических и функциональных показателей, определяющих тяжесть течения эхинококкоза лёгких. Особое внимание уделяется воздействию эхинококка на морфологические и функциональные изменения в тканях, в частности, на гепатоциты, где изменения могут варьироваться от лёгких повреждений до развития печёночного цирроза. Кроме того, продолжают исследования, направленные на понимание сложных механизмов защитных реакций метацестодов, которые способны изменять иммунный ответ хозяина и препятствовать их уничтожению. Для минимизации риска рецидива важно уделять внимание не только хирургическим техникам, но и комплексному лечению, включающему антигельминтную терапию как до, так и после операции. Также перспективными являются разработки новых методов профилактики рецидивов, включающие использование современных эндоскопических и малоинвазивных технологий, улучшение методов диагностики и мониторинга состояния пациентов в послеоперационном периоде.

В нашей стране в отечественном здравоохранении предприняты масштабные целевые меры по коренному улучшению качества и существенному расширению диапазона оказываемой населению

¹ <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs377/ru/>

² Lupia T. et al. Pulmonary echinococcosis or lung hydatidosis: a narrative review //Surgical Infections. – 2021. – Т. 22. – №. 5. – С. 485-495.

хирургической помощи. В связи с этим приоритетными направлениями стратегии развития страны на 2022-2026 годы являются «...мероприятия, направленные на охрану здоровья населения, повышение потенциала медицинских работников и реализацию комплекса мероприятий программ развития системы здравоохранения на 2022-2026 годы...»³.

Данная диссертационная работа в определенной степени служит выполнению задач, предусмотренных в Указах Президента Республики Узбекистан № УП-6110 от 12 ноября 2020 года «О мерах по внедрению принципиально новых механизмов в деятельность учреждений первичной медико-санитарной помощи и дальнейшему повышению эффективности проводимых в системе здравоохранения реформ», Постановлениях Президента Республики Узбекистан №ПП-4887 от 10 ноября 2020 года «О дополнительных мерах по обеспечению здорового питания населения», №ПП-4891 от 12 ноября 2020 года «О дополнительных мерах по обеспечению общественного здоровья путем дальнейшего повышения эффективности работ по медицинской профилактике», а также в других нормативно-правовых документах 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».

Степень изученности проблемы. Согласно данным различных авторов, частота рецидива этого заболевания не имеет тенденции к снижению и варьируется в широких пределах от 7 до 15% у оперированных больных (Bristow V.N., 2012; Hakverdi S., 2018; Шевченко Ю.Л., Назиров Ф.Г., 2016). Такой значительный разброс можно объяснить отсутствием единого мнения по поводу определения понятия, формы и характера рецидива болезни (Каримов Ш.И., 2007; Салимов Ш.Т., 2015). Различные взгляды на то, что считать рецидивом, приводят к искажению публикуемых данных и недостоверным оценкам радикальности различных методов лечения. Это обусловлено рядом причин, требующих специального изучения.

В частности, до сих пор не решены два важных вопроса: а) какие факторы могут способствовать развитию эхинококковых кист после операции; б) можно ли достоверно установить причину их появления в послеоперационном периоде. Нарушение принципов антипаразитарности и апаразитарности во время эхинококкэктомии может привести к рассеиванию и обсеменению операционной раны зародышевыми элементами паразитарной кисты (Вафин А.З., 2000). Поэтому вопросы повторного обращения оперированных пациентов по поводу рецидивных форм эхинококкоза грудной полости являются наиболее актуальными среди хирургических аспектов этой проблемы (Вафин А.З., 2000; Шевченко Ю.А. с соавт., 2004).

³ Указ Президента Республики Узбекистан от 28 января 2022 года № ПФ-60 «О новой стратегии развития Узбекистана на 2022-2026 годы»

Традиционные методы удаления эхинококковых кист включают цистэктомию и резекцию пораженной части легкого. Однако выбор оптимального метода зависит от размеров, расположения и количества кист. Вопрос остается открытым, какой метод лучше подходит для предотвращения рецидивов и минимизации осложнений. Например, полное удаление кисты иногда может привести к значительным потерям функциональной ткани легкого, что ухудшает дыхательные функции пациента. В последние годы все большее внимание уделяется минимально инвазивным подходам, таким как видеоассистированная торакоскопическая хирургия (VATS). Однако такие методы требуют высокой квалификации хирургов и доступа к современному оборудованию, что не всегда возможно в эндемичных регионах. Кроме того, эффективность минимально инвазивных методов по сравнению с традиционными подходами все еще нуждается в дальнейшем изучении. Даже после успешного удаления эхинококковых кист существует вероятность рецидива заболевания, что связано с оставлением паразитарных элементов в организме. Важным аспектом является необходимость дальнейшего совершенствования методов предотвращения рецидивов, а также профилактики послеоперационных осложнений, таких как инфекция и образование бронхиальных свищей.

Предоперационная диагностика остается ключевым элементом успешного хирургического лечения. Однако современные методы визуализации, такие как КТ и МРТ, не всегда позволяют точно определить состояние фиброзной капсулы и прилегающих тканей, что затрудняет планирование хирургического вмешательства. Необходимы дальнейшие исследования в области разработки более точных диагностических методов для оценки кист и тканей легкого до операции. Вопрос применения антипаразитарной терапии в пред- и послеоперационный период также остается спорным. Хотя альбендазол и другие антипаразитарные препараты используются для уменьшения размеров кист и предотвращения рецидивов, их эффективность в качестве самостоятельного лечения или в комбинации с хирургией требует дополнительных исследований. Эхинококкоз легких представляет собой сложную медицинскую проблему, которая требует междисциплинарного подхода. Несмотря на существование различных методов хирургического лечения, ключевые аспекты, такие как оптимальный метод удаления кист, профилактика рецидивов и минимизация послеоперационных осложнений, остаются нерешенными. Важную роль играют исследования в области минимально инвазивных подходов, совершенствование диагностики и разработка новых методов антипаразитарной терапии.

Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ высшего образовательного учреждения или научно-исследовательского учреждения, где выполнена диссертация. Диссертационное исследование выполнено в рамках плана научно-исследовательских работ Самаркандского государственного медицинского университета по теме: «Создание и внедрение современных технологий

профилактики, диагностики и лечения травм, хирургических заболеваний и опухолей» (Госреестр № 012400287).

Цель исследования: улучшение результатов лечения эхинококкоза грудной полости путем совершенствования хирургической тактики и разработки эффективных методов снижения рецидива заболевания.

Задачи исследования:

изучить морфологические особенности легочной ткани при эхинококкозе легких и взаимодействия зародышевых элементов эхинококка с фиброзной капсулой;

разработать и изучить эффективность алгоритма в хирургическом лечении эхинококкоза легких, предложить новые технические решения, направленные на повышения радикальности малоинвазивных вмешательств;

разработать и оценить эффективность усовершенствованных хирургических инструментов, а также разработать способ ликвидации остаточной полости после открытой эхинококкэктомии из легких с целью улучшения непосредственных результатов;

оценить эффективность применения предложенного комплексного подхода к хирургическому лечению эхинококкоза легких и профилактики его рецидива.

Объектом исследования явились 207 больных с эхинококкозом органов грудной полости, оперированных в многопрофильной клинике Самаркандского государственного медицинского университета за период с 2010 по 2023 гг. Экспериментальные и морфологические исследования проведены на базе Самаркандского государственного медицинского университета.

Предмет исследования составил анализ результатов комплексного обследования и хирургического лечения больных эхинококкозом органов грудной полости с использованием дифференцированного подхода к выбору хирургического доступа, применения специальных разработанных инструментов с целью улучшения непосредственных и отдаленных послеоперационных результатов, а также морфологических исследований внутренних органов экспериментальных животных.

Методы исследования. Для достижения цели исследования и решения поставленных задач использованы следующие методы: общеклинические, инструментальные (ультразвуковые, эндоскопические, лучевые методы исследования), морфологические и статистические методы исследования.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

доказано в эксперименте, что в легких в отдаленных участках от макрокисты не обнаруживаются микрокисты, а если и обнаруживаются нет признаков доминантности макрокисты и они способны к дальнейшему параллельному росту. Изучена морфологическая структура фиброзной капсулы, в толще которой выявлено наличие жизнеспособных протосколексов, способных привести к рецидиву эхинококкоза первичной локализации;

разработана и изучена эффективность балльной оценочной системы для выполнения эхинококкэктомии дифференцированным доступом;

усовершенствованы хирургические инструменты - модифицирована пункционная игла, «хирургический зажим» для безопасной эвакуации содержимого эхинококковой кисты, позволяющий нивелировать риск обсеменения зародышевыми элементами окружающих тканей;

доказано, что применение кавитационного ультразвукового диссектор аспиратора при радикальной эхинококкэктомии позволяет достигнуть эффективного непосредственного и отдаленного послеоперационного результата. Усовершенствован способ ликвидации остаточной полости после эхинококкэктомии из легких с целью достижения адекватной гермитизации и предотвращения бронхоплеврального сообщения.

Практические результаты исследования заключаются в следующем:

определены показания для выполнения эхинококкэктомии из легких малоинвазивными вмешательствами с учетом предложенных алгоритмов выбора тактики лечения с балльной оценкой тяжести течения заболевания;

внедрение в практику кавитационного ультразвукового диссектор аспиратора для радикальной эхинококкэктомии с вылуциванием фиброзной капсулы при осложненных формах первичного и рецидивного эхинококкоза позволила улучшить результаты операций и сократить сроки послеоперационной реабилитации;

разработан алгоритм выбора тактики хирургического лечения эхинококкоза органов грудной полости, с учетом комплексного подхода к выбору доступа, способа обработки и ликвидации остаточной полости, а также профилактической химиотерапии;

модифицирован метод эвакуации содержимого эхинококковой кисты путем применения предложенных инструментов – модифицированная пункционная игла и зажим- корзинка, который способствует герметичному удерживанию фрагментов паразита и дочерних (внучатых) образований без риска их разрушения и обсеменения плевральной полости;

усовершенствована шкала для оценки качества жизни пациентов, перенесших эхинококкэктомию из органов грудной полости, с учетом основных факторов, влияющих на физическую, психическую и социальную повседневную деятельность больных.

Достоверность результатов исследования обосновывается на современном, взаимодополняющем теоретическом подходе и методах, используемых в исследовательской работе, методологической корректности проведенного исследования, подборе достаточного материала, сравнении используемых методов с данными международных и отечественных авторов, подтверждении полученных результатов компетентными органами.

Научная и практическая значимость результатов исследования. Научная значимость результатов исследования определялась тем, что полученные выводы и предложения имеют свою теоретическую значимость, которые вносят существенный вклад в разработку современных подходов в лечении пациентов с эхинококкозом органов грудной клетки. Доказано в

эксперименте, что в легких в отдаленных участках от макрокисты не обнаруживаются микрокисты, а если и обнаруживаются нет признаков доминантности макрокисты и они способны к дальнейшему параллельному росту. Изучена морфологическая структура фиброзной капсулы, в толще которой выявлено наличие жизнеспособных протосколексов, способных привести к рецидиву эхинококкоза первичной локализации. Разработана и изучена эффективность балльной оценочной системы для выполнения эхинококкэктомии дифференцированным доступом. Усовершенствованы хирургические инструменты - модифицирована пункционная игла, «хирургический зажим» для безопасной эвакуации содержимого эхинококковой кисты, позволяющий нивелировать риск обсеменения зародышевыми элементами окружающих тканей. Доказано, что применение кавитационного ультразвукового диссектор аспиратора при радикальной эхинококкэктомии позволяет достигнуть эффективного непосредственного и отдаленного послеоперационного результата. Усовершенствован способ ликвидации остаточной полости после эхинококкэктомии из легких с целью достижения адекватной гермитизации и предотвращения бронхоплеврального сообщения.

Практическая ценность работы заключается в том, что основные выводы и рекомендации, содержащиеся в работе, могут быть использованы при диагностике и лечении больных с эхинококкозом органов грудной клетки в медицинских учреждениях различного уровня. Определены показания для выполнения эхинококкэктомии из легких малоинвазивными вмешательствами с учетом предложенных алгоритмов выбора тактики лечения с балльной оценкой тяжести течения заболевания. Внедрение в практику кавитационного ультразвукового диссектор аспиратора для радикальной эхинококкэктомии с вылущиванием фиброзной капсулы при осложненных формах первичного и рецидивного эхинококкоза позволила улучшить результаты операций и сократить сроки послеоперационной реабилитации. Разработан алгоритм выбора тактики хирургического лечения эхинококкоза органов грудной полости, с учетом комплексного подхода к выбору доступа, способа обработки и ликвидации остаточной полости, а также профилактической химиотерапии. Модифицирован метод эвакуации содержимого эхинококковой кисты путем применения предложенных инструментов – модифицированная пункционная игла и зажим- корзинка, который способствует герметичному удерживанию фрагментов паразита и дочерних (внучатых) образований без риска их разрушения и обсеменения брюшной полости. Усовершенствована шкала для оценки качества жизни пациентов, перенесших эхинококкэктомию из органов грудной полости, с учетом основных факторов, влияющих на физическую, психическую и социальную повседневную деятельность больных.

Внедрение результатов исследования. По результатам исследований, проведенных по оптимизации тактико - технических аспектов хирургического лечения эхинококкоза грудной полости (заключение Научно-

технического совета при МЗ Республики Узбекистан от 15.01.2025 й. № 11/95):

первая научная новизна: доказано в эксперименте, что в легких в отдаленных участках от макрокисты не обнаруживаются микрокисты, а если и обнаруживаются нет признаков доминантности макрокисты и они способны к дальнейшему параллельному росту. Изучена морфологическая структура фиброзной капсулы, в толще которой выявлено наличие жизнеспособных протосколексов, способных привести к рецидиву эхинококкоза первичной локализации. Внедрение научной новизны в практику: внедрены в медицинскую практику Кашкадарьинской областной многопрофильный медицинский центр от 17.12.2024 й. № 159, Наваинский областной многопрофильный медицинский центр от 13.12.2024 й. № 68 и Самаркандской городской медицинской объединении от 24.12.2024 г. приказами 5025-7-107-ТВ/2024. Социальная эффективность научной новизны: определены показания для выполнения эхинококкэктомии из легких малоинвазивными вмешательствами с учетом предложенных алгоритмов выбора тактики лечения с балльной оценкой тяжести течения заболевания. Экономическая эффективность научной новизны: показания к проведению малоинвазивной эхинококкэктомии легких определялись с учетом предложенных алгоритмов выбора лечебной тактики с учетом тяжести заболевания. Экономическая эффективность научной разработки следующая: показания к проведению эхинококкэктомии из легких с использованием малоинвазивных вмешательств, тактика лечения с балльной оценкой тяжести заболевания, стационарное лечение больных обычно обходится в среднем в 2 147 120 сумов в общей сложности в течение 7 дней (согласно прейскуранту многопрофильной клиники СамГМУ). На все лабораторные и инструментальные исследования пациентов будет потрачено 1 157 300 сумов. При выполнении операции с использованием торакоскопических доступов срок стационарного лечения сокращается на 2 дня, а экономический показатель составляет 820 500 сумов (на одного пациента).. Заключение: в эксперименте *in vitro* доказано, что при эхинококкозе легких без «конкуренции» между основной живой паразитарной кистой и готовыми к дальнейшему развитию проникших в ткань легких протосколексами развиваются полноценные эхинококковые кисты. При осложненных эхинококковых кистах фиброзная капсула ригидная, утолщается, инфицируется и кальцинируется, а также в толще капсулы выявляются жизнеспособные протосколексы. Способность кист к экзогенной везикуляции подразумевает расширение показаний к тотальной перикистэктомии для уменьшения вероятности развития рецидива эхинококкоза первичной локализации.

вторая научная новизна: разработана и изучена эффективность балльной оценочной системы для выполнения эхинококкэктомии дифференцированным доступом. Внедрение научной новизны в практику: внедрены в медицинскую практику Кашкадарьинской областной многопрофильный медицинский центр от 17.12.2024 й. № 159, Наваинский

областной многопрофильный медицинский центр от 13.12.2024 й. № 68 и Самаркандской городской медицинской объединении от 24.12.2024 г. приказами 5025-7-107-ТВ/2024. Социальная эффективность научной новизны: внедрение в практику кавитационного ультразвукового диссектор-аспиратора для радикальной эхинококкэктомии с вылущиванием фиброзной капсулы при осложненных формах первичного и рецидивного эхинококкоза позволила улучшить результаты операций и сократить сроки послеоперационной реабилитации. Экономическая эффективность научной новизны: Общая стоимость составляет в среднем 2 180 500 сумов (согласно прейскуранту многопрофильной клиники СамГМУ). Учитывая, что в результате применения выше рекомендованного кавитационного ультразвукового диссектора-аспиратора у пациентов положительные результаты наблюдались в 2 раза чаще, годовой экономический показатель составляет 3 258 400 сум. Заключение: предложенный диагностический алгоритм топической верификации локализации эхинококкоза в легких с балльной оценкой тяжести течения заболевания, учитывающей количество кист, их размеры, а также характер и наличие осложнений, позволил в 53,6% случаев в основной группе выполнить адекватную эхинококкэктомию малоинвазивными способами в частности из миниторакотомного доступа (43,2%) и эндовидеохирургическим способом (10,4%) и тем самым сократить частоту традиционных широких доступов до 56,8% (значение критерия χ^2 составило 213.345; число степеней свободы - 2; уровень значимости $p < 0,001$), а продолжительность операции через миниторакотомный доступ по сравнению больных в группе сравнения удалось сократить с $92,3 \pm 5,2$ до $63,5 \pm 1,8$ минут, (t-критерий = 5,07; $p < 0,001$).

третья научная новизна: усовершенствованы хирургические инструменты - модифицирована пункционная игла, «хирургический зажим» для безопасной эвакуации содержимого эхинококковой кисты, позволяющий нивелировать риск обсеменения зародышевыми элементами окружающих тканей. Внедрение научной новизны в практику: внедрены в медицинскую практику Кашкадарьинской областной многопрофильный медицинский центр от 17.12.2024 й. № 159, Наваинский областной многопрофильный медицинский центр от 13.12.2024 й. № 68 и Самаркандской городской медицинской объединении от 24.12.2024 г. приказами 5025-7-107-ТВ/2024. Социальная эффективность научной новизны: разработан алгоритм выбора тактики хирургического лечения эхинококкоза органов грудной полости, с учетом комплексного подхода к выбору доступа, способа обработки и ликвидации остаточной полости, а также профилактической химиотерапии. Экономическая эффективность научной новизны: в послеоперационном периоде при профилактической химиотерапии обычно расходуется в среднем 1 060 300 сум (согласно прейскуранту многопрофильной клиники СамГМУ). Заключение: внедрение в практику усовершенствованных хирургических инструментов – модифицированной пункционной иглы, «зажим-корзинки» позволило нивелировать риск обсеменения зародышевыми элементами окружающих тканей и с внедрением

в практику модифицированного способа ликвидации остаточной полости после эхинококкэктомии из легких с целью достижения адекватной гермитизации и предотвращения бронхоплеврального сообщения минимизировало количество интраоперационных осложнений с 6,4% до 1,6%.

четвертая научная новизна: доказано, что применение кавитационного ультразвукового диссектор аспиратора при радикальной эхинококкэктомии позволяет достигнуть эффективного непосредственного и отдаленного послеоперационного результата. Усовершенствован способ ликвидации остаточной полости после эхинококкэктомии из легких с целью достижения адекватной гермитизации и предотвращения бронхоплеврального сообщения. Внедрение научной новизны в практику: внедрены в медицинскую практику Кашкадарьинской областной многопрофильный медицинский центр от 17.12.2024 й. № 159, Наваинский областной многопрофильный медицинский центр от 13.12.2024 й. № 68 и Самаркандской городской медицинской объединении от 24.12.2024 г. приказами 5025-7-107-ТВ/2024. Социальная эффективность научной новизны: модифицирован метод эвакуации содержимого эхинококковой кисты путем применения предложенных инструментов – модифицированная пункционная игла и зажим- корзинка, который способствует герметичному удерживанию фрагментов паразита и дочерних (внучатых) образований без риска их разрушения и обсеменения плевральной полости. Экономическая эффективность научной новизны: средняя стоимость лечения больных в стационарных условиях обычно составляет 4 251 450 сумов (согласно прейскуранту многопрофильной клиники СамГМУ). Годовой экономический показатель, в свою очередь, приводит к экономии бюджетных средств до 20%. Заключение: разработанные алгоритмы выбора тактики хирургического лечения эхинококкоза легких, с учетом комплексного подхода к выбору доступа, преимущественно к радикальной эхинококкэктомии и ликвидации остаточной полости, а также профилактической химиотерапии позволил улучшить качество оказываемой помощи за счет снижения частоты ближайших послеоперационных осложнений с 13,6% до 1,6% ($p=0,027$ по критерию χ^2) и рецидива заболевания с 16,0% до 2,9% ($p=0,031$ по критерию χ^2).

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

Опубликованность результатов исследования. По теме диссертации опубликовано 15 научных работ, из них 7 журнальных статей, 5 из которых в республиканских и 2 в зарубежном журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикаций основных научных результатов диссертаций.

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

цитированной литературы. Объем текстового материала составляет 120 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обосновывается актуальность и востребованность проведенного исследования, цель и задачи исследования, характеризуются объект и предмет, показано соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики, излагаются научная новизна и практические результаты исследования, раскрывается научная и практическая значимость полученных результатов, внедренных в практику результатов исследования, даются сведения по опубликованным работам и структуре диссертации.

В первой главе диссертации «**Современные аспекты патогенеза, клиники, диагностики и хирургического лечения эхинококкоза легких**» представлен обзор литературы, раскрывающий суть проблемы эхинококкоза органов грудной полости, ее этиопатогенез, современные методы диагностики и лечения, а также актуальные вопросы ведения больных с данной патологией. В главе представлено, что современная медицинская наука продолжает активно исследовать эхинококкоз лёгких и плевры, которая позволяет улучшать диагностику и лечение. Однако для достижения более высоких клинических результатов необходимо дальнейшее развитие методов раннего выявления заболевания и улучшение хирургических и реабилитационных технологий, направленных на минимизацию осложнений и повышение качества жизни пациентов.

Вторая глава диссертации «Клиническая характеристика материалов и использованные методы исследований». Исследование базировалось на анализе лечения 207 больных эхинококкозом легких и плевры, поступивших в хирургическое отделение многопрофильной клиники Самаркандского государственного медицинского университета в период с 2010 по 2023 год. Больные были распределены на две группы. В группу сравнения вошли 98 (47,3%) больных, оперированных с 2010 по 2016 гг., которым оперативные вмешательства произведены традиционными методами после стандартной диагностики. С 2017 года оперативные вмешательства при эхинококкозе легких были совершенствованы с использованием современных технологий. С 2017 по 2023 гг. оперированы 109 (52,6%) больных, которые вошли в основную группу.

Из 207 больных эхинококкозом легких у 199 (96,1%) пациентов эхинококкоз был выявлен впервые и у 8 (3,9%) больных эхинококкоз был рецидивным. У всех больных рецидивным эхинококкозом легких рецидив был первичным. Все больные в анамнезе перенесли одну операцию в других стационарах. Распределение больных в исследуемых группах в зависимости от происхождения представлено в таблице 1.

Анализируя данные о локализации эхинококковых кист при эхинококкозе легких всего обнаружено 237 кист в различных сегментах.

Нами было отмечено более частое поражение правого легкого, имевшее место у 113 (54,6%) больных, причем из них у 86 (76,1%) пациентов кисты располагались в нижней доле.

Таблица 1.

Распределение больных в зависимости от происхождения эхинококкоза

Причина	Исследуемые группы				Всего (n=207)	
	Группа сравнения (n=98)		Основная группа (n=109)			
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Первичный	96	97,9	103	94,5	199	96,1
Рецидивный	2	2,0	6	5,5	8	3,9
Всего	98	100	109	100	207	100

Таблица 2.

Распределение больных эхинококкозом обеих легких по сегментам (n=28)

Группа сравнения (n=12)		Сегменты правого легкого									
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
Сегменты левого легкого	I-II										
	III										
	IV	←						*			
	V										
	VI										
	VIII										
	IX										
	X										
Основная группа (n=16)		Сегменты правого легкого									
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
Сегменты левого легкого	I-II										
	III										
	IV										
	V										
	VI										
	VIII	←									
	IX										
	X										

■ - 1 больной эхинококкозом обеих легких

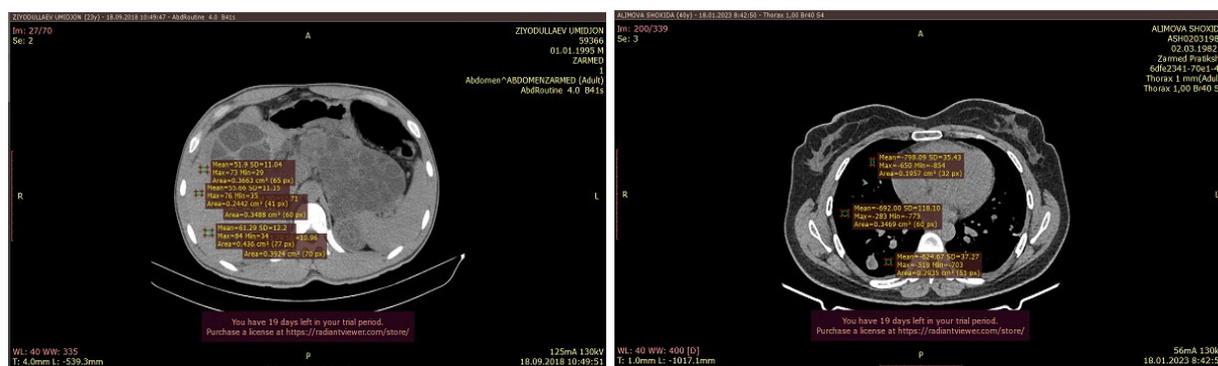
Изолированное поражение левого легкого было у 66 (31,9%) больных. У 28 (13,5%) пациентов поражение эхинококкозом было в обеих легких. Определение локализации кист легких основывалось на делении легких на сегменты. Следует акцентировать внимание на том, что эхинококковые

кисты чаще всего локализовались в нижних долях VII - X сегменты легких, что составило 136 (65,7%) случаев (табл. 2).

В дооперационном периоде осложненных кист удалось определить в 59 (28,5%) случаях. В структуре осложнений преобладало нагноение эхинококковой жидкости, которое было констатировано у 27 (45,8%) больных. Во время операции в 143 (69,1%) случаях были выявлены цистобронхиальные свищи.

Использованные методы диагностики были направлены для выявления, дифференциальной и топической характеристики эхинококковой кисты. Всем больным проводили комплексное обследование, включающие общепринятые лабораторные (общий анализ крови, мочи, биохимический анализ крови, протромбиновый индекс и время, ИФА крови) и инструментальные методы обследования (рентгенография грудной клетки, УЗИ, МСКТ).

При интерпретации результатов КТ обращали внимание на количество кистозных образований, вид жидкостного образования, его конфигурацию и размеры, наружные и внутренние контуры кисты, толщину и плотность капсулы, состояние внутренней структуры паразита, плотность содержимого, его однородность и неоднородность. В случае неоднородного содержимого оценивали ячеистость, конфигурацию дочерних кист, наличие осадка на дне кисты, наличие слоистости и обызвествления стенки.



а.

б.

Рис. 1. Параметры плотности паренхимы печени (а) и легких (б) оценивали в единицах Хаунсфильда с шагом от 1,5 до 5 мм

Параметры плотности паренхимы исследуемого органа оценивали в единицах Хаунсфильда с шагом от 1,5 до 5 мм, площадь исследуемого органа и кисты проводили как этап постпроцессорной обработки серии изображений (рис. 1).

Третья глава диссертации «Особенности морфологического строения ткани легкого пораженной эхинококкозом у экспериментальных животных» посвящена изучению морфологии фиброзной капсулы эхинококкоза легких, также изучены результаты морфологического изучения гистосрезов легких овец с установленным диагнозом эхинококкоз. Морфологические изменения фиброзной капсулы и ткани легкого при эхинококкозе легких отражают сложные патогенетические

процессы, происходящие в ответ на присутствие паразита. Фиброзная капсула играет важную защитную роль, однако изменения в окружающих тканях приводят к значительным нарушениям функции легких. Изучение морфологии этих структур имеет важное значение для разработки более эффективных методов лечения и прогнозирования исходов хирургического вмешательства.

При сравнительном морфологическом изучении гистосрезов кусочков ткани легкого от отдаленных к макроскопическому эхинококковому пузырю (рис. 2) в отличие от печени не были обнаружены эхинококковые кисты в зародышевой стадии. Морфологическое изучение также проводилось по серийным срезам легкого, окрашенным гематоксилин – эозином (Г-Э) (рис. 3).

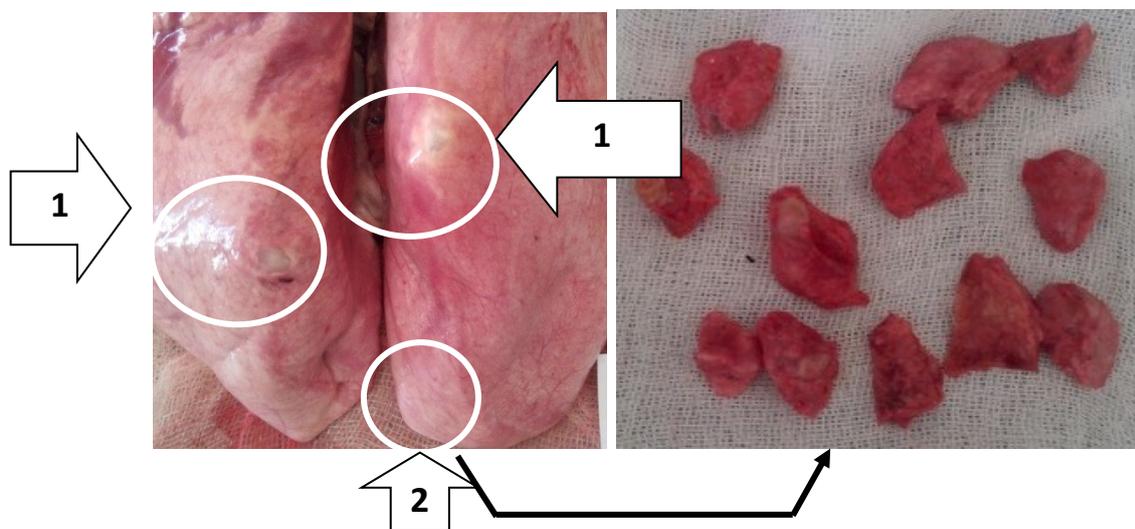


Рис. 2. Эхинококкоз легких (макропрепарат): 1. Крупные эхинококковые кисты; 2. Отдаленный участок легкого от крупной эхинококковой кисты

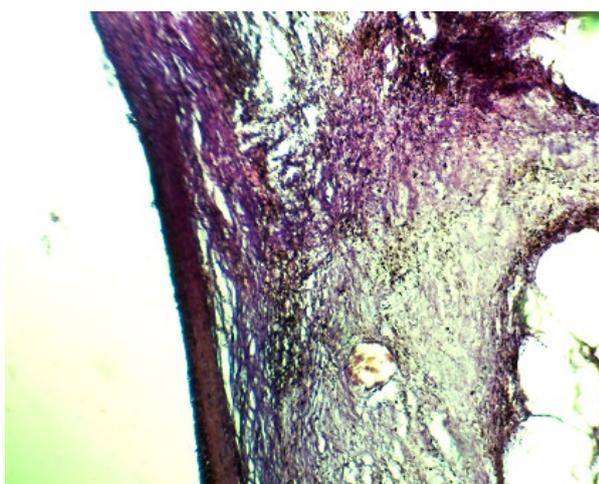


Рис. 3. Легкое овцы. Гистосрез ткани легкого от отдаленного участка от макроскопической кисты. Окраска Г-Э. Ув. 10×15.

На наш взгляд из-за низкой плотности ткани легкого, нежели печени не наблюдаются доминирующие кисты, которые препятствуют росту мелких соседних кист.

Таким образом, изучение морфологии ткани легкого в отдаленном участке от главного первичного эхинококкового пузыря показали, что из-за не ординарности (различимость онтогенетического характера), выражающееся разновидностью гистотипических и органотипических особенностей легочной и печеночной ткани, возможность рецидива эхинококка в этих структурах (органах) не являются идентичными и их различная гистоархитектоника, существенно могут повлиять на дальнейшую постоперационную реабилитацию местных тканей, которых необходимо учитывать при дальнейшей тканевой консолидации во избежания (для профилактики) повторного рецидива эхинококковой патологии в изучаемых органах.

Четвертая глава диссертации «Хирургическое лечение эхинококкоза легких» освещены технические аспекты эхинококкэктомии из легких. В этой главе также предложены новшества в хирургии эхинококкоза легких, которые положительно отразились на непосредственных результатах лечения.

Среди 98 больных группы сравнения выполнено 110 оперативных вмешательств (12 больных с поражением обеих легких). Из них у 11 (10,0% из 110 больных) больных эхинококкэктомия из легкого выполнена через миниторакотомный доступ. 99 (90,0% из 110) больным произведена широкая торакотомия, из них 12 (12,1%) больных широкой торакотомии подверглись дважды. 39 (35,4%) больным эхинококкэктомия из легких выполнена через боковую торакотомию справа и слева, у 17 (15,4%) и 22 (20,0%) больных соответственно. 60 (54,5%) больным эхинококкэктомия выполнена через переднебоковую торакотомию справа и слева, у 35 (31,8%) и 25 (22,7%) больных соответственно.

После достижения адекватной экспозиции больным группы сравнения была применена открытая эхинококкэктомия с пункцией и вскрытием кисты. Закрытая, идеальная эхинококкэктомия была выполнена через широкий торакотомный доступ и применена только 4 (3,6% из 110 больных группы сравнения) больным с периферическим расположением эхинококковой кисты. Из 98 больных удалено 120 кист. Открытым способом удалено 116 киста (96,7% из 120). Существенным моментом техники органосохраняющего оперативного вмешательства является ликвидация остаточной полости. У больных группы сравнения наиболее часто применяли способ Боброва-Спасокукоцкого, Вишневого и капитонаж Вахидова (рис. 4).

Принимая во внимание возможности топической диагностики современных методов исследования, учитывая локализацию и количество кист, их размеры, а также характер и тяжесть осложнений, также учитывая телосложение больного с 2017 г. каждому больному выбираем индивидуальный доступ.

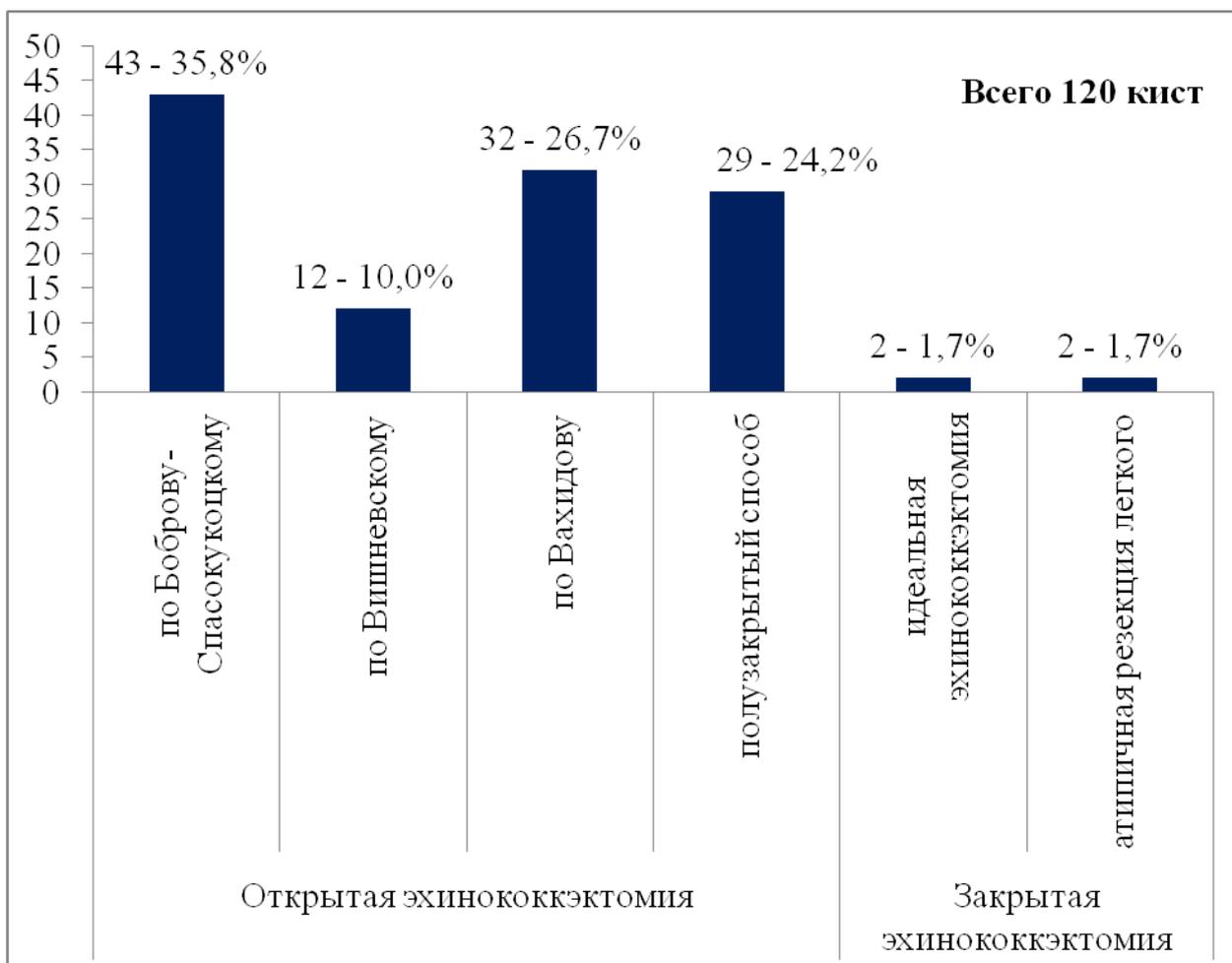


Рис. 4. Способ выполненной эхинококкэктомии из легких у больных группы сравнения (всего 120 кист)

Среди 109 больных основной группы выполнено 125 оперативных вмешательств (16 больных с поражением обеих легких). Из них 58 (46,4%) больным с суммарным количеством набранных баллов от 10 до 24 применили широкую торакотомию из переднебокового и бокового межреберного доступа. Из них 6 больным с поражением обеих легких широкая торакотомия была выполнена дважды поэтапно с интервалом 2-3 мес.

Изначально в основной группе больных миниторакотомия была планирована 60 (48,0%) больным. Из них в 6 (10,0%) случаях миниторакотомная рана была расширена.

32 (25,6%) больным основной группы с целью выполнения миниторакотомии до выполнения миниторакотомного разреза на коже отмечали линию разреза. Для этого выполняли УЗИ с целью выявления точной локализации кисты. У всех больных подвергшихся миниторакотомному доступа киста локализовалась на периферии и стенка кисты прилегала к париетальной плевре (рис. 5).



Рис. 5. УЗИ грудной клетки, с целью выявления локализации кисты

13 (10,4%) больным с суммарным количеством набранных баллов до 5 эхинококкэктомия из легких была выполнена торакоскопическим методом (рис. 6). Эта были больные с эхинококковой кистой модификации E. Veterinorum, т.е. киста без дочерних кист.

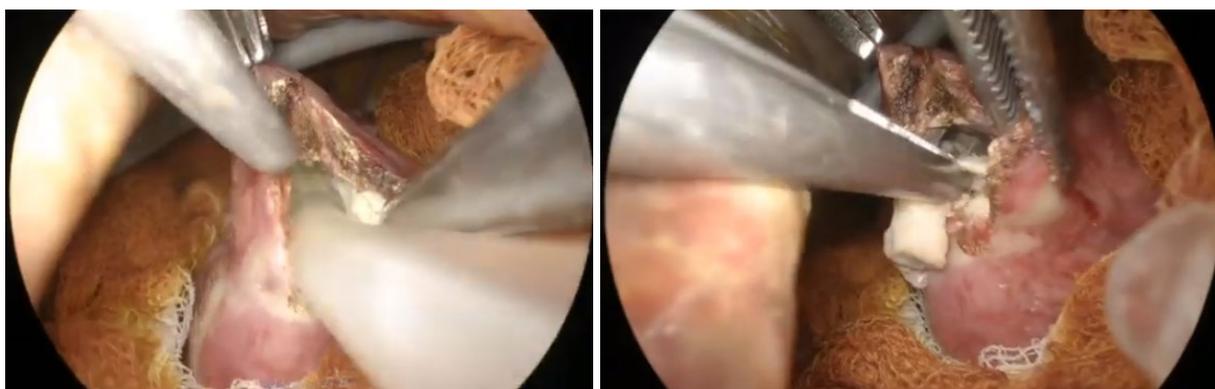


Рис. 6. Торакоскопическая эхинококкэктомия из правого легкого (VII-VIII сегмент)

Таким образом, в группе сравнения в 90,0% случаев была широкая торакотомия, у 10,0% больных – миниторакотомия. В основной группе из широкой торакотомии эхинококкэктомия выполнена в 46,4% случаев через миниторакотомный доступ в 43,2% случаев и в 10,4% случаев эхинококкэктомия была выполнена торакоскопическим методом.

На основе клинического течения заболевания и программе для определения выбора доступа при эхинококкозе легких нами разработан и внедрен в клиническую практику оптимальный лечебно-тактический алгоритм ведения больных эхинококкозом легких (рис. 7).

В основной группе больных предприняты следующие инновационные новшества:

1. В основной группе больных при открытых методах эхинококкэктомии при тонкой фиброзной капсуле остаточная полость была обработана горячим глицерином, подогретый до 60⁰С. При старых или погибших кист, с толстой стенкой, осложненной нагноением была предпринята идеальная

эхинококкэктомия или тотальная перицистэктомия с тампонадой раневой поверхности легкого гемостатической губкой пропитанной 10% раствором альбендазола.

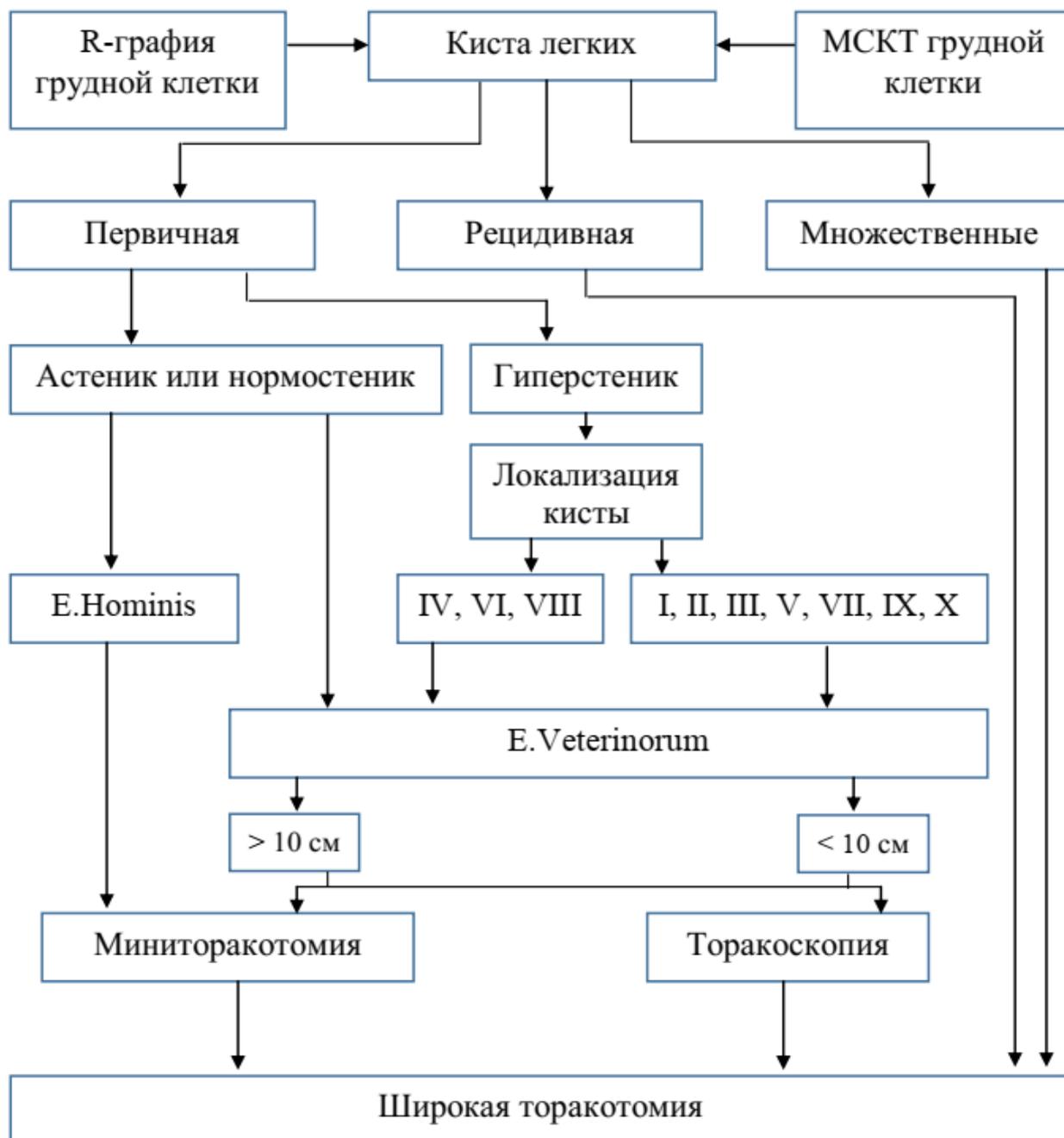


Рис. 7. Алгоритм выбора доступа при эхинококкозе легких

2. Из 109 больных основной группы всего удалено 140 кисты. Атипичная резекция легкого, идеальная эхинококкэктомия и тотальная перицистэктомия была выполнена использованием кавитационного ультразвукового диссектора аспиратора (SONOCA 300) (рис. 8-9) у 3 (2,1%), 7 (5,0%) и 22 (15,7%) больных соответственно, всего 32 кисты. Атипичная резекция легкого и идеальная эхинококкэктомия с вылушиванием кисты с фиброзной капсулой была выполнена больным с краевым расположением кисты. Тотальная перицистэктомия произведена при кальцинированных,

уплотненных осложненных кист. При всех этих случаях раневая поверхность легкого была тампонирована гемостатической губкой обработанной 10% раствором альбендазола.

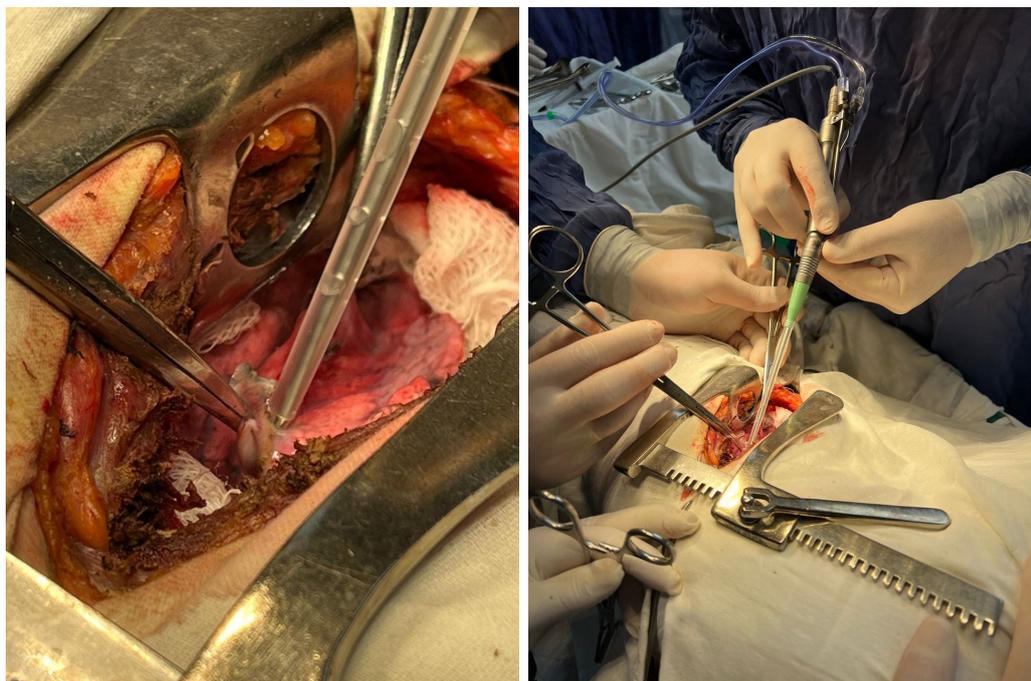


Рис. 8. Тотальная перицистэктомия при помощи ультразвукового диссектора аспиратора – SONOCA 300 при эхинококкозе легкого



Рис. 9. Кавитационный ультразвуковой диссектор аспиратор (CUSA) – SONOCA 300 (фирма Söring)

3. При открытых методах эхинококкэктомии содержимое кисты эвакуировали разработанным нами модифицированным наконечником отсоса. Надувной баллончик на кончике отсоса не только герметизировал место прокола, но и способствовал уменьшению расстояния между кистой и операционной раной при тракции наконечника латерально и вверх, который улучшил интраоперационные манипуляции при миниторакотомии (рис. 10).

4. При эхинококкозе с морфологической формой *E. Hominis* удобно было эвакуировать содержимое кисты, т.е. дочерние пузыри модифицированным инструментом зажимом – корзинка (рис. 11). У 46 (42,2%) больных основной группы определена форма заболевания - *E. Hominis*.

в 8,6% случаев была выполнена эхинококкэктомия по Вишневному (рис. 12). В основной группе больных при выявлении цистобронхиальных свищей придерживались принципа не ликвидации цистобронхиальных свищей. В связи, с чем в основной группе больных полузакрытый способ капитонажа сократился от 24,2% до 1,4%. Тем самым предотвратили восходящую инфекцию остаточной полости.

Кроме того, у больных группы сравнения после обычного ушивания остаточной полости мы нередко наблюдали не адекватную гермитизацию остаточной полости, в связи, с чем нами разработан модифицированный метод капитонажа остаточной полости.

Способ осуществляли следующим образом, после обработки остаточной полости, ликвидировали её вворачивающими швами. Далее выкраивали лоскут на ножке от париетальной плевры и в шахматном порядке фиксировали её на линию шва ликвидированной остаточной полости, тем и добивались адекватной гермитизации и предотвращали бронхоплеврального сообщения (рис. 13).

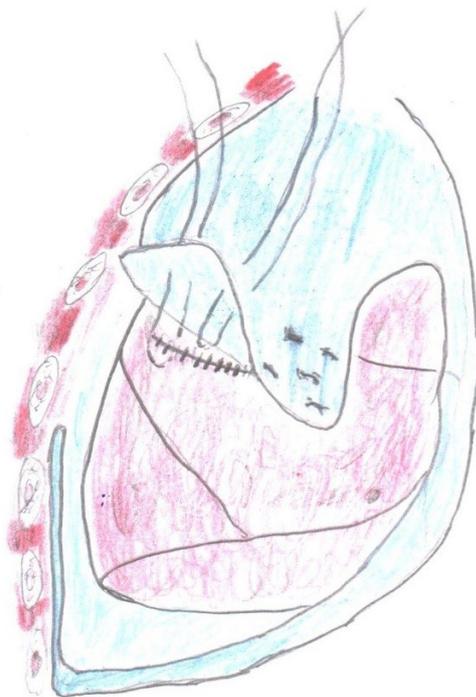


Рис. 13. Предлагаемый нами способ ликвидации остаточной полости после эхинококкэктомии из легких

При неосложненном течении дренажную трубку из плевральной полости удаляли через 3-5 суток (в среднем через $4,1 \pm 0,05$ дня) после контрольной рентгенографии при условии полного расправления оперированного легкого (табл. 3). У 2 больных с полузакрытым способом капитонажа дренажные трубки из остаточной полости удаляли в среднем через две недели после операции.

Таблица 3.

Течение послеоперационного периода у больных с эхинококкозом легких

Показатели	Группа сравнения (n=110)	Основная группа (n=125)
Продолжительность операции при миниторакотомии, мин.	92,3±3,4	63,5±1,3
Продолжительность операции при широкой торакотомии, мин.	106,2±4,2	80,3±2,1
Длительность лихорадки, сут.	7,2±1,2	1,3±0,1
Количество койко-дней:		
- до операции, сут.	3,2±1,3	1,3±0,7
- ОРИТ, сут.	2,4±0,9	1,1±0,02
- после операции, сут.	7,3±2,05	4,2±1,07
- всего, сут.	13,1±4,3	7,4±1,7
Сроки удаления дренажа из остаточной полости, сут.	16,3±1,2	14,9±1,7
Сроки удаления дренажа из плевральной полости, сут.	4,3±1,05	2,3±0,1
Выписаны с дренажами, абс. (%)	28 (25,4%)	5 (4,0%)

Таблица 4

Непосредственные результаты хирургического лечения эхинококкоза легких

Вид осложнения	Группа сравнения, n=110		Основная группа, n=125		Всего, n=235	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Интраоперационные осложнения						
Анафилактический шок	2	1,8	0	0	2	0,8
Интраоперационное кровотечение	2	1,8	1	0,8	3	1,3
Обсеменение содержимого кисты в окружающие ткани	3	2,7	1	0,8	4	1,7
Всего интраоперационных осложнений	7	6,4	2	1,6	9	3,8
Осложнения в раннем послеоперационном периоде						
Нагноение остаточной полости	3	2,7	0	0	3	1,3
Плеврит	3	2,7	0	0	3	1,3
Кровохарканье	6	5,4	2	1,6	8	3,4
Нагноение послеоперационной раны	3	2,7	0	0	3	1,3
Всего осложнений в раннем послеоперационном периоде	15	13,6	2	1,6	17	7,2
Число больных с осложнениями в раннем послеоперационном периоде	12	10,9	2	1,6	14	5,9

У 4 (1,7%) больных было обсеменение содержимым кисты в окружающие ткани, из них 3 (2,7%) больных группы сравнения. Не встречались послеоперационные плевриты и раневые инфекции. Интраоперационные осложнения снизились с 6,4% до 1,6%, а осложнения в раннем послеоперационном периоде от 13,6% до 1,6% (табл. 4).

Пятая глава диссертации «Химиотерапия и отдаленные результаты комплексного лечения эхинококкоза легких» посвящена результатам комплексного лечения эхинококкоза органов грудной полости. Всем больным проводили послеоперационную противорецидивную химиотерапию (ХТ). ХТ альбендазолом начинали не позже 1 месяца после оперативного лечения. В группе сравнения послеоперационная ХТ проведена 43 (43,9%) больным по традиционной схеме. Исходно сниженные дозы альбендазола были применены у 54 (26,1% из 207 больных) пациентов, в свою очередь снижение традиционной дозы на фоне биохимических изменений потребовалось еще 25 (12,1%) больным. В целом химиотерапию альбендазолом по предложенной схеме получили 79 (48,2% из 164) пациентов из них 28 (28,6% из 98) больных из группы сравнения и 51 (46,8%) больной из основной группы. Коррекция дозы у больных с побочными явлениями способствовала нормализации биохимических показателей и снижению риска токсических проявлений на фоне ХТ (рис. 14).

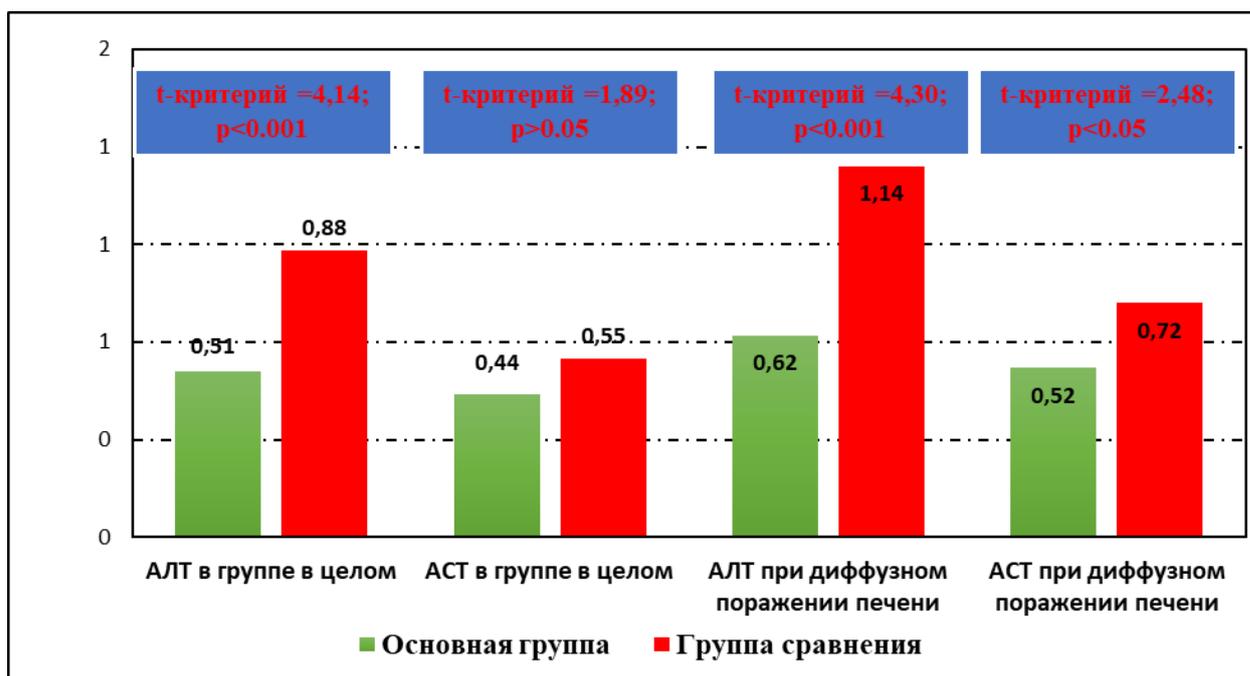


Рис. 14. Сравнительные показатели активности печеночных трансаминаз на фоне химиотерапии альбендазолом

Вероятность развития побочных реакций на фоне ХТ альбендазолом по клиническим и лабораторным показателям составила 48,8% (21 больной в группе сравнения), что обусловлено токсическим эффектом препарата и наличием сопутствующей хронической диффузной патологии печени, при этом в 16,3% потребовалась отмена лечения, в свою очередь возможность

коррекции дозы позволила снизить это значение до 15,2% (25 пациентов с коррекцией дозы альбендазола) и соответственно обеспечить полноценный курс антипаразитарной терапии (критерий $\chi^2 = 26.703$; $p < 0,001$).

Проанализированы отдаленные результаты у 144 (69,6%) из 207 оперированных больных по поводу эхинококкоза легких. Из них 75 (76,5% из общего числа 98 больных группы сравнения) больных из группы сравнения и 69 (63,3% из общего числа 109 больных основной группы) больных из основной группы. Из 144 больных, обследованных в отдаленные сроки, рецидив эхинококкоза отмечен у 14 (9,7%) больных, при этом в группе пациентов, оперированных в 2010-2016 гг., этот показатель достигал 16,0%. В последующем благодаря применению вышеперечисленных инноваций и мер профилактики заболевания частоту рецидивов заболевания удалось снизить в основной группе до 2,9%.

С целью определения причины рецидива заболевания мы изучили локализацию первичной кисты и место локализации возобновленной эхинококковой кисты (табл. 5).

Таблица 5.

Сравнительный анализ локализации рецидивных кист

Локализация рецидивной кисты		группа сравнения, n=75		основная, n=69		Всего, n=144	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%
В оперированной доле	Рецидив в области первичной локализации	4	33,3	0	0	4	28,6
	Рецидив в соседнем сегменте	1	8,3	0	0	1	7,1
Рецидив в плевральной полости, имплантационный		3	25,0	0	0	3	21,4
В других долях		2	16,7	1	50,0	3	21,4
В контрлатеральном легком		1	8,3	1	50,0	2	14,3
В печени		1	8,3	0	0	1	7,1
Всего		12	100	2	100	14	100

Экспериментально-морфологические исследования, проведенные нами показывают, что доминирование одной кисты и конкурентно подавляющий рост остальных кист характерно эхинококкозу печени при ее плотной ткани, нежели плотности ткани легких при котором маловероятно по размерам большой кисты подавления роста остальных кист малых размеров. Нами было изучено плотность ткани легких по данным МСКТ, где этот показатель колеблется от -500 до -900 HU при средней плотности около -740 HU.

Это обстоятельство ставит в заблуждение возможного поражения легких изначально множественными паразитарными кистами с развитием только одной с ее доминированием, конкурентно подавляющим рост остальных

кист. После операции на легких рецидив эхинококкоза легких наступил в 6 случаях в период 4-9 лет. Этот период рецидива после операции скорее всего указывает на реинвазию, нежели развития резидуальной лавроцисты микроскопического размера.

С 2012 г. оценивали качество жизни пациентов перенесших эхинококкэктомия из легких по разработанной нами программе (свидетельство об официальной регистрации программы для ЭВМ №DGU 05631, Агентство по интеллектуальной собственности Республики Узбекистан «Программа для определения качества жизни пациентов перенесших эхинококкэктомия»), включающая объективные и субъективные признаки, инструментальные данные по которым можно оценить физическую, психическую и социальную повседневную деятельность пациентов, перенесших эхинококкэктомия.

По наличию набранных баллов из опросника по объективным и субъективным признакам в послеоперационном периоде оценивали качество жизни каждого больного. Больных набравших от 81 до 100 баллов оценивали как «отлично», от 61 до 80 баллов – «хорошо», от 41 до 60 баллов – «удовлетворительно» и больные набравшие баллы ниже 40 оценивались как «неудовлетворительно».

По разработанной программе оценивали качество жизни пациентов перенесших эхинококкэктомия из легких - 73 (50,7%) больных из 144 наблюдавших в послеоперационном периоде. Из них 41 больной из группы сравнения и 32 больных из основной группы (табл. 6).

Таблица 6.

Распределение больных в зависимости от оценивания качества жизни в послеоперационном периоде

Исследуемые группы	Оценка							
	Отлично		Хорошо		Удов.		Неудов.	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Группа сравнения (n=41)	7	17,1	26	63,4	6	14,6	2	4,9
Основная группа (n=32)	26	81,2	5	15,6	1	3,1	0	0,0
Критерий χ^2 между группами	Df=3; $\chi^2 = 43.087$; p<0,001							
Всего (n=73)	33	45,2	31	42,5	7	9,6	2	2,7

Как видно из таблицы 6 качество жизни больных в основной группе улучшилось в отличие от пациентов группы сравнения. Так, отличные и хорошие результаты в основной группе составили 96,8% (у 31 из 32 пациентов), тогда как в группе сравнения этот показатель составил – 80,5% (у 33 из 41 пациента). В целом по всем результатам в совокупности было получено достоверное лучшее значение в основной группе (между группами критерий $\chi^2 = 43.087$; Df=3; p<0,001).

ВЫВОДЫ

По результатам диссертационной работы на тему «**Оптимизация тактико - технических аспектов хирургического лечения эхинококкоза грудной полости**» были сформированы следующие выводы.

В эксперименте *in vitro* доказано, что при эхинококкозе легких без «конкуренции» между основной живой паразитарной кистой и готовыми к дальнейшему развитию проникших в ткань легких протосколексами развиваются полноценные эхинококковые кисты. При осложненных эхинококковых кист фиброзная капсула ригидная, утолщается, инфицируется и кальцинируется, а также в толще капсулы выявляются жизнеспособные протосколексы. Способность кист к экзогенной везикуляции подразумевает расширение показаний к тотальной перцистэктомии для уменьшения вероятности развития рецидива эхинококкоза первичной локализации.

Предложенный диагностический алгоритм топической верификации локализации эхинококкоза в легких с балльной оценкой тяжести течения заболевания, учитывающей количество кист, их размеры, а также характер и наличие осложнений, позволил в 53,6% случаев в основной группе выполнить адекватную эхинококкэктомию малоинвазивными способами в частности из миниторакотомного доступа (43,2%) и эндовидеохирургическим способом (10,4%) и тем самым сократить частоту традиционных широких доступов до 56,8% (значение критерия χ^2 составило 213.345; число степеней свободы - 2; уровень значимости $p < 0,001$), а продолжительность операции через миниторакотомный доступ по сравнению больных в группе сравнения удалось сократить с $92,3 \pm 5,2$ до $63,5 \pm 1,8$ минут, (t-критерий = 5,07; $p < 0,001$).

Внедрение в практику усовершенствованных хирургических инструментов – модифицированной пункционной иглы, «зажим-корзинки» позволило нивелировать риск обсеменения зародышевыми элементами окружающих тканей и с внедрением в практику модифицированного способа ликвидации остаточной полости после эхинококкэктомии из легких с целью достижения адекватной гермитизации и предотвращения бронхоплеврального сообщения минимизировало количество интраоперационных осложнений с 6,4% до 1,6%.

Разработанные алгоритмы выбора тактики хирургического лечения эхинококкоза легких, с учетом комплексного подхода к выбору доступа, преимущественно к радикальной эхинококкэктомии и ликвидации остаточной полости, а также профилактической химиотерапии позволил улучшить качество оказываемой помощи за счет снижения частоты ближайших послеоперационных осложнений с 13,6% до 1,6% ($p = 0,027$ по критерию χ^2) и рецидива заболевания с 16,0% до 2,9% ($p = 0,031$ по критерию χ^2).

**SCIENTIFIC COUNCIL DSc.04/05.05.2023.Tib.102.03 FOR THE
AWARD OF ACADEMIC DEGREES AT SAMARKAND STATE
MEDICAL UNIVERSITY**

SAMARKAND STATE MEDICAL UNIVERSITY

KHAMDAMOV OLIM DILMURODOVICH

**OPTIMIZATION OF TACTICAL AND TECHNICAL ASPECTS OF
SURGICAL TREATMENT OF ECHINOCOCCOSIS OF THE THORACIC
CAVITIES**

14.00.27 – Surgery

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

Samarkand – 2025

The topic of the Doctor of Philosophy (PhD) dissertation in medical sciences is registered with the Higher Attestation Commission under the Ministry of Higher Education, Science and Innovation of the Republic of Uzbekistan under № B2024.2.PhD/Tib4710.

The doctoral dissertation carried out at the Samarkand state medical institute.

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

Research leader:	Rakhmanov Kosim Erdanovich Doctor of Medical Sciences, Docent
Official opponents:	Eshonkhodjaev Otabek Djuraevich Doctor of Medical Sciences, Professor Shonazarov Iskandar Shonazarovich Doctor of Medical Sciences, Docent
Leading organization:	Kyrgyz State Medical Academy named after. I.K. Akhunbaeva (Kyrgyz Republic)

The defense will take place on “__” _____ 2025 at ____ hours at a meeting of the DSc/PhD Scientific Council. 04/05.05.2023. Tib102.03 at Samarkand State Medical University. (Address: 200100, Republic of Uzbekistan, Samarkand, Ankabai street, building 6. Tel.: (+99866) 233-08-41; fax: (+99866) 233-71-75; sammu@sammu.uz samgmi@mail.ru)

The dissertation can be found at the Information Resource Center of Samarkand State Medical University (registered under No. __). Address: 200100, Republic of Uzbekistan, Samarkand, st. A. Temura, house 18. Tel.: (+99866) 233-08-41; fax: (+99866) 233-71-75; sammu@sammu.uz samgmi@mail.ru

Abstract of the dissertation sent out on «__» _____ 2025.
(mailing report № ____ of _____ 2025).

N.N. Abdullaeva
Chairman of the Scientific Council for the Awarding of Academic Degrees, Doctor of Medical Sciences, Professor

K.V. Shmirina
Scientific Secretary of the Scientific Council for Awarding Academic Degrees, Doctor of Medical Sciences, Docent

Z.B. Kurbaniyazov
Chairman of the Scientific Seminar under the Scientific Council for the Awarding of Academic Degrees, Doctor of Medical Sciences, Professor

INTRODUCTION (abstract of the doctor of philosophy (PhD) dissertation)

The aim of the study is improving the results of treatment of thoracic echinococcosis by improving surgical tactics and developing effective methods for reducing recurrence of the disease.

The object of study were 207 patients with echinococcosis of the chest organs, operated on in the multidisciplinary clinic of the Samarkand State Medical University for the period from 2010 to 2023. Experimental and morphological studies were conducted at the Samarkand State Medical University.

The scientific novelty of the study is as follows:

it has been experimentally proven that microcysts are not detected in the lungs in areas remote from the macrocyst, and if they are detected, there are no signs of macrocyst dominance and they are capable of further parallel growth. The morphological structure of the fibrous capsule has been studied, in the thickness of which the presence of viable protoscolices capable of leading to a relapse of echinococcosis of primary localization has been revealed;

the effectiveness of a scoring system for performing echinococcectomy by differentiated access has been developed and studied;

surgical instruments have been improved - a puncture needle, a "surgical clamp" for safe evacuation of the contents of the echinococcal cyst have been modified, allowing to level the risk of seeding of surrounding tissues with embryonic elements;

it has been proven that the use of a cavitation ultrasonic dissector aspirator in radical echinococcectomy allows to achieve an effective immediate and remote postoperative result. The method of eliminating the residual cavity after echinococcectomy from the lungs has been improved in order to achieve adequate sealing and prevent bronchopleural communication.

Implementation of research results. According to the results of studies conducted to optimize the tactical and technical aspects of surgical treatment of thoracic echinococcosis (conclusion of the Scientific and Technical Council under the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan dated 01/15/2025 No. 11/95):

the first scientific novelty: it was proven in an experiment that microcysts are not detected in the lungs in areas distant from the macrocyst, and if they are detected, there are no signs of macrocyst dominance and they are capable of further parallel growth. The morphological structure of the fibrous capsule was studied, in the thickness of which the presence of viable protoscolices was revealed, capable of leading to a relapse of echinococcosis of primary localization. Implementation of scientific novelty into practice: introduced into medical practice by the Kashkadarya Regional Multidisciplinary Medical Center dated 12/17/2024. No. 159, Navain Regional Multidisciplinary Medical Center dated 12/13/2024 and No. 68 and Samarkand City Medical Association dated 12/24/2024 by orders 5025-7-107-TB/2024. Social efficiency of scientific novelty: indications for performing echinococcectomy from the lungs by minimally invasive interventions are determined taking into account the proposed algorithms for choosing treatment tactics with a scoring assessment of the severity of the disease. Economic

efficiency of scientific novelty: indications for minimally invasive echinococectomy of the lungs were determined taking into account the proposed algorithms for choosing treatment tactics, taking into account the severity of the disease. The economic efficiency of the scientific development is as follows: indications for echinococectomy from the lungs using minimally invasive interventions, treatment tactics with a scoring assessment of the severity of the disease, inpatient treatment of patients usually costs an average of 2,147,120 soums in total for 7 days (according to the price list of the multidisciplinary clinic of SamSMU). 1,157,300 soums will be spent on all laboratory and instrumental studies of patients. When performing surgery using thoracoscopic approaches, the duration of inpatient treatment is reduced by 2 days, and the economic indicator is 820,500 soums (per patient). Conclusion: in an in vitro experiment, it was proven that in pulmonary echinococcosis, full-fledged echinococcal cysts develop without "competition" between the main living parasitic cyst and protoscolices that are ready for further development and have penetrated the lung tissue. In complicated echinococcal cysts, the fibrous capsule is rigid, thickens, becomes infected and calcified, and viable protoscolices are found in the thickness of the capsule. The ability of cysts to exogenous vesiculation implies an expansion of indications for total pericystectomy to reduce the likelihood of recurrence of primary localization of echinococcosis.

the second scientific novelty: the effectiveness of a scoring system for performing echinococectomy with differentiated access was developed and studied. Implementation of scientific novelty into practice: introduced into medical practice by the Kashkadarya Regional Multidisciplinary Medical Center dated 12/17/2024 No. 159, the Navain Regional Multidisciplinary Medical Center dated 12/13/2024 No. 68 and the Samarkand City Medical Association dated 12/24/2024 by orders 5025-7-107-TB/2024. Social efficiency of scientific novelty: introduction into practice of the cavitation ultrasonic dissector-aspirator for radical echinococectomy with enucleation of the fibrous capsule in complicated forms of primary and recurrent echinococcosis allowed to improve the results of operations and reduce the terms of postoperative rehabilitation. Economic efficiency of scientific novelty: The total cost is on average 2,180,500 soums (according to the price list of the multidisciplinary clinic of SamSMU). Considering that as a result of using the above recommended cavitation ultrasonic dissector-aspirator in patients, positive results were observed 2 times more often, the annual economic indicator is 3,258,400 soums. Conclusion: the proposed diagnostic algorithm for topical verification of echinococcosis localization in the lungs with a scoring assessment of the severity of the disease, taking into account the number of cysts, their size, as well as the nature and presence of complications, made it possible to perform adequate echinococectomy in 53.6% of cases in the main group using minimally invasive methods, in particular, from a mini-thoracotomy approach (43.2%) and an endovideosurgical method (10.4%), thereby reducing the frequency of traditional wide approaches to 56.8% (the χ^2 criterion value was 213.345; the number of degrees of freedom was 2; the significance level $p < 0.001$), and the duration of surgery through a mini-thoracotomy approach compared to

patients in the comparison group was reduced from 92.3 ± 5.2 to 63.5 ± 1.8 minutes (t-criterion = 5.07; $p < 0.001$). the third scientific novelty: surgical instruments have been improved - a puncture needle, a "surgical clamp" for safe evacuation of the contents of an echinococcal cyst have been modified, which allows to level out the risk of seeding of surrounding tissues with embryonic elements. Implementation of scientific novelty into practice: introduced into medical practice by the Kashkadarya Regional Multidisciplinary Medical Center dated 12/17/2024 No. 159, the Navain Regional Multidisciplinary Medical Center dated 12/13/2024 No. 68 and the Samarkand City Medical Association dated 12/24/2024 by orders 5025-7-107-TB/2024. Social efficiency of scientific novelty: an algorithm for selecting the tactics of surgical treatment of echinococcosis of the thoracic organs has been developed, taking into account an integrated approach to the choice of access, method of processing and elimination of the residual cavity, as well as preventive chemotherapy. Economic efficiency of scientific novelty: in the postoperative period, preventive chemotherapy usually costs an average of 1,060,300 soums (according to the price list of the multidisciplinary clinic of SamSMU). Conclusion: the introduction of improved surgical instruments into practice - a modified puncture needle, a "basket clamp" made it possible to level the risk of seeding surrounding tissues with embryonic elements and with the introduction of a modified method for eliminating the residual cavity after echinococcectomy from the lungs in order to achieve adequate hermeticity and prevent bronchopleural communication, the number of intraoperative complications was minimized from 6.4% to 1.6%.

The fourth scientific novelty: it has been proven that the use of a cavitation ultrasonic dissector aspirator in radical echinococcectomy allows achieving an effective immediate and remote postoperative result. The method for eliminating the residual cavity after echinococcectomy from the lungs has been improved in order to achieve adequate hermeticity and prevent bronchopleural communication. Implementation of scientific novelty into practice: introduced into medical practice by the Kashkadarya Regional Multidisciplinary Medical Center dated 12/17/2024 y. No. 159, the Navain Regional Multidisciplinary Medical Center dated 12/13/2024 y. No. 68 and the Samarkand City Medical Association dated 12/24/2024 by orders 5025-7-107-TB / 2024. Social efficiency of scientific novelty: the method of evacuation of the contents of the echinococcal cyst has been modified by using the proposed instruments - a modified puncture needle and a basket clamp, which facilitates hermetic retention of parasite fragments and daughter (granddaughter) formations without the risk of their destruction and seeding of the pleural cavity. Economic efficiency of scientific novelty: the average cost of treating patients in inpatient settings usually amounts to 4,251,450 soums (according to the price list of the multidisciplinary clinic of SamSMU). The annual economic indicator, in turn, leads to budget savings of up to 20%. Conclusion: the developed algorithms for choosing the tactics of surgical treatment of pulmonary echinococcosis, taking into account the integrated approach to the choice of access, mainly to radical echinococcectomy and elimination of the residual cavity, as well as preventive chemotherapy, made it possible to improve

the quality of care by reducing the frequency of immediate postoperative complications from 13.6% to 1.6% ($p = 0.027$ by the χ^2 criterion) and recurrence of the disease from 16.0% to 2.9% ($p = 0.031$ by the χ^2 criterion).

The structure and scope of the dissertation. The dissertation consists of an introduction, five chapters, a conclusion, conclusions, practical recommendations and a list of cited literature. The volume of text material is 120 pages.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I бўлим (I часть; part I)

1. Курбаниязов З.Б., Рахманов К.Э., Хамдамов О.Д. Оптимизация хирургического лечения эхинококкоза легких // Биология ва тиббиёт муаммолари. - 2024, №2 (152). - С. 67-73. (14.00.00, №19).

2. Рахманов К.Э., Хамдамов О.Д. Сравнительный анализ результатов хирургического лечения эхинококкоза легких // Биомедицина ва амалиёт журнали. – 2024. №6. Том 9. - С. 435-443. (14.00.00, №24)

3. Курбаниязов З.Б., Рахманов К.Э., Хамдамов О.Д. Анализ результатов хирургического лечения эхинококкоза легких // Биология ва тиббиёт муаммолари. - 2024, №5 (156). - С. 84-86. (14.00.00, №19).

4. Хамдамов О.Д., Рахманов К.Э. Современные подходы к хирургическому лечению эхинококкоза грудной полости: эффективность малоинвазивных технологий и радикальных методов // Биомедицина ва амалиёт журнали. – 2024. №6. Том 9. - С. 467-473. (14.00.00, №24)

5. Хамдамов О.Д., Рахманов К.Э. Современные взгляды хирургического лечения эхинококкоза органов грудной полости // Биология ва тиббиёт муаммолари. - 2024, №5 (156). - С. 382-384. (14.00.00, №19).

6. Хамдамов О.Д., Рахманов К.Э., Мизамов Ф.О., Анарбоев С.А. Хирургическое лечение эхинококкоза легких и плевры: сравнительный анализ традиционных и современных методов // Биология ва тиббиёт муаммолари. - 2024, №6 (157). - С. 219-222. (14.00.00, №19).

7. Хамдамов О.Д., Рахманов К.Э., Мизамов Ф.О., Анарбоев С.А. Эхинококкоз легких и плевры: современные аспекты патогенеза, диагностики и хирургического лечения // Биология ва тиббиёт муаммолари. - 2024, №6 (157). - С. 382-387. (14.00.00, №19).

8. Rakhmanov Kosim Erdanovich, Khamdamov Olim Dilmurodovich, Davlatov Salim Sulaymonovich. Improvement of Surgical Treatment of Pulmonary Echinococcosis // American Journal of Medicine and Medical Sciences 2024, 14(12): 3334-3338. DOI: 10.5923/j.ajmms.20241412.54 (14.00.00, №2)

II бўлим (II часть; part II)

9. Хамдамов О.Д., Рахманов К.Э. Диагностика и хирургическое лечение эхинококкоза легких и плевры // Методические рекомендации. Самарканд, 2024. 37 с.

10. Давлатов С.С., Турсунова Д.А., Хамдамов О.Д., Рахманов К.Э., Ширинова Ш.Б. Кўкрак қифаси аъзолари эхинококкозида хирургик тактикани танлаш учун дастур // Ўзбекистон Республикаси Адлия Вазирлиги, 2025. № DGU 47615.

11. Хамдамов О.Д., Рахманов Қ.Э., Давлатов С.С., Турсунова Д.А., Ширинова Ш.Б. Кўкрак қафаси аъзоларида эхинококкэктомия ўтказган беморларда ҳаёт сифатини баҳолаш учун дастур // Ўзбекистон Республикаси Адлия Вазирлиги, 2025. № DGU 47614.

12. Акбаров М.М., Пахомов Г.Л., Хаялиев Р.Я., Хамдамов О.Д., Юсупов Ж.У. Оптимальное хирургическое лечение эхинококкоза грудной клетки // Young Scientist #7 (87) April 2015. P. 251-252

13. Рахманов К.Э., Курбаниязов З.Б., Хамдамов О.Д. Топическая диагностика и выбор хирургического метода лечения эхинококкоза печени // «Биология ва тиббиёт муаммолари» Высокие технологии в хирургии. Сборник статей и тезисов Международной научно – практической конференции (Самарканд, 14-15 декабря 2022 г.). 2022, №6.1 (141). Стр. 245-247.

14. Курбаниязов З.Б., Рахманов К.Э., Хамдамов О.Д. Выбор хирургической тактики в зависимости от дооперационной топической диагностики эхинококкоза печени // «Биология ва тиббиёт муаммолари» Инновационные технологии ультразвуковой диагностики в медицине. Сборник статей научно – практической конференции с международным участием (Ташкент, 4-6 ноября 2021 г.). 2021, №5.1 (131). Стр. 117-119.

15. Курбаниязов З.Б., Рахманов К.Э., Хамдамов О.Д. Оптимизация диагностики различных морфологических форм эхинококкоза печени // «Биология ва тиббиёт муаммолари» Инновационные технологии ультразвуковой диагностики в медицине. Сборник статей научно – практической конференции с международным участием (Ташкент, 4-6 ноября 2021 г.). 2021, №5.1 (131). Стр. 120-124.