

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

---

**ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ**

**ЯКУБОВ ФАРХОД РАДЖАБОВИЧ**

**ЖИГАР ЭХИНОКОККОЗИНИНГ ТИББИЙ - ИЖТИМОЙ  
ЖИҲАТЛАРИ ВА ХИРУРГИК ТАКТИКАСИНИ  
ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

**14.00.27 – Хирургия**

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

**ТОШКЕНТ – 2021**

**Докторлик (DSc) диссертацияси автореферати мундарижаси**

**Оглавление автореферата докторской (DSc) диссертации**

**Contents of the of Doctoral (DSc) Dissertation Abstract**

**Якубов Фарход Раджабович**

Жигар эхинококкозининг тиббий - ижтимоий жиҳатлари ва  
хирургик тактикасини такомиллаштириш..... 3

**Якубов Фарход Раджабович**

Медико-социальные аспекты и совершенствование хирургической  
тактики при эхинококкозе печени..... 29

**Yakubov Farkhod Rajabovich**

Medical and social aspects and improvement of surgical tactics  
in liver echinococcosis..... 55

**Эълон қилинган ишлар рўйхати**

Список опубликованных работ  
List of published works ..... 60

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

---

**ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ**

**ЯКУБОВ ФАРХОД РАДЖАБОВИЧ**

**ЖИГАР ЭХИНОКОККОЗИНИНГ ТИББИЙ - ИЖТИМОЙ  
ЖИҲАТЛАРИ ВА ХИРУРГИК ТАКТИКАСИНИ  
ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

**14.00.27 – Хирургия**

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

**ТОШКЕНТ – 2021**

**Фан доктори (DSc) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида B2021.2.DSc/Tib580 рақами билан рўйхатга олинган.**

Диссертация Тошкент тиббиёт академиясида бажарилган.

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

**Илмий маслаҳатчи:**

**Бабаджанов Азам Хасанович**  
тиббиёт фанлари доктори, профессор

**Официальные оппоненты:**

**Икрамов Адхам Илхамович**  
тиббиёт фанлари доктори, профессор

**Арипова Назира Уктамовна**  
тиббиёт фанлари доктори, профессор

**Гуламов Олим Мирзахитович**  
тиббиёт фанлари доктори

**Етакчи ташкилот:**

**Россия Федерацияси Соғлиқни сақлаш вазирлиги  
«А.В. Вишневский номидаги Миллий хирургия  
тиббий тадқиқот маркази» федерал давлат бюджет  
муассасаси**

Диссертация ҳимояси Академик В.Воҳидов номидаги Республика ихтисослаштирилган хирургия илмий-амалий тиббиёт маркази ҳузуридаги DSc.04/30.12.2019.Tib.49.01 рақамли Илмий кенгашнинг 2021 йил «\_\_\_» \_\_\_\_\_ соат \_\_\_ даги мажлисида бўлиб ўтади. (Манзил: 100115, Тошкент шаҳри Кичик ҳалқа йўли 10-уй. Тел.: (+99871) 277-69-10; факс: (+99871) 277-26-42; e-mail: [cs.75@mail.ru](mailto:cs.75@mail.ru), Академик В.Воҳидов номидаги Республика ихтисослаштирилган хирургия илмий-амалий тиббиёт маркази).

Диссертация билан Академик В.Воҳидов номидаги Республика ихтисослаштирилган хирургия илмий-амалий тиббиёт марказининг Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (135 рақами билан рўйхатга олинган). Манзил: 100115, Тошкент шаҳри Кичик ҳалқа йўли 10-уй. Тел.: (+99871) 277-69-10; факс: (+99871) 277-26-42.

Диссертация автореферати 2021 йил «\_\_\_» \_\_\_\_\_ куни тарқатилди.  
(2021 йил «\_\_\_» \_\_\_\_\_ даги \_\_\_ рақамли реестр баённомаси).

**Ф.Г. Назиров**

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

**Х.К. Абролов**

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш  
илмий котиби, тиббиёт фанлари доктори

**А.В. Девятков**

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

## КИРИШ (докторлик (DSc) диссертацияси аннотацияси)

**Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати.** Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилотининг маълумотига кўра, дунё миқёсида 2 млрд.дан ортиқ одамлар трансмиссив ва паразитар касалликлардан азият чекади, уларнинг орасида этиологик омили *Echinococcus* туркумига кирувчи (*Taeniidae* оиласи) тасмасимон чувалчанглар бўлган эхинококкоз билан касалланиш, йилига 100 минг аҳоли сонига 200 нафарга етади<sup>1</sup>. Эхинококкоз кўпинча жигарни зарарлайди. Жигар эхинококкози (ЖЭ)нинг асосий хусусияти – кистоз ҳосиланинг ёрилиши ҳолатида унинг юқори инвазивлиги ва инсоннинг бутун организми бўйлаб гельминт тухумларининг тарқалиши ҳисобланади. Турли механизмлар натижасида “20-40% ҳолларда касалликнинг асорати ривожланади, шу жумладан, ўт йўллариининг зарарланиши (42% гача), жигар, дарвоза ёки ковак венанинг босилиши, кистанинг ёрилиши (1-8%), бактериал суперинфекция (7%), оғир анафилактик ҳолатлар (1%), кистобронхиал окмалар учрайди”<sup>2</sup>. Агар ЖЭнинг консерватив даволаш нуқтаи назаридан, бугунги кунда кўплаб тадқиқотлар антипаразитар дори воситаларининг юқори самарадорлигини кўрсатган бўлса, хирургик даволашда ҳанузгача, касалликнинг шакли ва морфологик босқичини ҳисобга олиб, эхинококкэктомиядан (ЭЭ) кейинги қолдиқ бўшлиқ (ҚБ)қа ишлов бериш ва бартараф қилиш усуллари ва турли хирургик ёндашувларга (кам инвазив ёки анъанавий ташрихларга) кўрсатмалар ишлаб чиқиш борасида далиллар мажмуаси етарли бўлмаганлиги сабабли ягона умумий қабул қилинган баённома мавжуд эмас.

Жаҳон амалиётида ҳозирги вақтда эхинококкознинг геноми ва транскриптомини ўрганиш, паразитнинг ривожланиш биологияси ва сут эмизувчи хўжайин ҳайвонлар билан ўзаро таъсирининг тафсилотларини очиш бериш, эхинококкозни янги даволаш усуллари ва аралашувларни ишлаб чиқилишига имкон берувчи муҳим маълумотларни тақдим этиш, энг долзарб тадқиқотлар бўлиб қолмоқда. Экспериментал шароитда *Echinococcus granulosus* да макроскопик, морфологик ва патологик ўзгаришларни динамик ўрганиш бўйича тадқиқотлар давом эттирилмоқда, хусусан, эхинококк кистасининг муртак қатлами ҳамда протосколексларнинг гепатоцитлар ва жигар ичи ўт йўллари билан ўзаро таъсирини тадқиқ этиш, фиброз капсула лимфатик хужайралар инфильтрацияси билан маҳаллий химоя иммун реакциясининг намоён бўлишини ўрганиш, булар эса ҚБни бартараф қилишнинг янги усуллари ва сколицид воситаларни, шунингдек, ЖЭ билан касалланган беморларни олиб боришда янги хирургик технологияларни ишлаб чиқишга имкон беради.

Мамлакатимизда соғлиқни сақлашни ривожлантиришнинг замонавий жиҳатлари профилактика, консерватив ва хирургик даволашнинг замонавий тамойилларини жорий этиш орқали паразитар касалликларга чалинган

<sup>1</sup> Framework for control and prevention of soil-transmitted helminthiasis in the WHO European Region 2016–2020.

<sup>2</sup> Ferrer-Inaebnit E, Molina-Romero FX, Segura-Sampedro JJ, González-Argenté X, Morón Canis JM. A review of the diagnosis and management of liver hydatid cyst. Rev Esp Enferm Dig. 2021. doi: 10.17235/reed.2021.7896/2021

беморларни даволаш натижаларини яхшилашга қаратилган кўплаб чора-тадбирларни ўз ичига олади. 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясида аҳолининг ижтимоий ҳимояга муҳтож тоифаларига уларнинг тўлақонли ҳаёт кечиришини таъминлаш учун тиббий-ижтимоий ёрдам кўрсатиш тизимини ривожлантириш ва такомиллаштириш бўйича вазифалар белгиланган<sup>3</sup>. Ушбу вазифаларни амалга ошириш, шу жумладан ЖЭни хирургик даволашда каминвазив ёки анъанавий аралашувлар усулини танлашга тактик ёндашувларни мақбуллаштириш, шунингдек, ҚБқа ишлов бериш ва бартараф қилиш усуллари такомиллаштириш, ушбу жигар патологиясининг юқори эпидемиологик ва клиник аҳамияти туфайли хирургиянинг, умуман олганда, тиббиётнинг долзарб йўналишларидан бири ҳисобланади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 7 декабрдаги ПФ-5590-сон «Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича комплекс чора-тадбирлар тўғрисида»ги Фармони, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 июндаги ПҚ-3071-сон «Ўзбекистон Республикаси аҳолисига 2017-2021-йилларда ихтисослаштирилган тиббий ёрдам кўрсатишни янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ва 2020 йил 12 ноябрдаги ПҚ-4891-сон «Тиббий профилактика ишлари самарадорлигини янада ошириш орқали жамоат саломатлигини таъминлашга оид 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 мослиги.** Мазкур тадқиқот Республика фан ва технологиялар ривожланишининг VI «Тиббиёт ва фармакология» устувор йўналишига мувофиқ бажарилган.

**Диссертация мавзуси бўйича хорижий илмий тадқиқотлар шарҳи<sup>4</sup>.** ЖЭ билан оғриган беморларга кўрсатилаётган тиббий ёрдам сифатини

<sup>3</sup> Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947 сонли «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида»ги Фармони.

<sup>4</sup> Халқаро илмий тадқиқотлар шарҳи куйидаги манбалардан фойдаланган ҳолда ўтказилган: Arán Ediciones S.L., Touma D., et al. The liver involvement of the hydatid disease: A systematic review designed for the hepatogastroenterologist. *Acta Gastroenterol. Belg.* 2013;76(2):210-8. Shera T.A. et al. A comparison of imaging guided double percutaneous aspiration injection and surgery in the treatment of cystic echinococcosis of liver. *Br. J. Radiol.* 2017;90(1072):20160640; Khan A et al. A Retrospective Analysis on the Cystic Echinococcosis Cases Occured in Northeastern Punjab Province, Pakistan. *Korean J Parasitol.* 2018;56(4):385-390; Zhang H. et al. Analysis of contrast-enhanced ultrasound and pathological images of hepatic alveolar echinococcosis lesions. *Eur. Rev. Med. Pharmacol. Sci.* 2016;20(10):1954-60; Abbas R. et al. Abdominal effusion revealing an exophytic hydatid cyst of the liver has developed under mesocolic. *Pan Afr. Med. J.* 2019;34:101. Ferrer-Inaebnit E et al. A review of the diagnosis and management of liver hydatid cyst. *Rev Esp Enferm Dig.* 2021; Abdelraouf Aet al. Clinical and serological outcomes with different surgical approaches for human hepatic hydatidosis. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2015;48(5):587-93; Al-Saeedi M, Ramouz A, Khajeh E, El Rafidi A, Ghamarnejad O, Shafiei S, Ali-Hasan-Al-Saegh S, Probst P, Stojkovic M, Weber TF, Hoffmann K, Mehrabi A. Endocystectomy as a conservative surgical treatment for hepatic cystic echinococcosis: A systematic review with single-arm meta-analysis. *PLoS Negl Trop Dis.* 2021;15(5):e0009365; Rahimi MT, Ahmadpour E, Rahimi Esboei B, Spotin A, Kohansal Koshki MH, Alizadeh A, et al. Scolicidal activity of biosynthesized silver nanoparticles against *Echinococcus granulosus* protoscolices. *Int J Surg.* 2015;19:128-33.

оширишга қаратилган илмий-тадқиқот ишлари дунёнинг кўплаб етакчи илмий марказлари ва олий ўқув юртлари, жумладан Mashhad тиббиёт фанлари университети (Эрон), Sher-I-Kashmir тиббиёт фанлари институти (Хиндистон), COMSATS Исломобод университети (Покистон), Ветеринария факультетининг Паразитология кафедраси (Туркия), Дигестив ва қон-томир хирургияси маркази, Шинжон тиббиёт университетининг биринчи филиал касалхонаси (Урумчи, Хитой), Arrazi шифохонаси, Муҳаммад VI университети тиббиёт маркази (Марокаш), Bezmialem Vakif университети (Туркия), Насеттере университети тиббиёт факультети (Туркия), Миллий гепатология ва тропик тиббиёт илмий-тадқиқот институти (Миср), Saint-Pierre Universitario шифохонаси, Libre de Bruxelles университети (Бельгия), Kurdistan тиббиёт фанлари университети (Эрон), Universitario Guadalajara шифохонаси (Испания), St George шифохонаси, Сидней (Австралия), Ветеринария тиббиёт коллежи (АҚШ), Sisli Hamidiye Etfal ўқув ва тадқиқот шифохонаси (Туркия), Instituto de Investigación en Salud y Desarrollo ва Cátedra de Паразитология, Тиббиёт факультети, Mayor de San Andres университети (Боливия), Цюрих университети, Паразитология институти (Швейцария), Universitario Son Espases шифохонаси (Испания), Heidelberg университети шифохонаси (Германия), Isfahan тиббиёт фанлари университети (Эрон), Кубан давлат тиббиёт университети (Россия), А.Н.Сизганов номидаги миллий хирургия илмий маркази (Қозоқистон), Доғистон давлат тиббиёт университети (Россия), В.Вохидов номидаги Республика ихтисослаштирилган хирургия илмий-амалий тиббиёт маркази (Ўзбекистон), Тошкент тиббиёт академияси (Ўзбекистон)да ўтказилган.

ЖЭ билан оғриган беморларни ташхис сифатини ошириш, периоперацион олиб бориш ва хирургик даволаш натижаларини яхшилаш бўйича дунёда олиб борилган тадқиқотлар натижасида бир қатор илмий натижаларга эришилган, жумладан: эхинококк кистасининг 3 таркибий қисми тузилиши очилди: зич ва тотали ҳимоя соҳасини ташкил қилувчи модификацияланган хўжайин-хўжайрадан иборат ташқи перицист; ўрта – метаболизмни таъминловчи кўп қаватли хўжайрали мембрана ва паразитнинг личинка босқичи шаклланадиган ички муртак қавати (Hospital Clínico San Carlos, Universidad Complutense, Мадрид, Испания); макро- ва микроскопик тадқиқотлар инсон жигарида Echinococcus granulosus личинка шаклининг кетма-кет ва босқичма-босқич ўзгариши ва дегенерацияси билан эхинококк кистасининг сезиларли морфотузилмали ўзгарувчанлигини кўрсатди (Исфахон тиббиёт фанлари университети, паразитология ва микробиология кафедраси, Исфахон, Эрон); эхинококк кисталари ёрилиши ёки иккиламчи инфекцияга айланиши, ҳаёт учун хавфли асоратларга олиб келиши ва атрофдаги тузилмаларга катта таъсир кўрсатиши кўрсатилган (Дигестив ва қон-томир хирургия маркази, Шинжон тиббиёт университетининг биринчи филиал касалхонаси, Урумчи, Хитой); эхинококкоз ҳар қандай аъзо ва тўқималарни зарарлаши аниқланган, кўпинча паразит жигар (44-84%), сўнгра ўпкада (20%), камроқ бош мия, буйраклар ва талокда жойлашади (King Edward тиббиёт университети, Лахор, Покистан);

ҳозирги вақтда хирургик даволаш ЖЭда танлов усули эканлиги исботланган (ЖССТнинг одам эхинококкозининг олдини олиш ва даволаш бўйича ҳамкорлик маркази ва Франциянинг эхинококкоз миллий маркази, Безансон, Франция); марсупиализация, ташқи дренажлаш, капитонаж, интрофлексия ва оментопексия каби қолдиқ бўшлиқни бартараф қилишнинг турли усуллари тавсифланган (Ошқозон-ичак хирургия бўлими, Туркия Yüksek İhtias şifохонаси, Анқара, Туркия).

Ҳозирги даврда жаҳонда ЖЭни профилактикаси ва даволашга турли хил ёндашувлар натижаларини яхшилаш бўйича тадқиқотлар давом этмоқда, бу эса эпидемиологик вазиятнинг ёмонлашуви, эхинококкоз учун эндемик минтақалар сонининг кўпайиши, анъанавий ва каминвазив ташрихлардан кейин касаллик рецидив ривожланиши хавфининг динамик баҳолаш билан жигар физиологиясининг ўзгаришларини ва эхинококк кистасининг морфофункционал хусусиятларини чуқурроқ ўрганишни талаб қилиши ва хирургик тактика масаласида ёндашувларнинг бир хил эмаслиги билан боғлиқ. Эпидемиологик, иммунологик ва клиник жиҳатларни тадқиқ этиш ЖЭ патогенези ҳақидаги замонавий тушунчаларни такомиллаштиришга ёрдам беради ва жигарнинг ушбу касаллигини даволашда янги хирургик технологияни ишлаб чиқишга имкон беради деб тахмин қилинади.

**Муаммонинг ўрганилганлик даражаси.** Бугунги кунда ЖЭни хирургик даволашнинг асосий стратегияси анъанавий ва лапароскопик ЭЭ, шунингдек, перкутан пункцион-дренажловчи (PAIR ва PEVAC усуллари) аралашувлардан иборат. Хирургик даволашнинг мақсади паразитни бевосита инактивация қилиш, муртак қавати, перикистоз соҳа билан бирга кистани эвакуация қилиш, сколекснинг перитонеал тарқалишини олдини олиш ва қолдиқ бўшлиққа ишлов беришдир<sup>5</sup>. Аммо, барча усуллар билан даволашда рецидив частотаси 7% дан 25% гачани, асоратлар даражаси 12% дан 84% гачани, ўлим даражаси эса 0,5% дан 6,5% гачани ташкил қилади<sup>6</sup>. Охирги мета-таҳлиллар шуни кўрсатдики, ташрихдан кейинги абдоминал инфекцияни, сафроли оқма ва умумий ўлим хавфини камайтириш нуктаи назаридан радикал хирургик аралашувлар афзалроқдир<sup>7</sup>. Ретроспектив тадқиқот натижаларига кўра, J.M.Ramía Angel ва бошқ. (2020) ЖЭ хирургиясида турли радикал ёндашувлар ўртасида ташрихдан кейинги асоратларда сезиларли фарқ топмадилар<sup>8</sup>. Бўлак атрофияси билан ўт йўллари, томирлар оғир шикастланиши ёки рецидив ҳолатида жигар резекцияси қўлланилади, бу эса ҳар қандай майда сателлит шикастланишларни олиб ташлашни таъминлайди. Бироқ, ЖЭда жигар резекциясига кўрсатмалар бўйича умумий консенсусга эришилмаган. W.Patkowski ва бошқ. (2017) тадқиқотида ЖЭда резекцион аралашувлардан кейин (бисегментэктомия, ўнг томонлама ва чап томонлама

<sup>5</sup> Wen H, Vuitton L, Tuxun T, Li J, Vuitton DA, Zhang W, McManus DP. Echinococcosis: Advances in the 21st Century. Clin Microbiol Rev. 2019 Mar 20;32(2)

<sup>6</sup> Robles R., Parilla P. Abscesos y quistes hepáticos. Guías Clínicas de la A.E.C. Cirugía Hepática. 2018; 6:106-123.

<sup>7</sup> Bayrak M, Altintas Y. Current approaches in the surgical treatment of liver hydatid disease: single center experience. BMC Surg. 2019 Jul 17;19(1):95. doi: 10.1186/s12893-019-0553-1.

<sup>8</sup> Ramia J.M., Serrablo A., Seradilla M., et al. Major hepatectomies in liver cystic echinococcosis: A bi-centric experience. Retrospective cohort study. Int. J. Surg. 2018;54:182-186;



гемигепатэктомия) асоратлар частотаси (сафроли окма ва диафрагма ости абсцесси) 3,4%ни ташкил қилган. Ўлим ҳолатлари кузатилмаган ва 1, 5 ва 10 йилдан кейин яшаб қолиш даражаси мос равишда 100%, 90,9% ва 87,9%ни ташкил этган<sup>9</sup>. Сўнгги пайтларда PAIR ва PEVAC каби ЖЭни даволашнинг пункцион-дренажловчи усуллари жуда машҳур бўлди. О.Аkhан ва бошқ. (2020) томонидан ўтказилган проспектив рандомизирланган тадқиқотлар натижалари ЖЭни даволашнинг пункцион-дренажловчи усуллари узоқ муддатдаги натижалари таққосланганда, CE1 и CE3 турдаги жигар эхинококк кисталарини даволаш учун PAIR усулига устунлик бериш кераклигини кўрсатди<sup>10</sup>.

ЖЭни даволашнинг асосий тамойилларидан бири тирик сколексларнинг инактивацияси бўлиб, айниқса гигант ёки кўплаб эхинококк киста ҳолатларида, киста ҳажми касалланиш ва ўлим ҳолатларининг муҳим предиктори сифатида ва катта ҚБ касаллик рецидивни хавфини ошиши нуктаи назаридан қолдиқ бўшлиққа ишлов бериш ЖЭ замонавий хирургиясининг мураккаб масаласи бўлиб қолмоқда<sup>11</sup>. Бироқ, киста хитин қобиғининг кальцификацияда ёки юқори даражада қаттиқлигида қолдиқ бўшлиққа ишлов бериш ва бартараф қилишнинг маълум уллари самарасиздир. Қолдиқ бўшлиққа ишлов бериш ва сколицид таъсир кўрсатиш учун ЖЭ турли шакллари ва локализациясида самарадорлиги турлича бўлган антисептик эритмалар сифатида кимёвий, физик ва биологик агентлар (2% формалин эритмаси; 96% этанол спирти; 20% гипертоник тузли эритмаси; 5% йод эритмаси; 30% натрий тиосульфат эритмаси; 1% диоксидин эритмаси; 0,05% хлоргексидин; 0,1% фурагин; лазер нури; ультратовуш кавитация; буғ билан термик ишлов бериш ва криодеструкция) кенг қўлланилади<sup>12</sup>. Бунда, маълум антисептикларнинг фиброз капсула орасидаги жойлашган сколексларга таъсир қилиш учун кириб бориш қобилиятига оид савол очик қолмоқда. Ушбу шубҳалар, ЖЭ рецидивни кўпинча аввалги ташрих соҳасида (25% ва юқори) содир бўлиши билан боғлиқ. Шундай қилиб, ЖЭни хирургик даволаш соҳасида эришилган сезиларли ютуқларга қарамадан, ташрихдан кейинги натижалар ва беморларнинг ҳаёт сифатига муайян даражада ҳал қилувчи таъсир кўрсатувчи кўплаб жиҳатлари якуний ечимдан йироқ ҳамда кейинги тадқиқот ва муҳокамалар мавзуси ҳисобланади.

Ўтказилган адабиётлар таҳлили шуни кўрсатадики, ЖЭни хирургик даволашнинг тактик-техник жиҳатларини мақбуллаштириш масалалари хирургия йўналишининг мунозарали ва якуний ечимдан йироқ муаммоларига

<sup>9</sup> Patkowski W, Krasnodębski M, Grąt M, Masiór Ł, Krawczyk M. Surgical treatment of hepatic Echinococcus granulosus. *Prz Gastroenterol.* 2017;12(3):199-202. doi: 10.5114/pg.2017.70473

<sup>10</sup> Akhan O, Erdoğan E, Ciftci TT, Unal E, Karaağaoğlu E, Akinci D. Comparison of the Long-Term Results of Puncture, Aspiration, Injection and Re-aspiration (PAIR) and Catheterization Techniques for the Percutaneous Treatment of CE1 and CE3a Liver Hydatid Cysts: A Prospective Randomized Trial. *Cardiovasc Intervent Radiol.* 2020;43(7):1034-1040.

<sup>11</sup> Mihmanli M., Idiz U.O., Kaya C., et al. Current status of diagnosis and treatment of hepatic echinococcosis. *Rev. Esp. Enf Dig.* 2016;8(28):1169-1181.

<sup>12</sup> Sharafi SM, Sefiddashti RR, Sanei B, Yousefi M, Darani HY. Scolicidal agents for protoscolices of Echinococcus granulosus hydatid cyst: Review of literature. *J Res Med Sci.* 2017 Aug 16;22:92;

киради. Шу билан бирга, ЖЭ рецидивни биринчи даражали муаммо бўлиб қолмоқда, бу эса мавжуд даволаш усулларига кўрсатмаларни, эхинококкэктомиядан кейин қолдиқ бўшлиққа ишлов бериш ва бартараф қилиш усулларини аниқлаштириш, эхинококк кисталарининг турли морфологик шакллари ривожланиши омилларини ҳисобга олган ҳолда прогностик шкалалар ишлаб чиқиш заруратини кўрсатади. Шу муносабат билан, каминвазив ёки анъанавий аралашув усулини танлашга янги тактик ёндашувларни ишлаб чиқиш, шунингдек, қолдиқ бўшлиққа ишлов бериш ва бартараф қилиш усулларини такомиллаштириш бўйича мақсадли тадқиқотлар ўтказиш зарур.

**Диссертация тадқиқотининг диссертация бажарилган олий таълим муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги.** Диссертация тадқиқоти Тошкент тиббиёт академиясининг илмий тадқиқот ишлари режасига мувофиқ 011800230-сон «Одам хирургик касалликларини ташхислаш ва даволашга янги ёндашувлар» мавзуси доирасида бажарилган (2019-2022 йй.).

**Тадқиқотнинг мақсади** каминвазив ёки анъанавий аралашув усулларини танлашга тактик ёндашувларни мақбуллаштириш, шунингдек қолдиқ бўшлиққа ишлов бериш ва бартараф қилиш усулларини такомиллаштириш орқали жигар эхинококкозининг хирургик даволаш натижаларини яхшилашдан иборат

**Тадқиқотнинг вазифалари:**

Ўзбекистон Республикасининг турли ҳудудларида эхинококкоз тарқалишининг интенсив кўрсаткичини аниқлаш;

жигар эхинококкозини даволашнинг пункцион усули (PAIR) асоратлари ва уларнинг сабабларини аниқлаш;

гидатидоз зарарланиш ривожланишининг хусусиятларига боғлиқ ҳолда, жигар эхинококкозини даволашнинг пункцион-дренажловчи усули (PEVAC) самарадорлигини баҳолаш;

лапароскопик эхинококкэктомияни амалга оширишнинг техник жиҳатлари ва натижаларига таъсир қилувчи омилларни аниқлаш;

анъанавий ташрихлар билан қолдиқ бўшлиқни турли усулларда бартараф қилишдан кейин, ҚБнинг репаратив хусусиятларини аниқлаш;

турли антисептик эритмалар экспозициясида хитин қаватнинг ҳолатини морфологик баҳолаш;

фиброз капсула орасида жойлашган герминатив элементларга турли антисептикларнинг таъсирини аниқлаш;

жигар эхинококкозида PAIR, PEVAC, лапароскопик ва анъанавий усулларга кўрсатмаларни аниқлаштириш билан даволаш тактикасини танлаш алгоритмининг мақбуллаштириш ва унинг клиник самарадорлигини баҳолаш;

жигар эхинококкозини даволашда таклиф қилинган тактиканинг жамланган натижаларини қиёсий жиҳатдан аниқлаш;

хирургик даволаш усулига боғлиқ ҳолда рецидив эхинококкоз частотасини аниқлаш;

эхинококкоз асоратлари ва рецидиви частотаси нуқтаи назаридан қолдиқ бўшлиққа ФарГАЛС препарати билан ишлов беришнинг клиник самарадорлигини баҳолаш.

**Тадқиқотнинг объекти** сифатида Ўзбекистон Республикасининг турли худудларида жойлашган учта тиббиёт муассасалари: Хоразм вилояти кўп тармоқли тиббиёт марказида 365 (29,7%) нафар бемор; Андижон давлат тиббиёт институти клиникасида – 352 (28,6%) нафар ҳамда “Академик В.Воҳидов номидаги Республика ихтисослаштирилган хирургия илмий-амалий тиббиёт маркази”да 2015-2020 йиллар мобайнида ЖЭ билан даволанган 1230 нафар бемор олинган.

**Тадқиқотнинг предмети** Ўзбекистонда ЖЭ эпидемиологиясини ўрганиш, жигардаги гидатид структурасига турли сколецид воситалар таъсирини морфологик баҳолаш, ЖЭ рецидиви ва асоратлар ривожланиши жиҳатидан турли хирургик аралашувлар самарадорлигини қиёсий таҳлил қилишдан иборат.

**Тадқиқотнинг усуллари.** Тадқиқотда эпидемиологик, умумклиник, инструментал, (УТТ, МСКТ), морфологик ва статистик текширув усулларидан фойдаланилган.

**Тадқиқотнинг илмий янгилиги** қуйидагилардан иборат:

касаллик тарқалишининг минтақавий хусусиятларини, шунингдек жигар, ўпкалар ва бошқа аъзоларга паразитар инвазиянинг экстенсив қийматини аниқлаш билан Ўзбекистон Республикаси аҳолиси орасида турли хил жойлашувдаги эхинококк зарарланишининг эпидемиологик жиҳатлари очиқ берилган;

болалар ва катталарда касалликнинг жигар ёки қорин бўшлиғи бошқа аъзолари зарарланиши билан рўйхатга олинган ва ташхисланмаган бирламчи ҳамда рецидив шакллари хисобга олган ҳолда гидатид паразитар инвазиянинг клиник-эпидемиологик жиҳатларига аниқлик киритилган;

даволовчи кимётерапия ўтказиш имкониятини ошириш ёки хирургик аралашувлар улушини камайтириш эҳтимоллиги верификацияси билан эхинококк билан зарарланишнинг эрта шакллари аниқлаш учун қорин бўшлиғи аъзоларининг мунтазам УТТ-скрининги ўтказилишининг клиник-патогенетик аҳамияти аниқланган;

даволашнинг пункцион усули (PAIR) бир камерали 4 см.дан катта ўлчамдаги жигар эхинококкозида (СЕ I тури), шунингдек СЕ II-III турдаги мультивезикуляр кистада тўлиқ антипаразитар самарани (қиз пуфакларга нисбатан) ва қолдиқ бўшлиқ облитерацияси учун адекват адгезив жараённи таъминлай олмаслиги аниқланган;

киста ривожланиши босқичи (СЕ I-III турлари), унинг ўлчамлари ва фиброз капсула ҳолатига боғлиқ ҳолда қолдиқ бўшлиқ томонидан асоратлар ривожланиши хавф омилларини текшириш билан даволашнинг пункцион-дренажловчи усули (PEVAC) натижасига таъсир қилувчи жигар эхинококкози кечишининг клиник-патофизиологик хусусиятлари аниқланган;

лапароскопик эхинококкэктомияни амалга оширишнинг техник жиҳатларини мураккаблаштирувчи асосий омилларга паразитар жараённинг

жойлашуви, ўлчамлари ва авж олиш босқичи, шунингдек қолдиқ бўшлиқнинг абдоминизация ҳажмига боғлиқ холда, уларнинг специфик асоратлар ривожланиши хавфига таъсирини прогностик баҳолаш билан аниқлик киритилган;

анъанавий эхинококкэктомияда дренажлаш йўли билан қолдиқ бўшлиқни бартараф қилиш, унинг тўлиқ ёки қисман тикилиши ёки кенг абдоминизациясидан фарқли равишда, кўшимча каминвазив муолажаларни ёки қайта оператив аралашувларни талаб қилувчи суяқлик йиғилиши ёки йиринглаш ривожланишининг асосий хавф омилларидан бири эканлиги қайд этилган;

ФарГАЛС антисептек воситаси кислотали муҳит ҳисобига хитиннинг чуқур қаватларига осонликча кириб бориши, уларнинг бутунлигини бузиши ва деструкцияга олиб келиши, нейтрал эритмалар (70% ва 96% ли этанол эритмалари, йоднинг 5% ли спиртли эритмаси) эса, хитин қаватнинг полимер мукополисахарид тузилмасига таъсир қила олмаслиги аниқланган;

жигар эхинококкозини хирургик даволашда, паразитнинг фаол шаклларига қарши гермицид самарани ошириш ва қолдиқ бўшлиқ битиши жараёнларини тезлаштириш билан тавсифланувчи фиброз капсулага антипаразитар ишлов бериш усули такомиллаштирилган;

гермицид самарани кучайтиришга, шунингдек хитин қават деструкциясини таъминлашга ва қолдиқ бўшлиқнинг репарация жараёнларини тезлаштиришга йўналтирилган жигар эхинококкозини пункцион (PAIR) ва пункцион-дренажловчи (PEVAC) даволаш усуллари такомиллаштирилган.

### **Тадқиқотнинг амалий натижалари куйидагилардан иборат:**

даволашнинг консерватив тактикаси эҳтимолини ошириш учун паразитар инвазиянинг эрта ташхисотини такомиллаштириш йўлини аниқлашга имкон берган оператив фаоллик ва даволовчи кимётерапия кўрсаткичларини аниқлаш билан Ўзбекистон Республикасида жигар, ўпка ва бошқа аъзолар эхинококкози тарқалишининг интенсив кўрсаткичига аниқлик киритилган;

эхинококкознинг секин ўсишини ҳисобга олган холда, мамлакатимиз аҳолиси орасида йилига 1-2 марта УТТ-скринингини ўтказиш қорин бўшлиғи аъзолари эхинококкознинг эрта босқичларида ташхислаш кўрсаткичларини яхшилашга имкон бериб, даволовчи кимётерапияни қўллаш эҳтимолини йилдан йилга ўсишини таъминлаши исботланган;

жигар эхинококкозини даволашда пункцион (PAIR) ва пункцион-дренажловчи (PEVAC) усулларни амалга ошириш имкониятларини баҳолаш ва кўрсатмаларига аниқлик киритиш учун кистанинг ривожланиш босқичи ва ўлчамларини, шунингдек фиброз капсула ҳолатини текширишга асосланган сонографик мезонларга аниқлик киритилган;

қолдиқ бўшлиқ томонидан асоратлар ривожланиши хавфини камайитиришга имкон берган лапароскопик эхинококкэктомияни амалга оширишнинг асосий кўрсатмалари ҳамда фиброз капсулани етарли даражада абдоминизациясини ҳосил қилиш учун перекистэктомиянинг зарур ҳажмини баҳолаш мезонлари аниқланган;

стандарт ҳолатларда анъанавий эхинококкэктомиядан сўнг қолдиқ бўшлиқни дренажлаш учун кўрсатмалар, суюқлик йиғилиши ва йиринглаши кўринишидаги дренажлашдан кейинги асоратлар ривожланиши хавфини камайтиришга имкон берадиган, фақатгина фиброз капсуланинг капитонаж ёки адекват абдоминизация учун етишмаслиги билан чекланиши кераклиги аниқланган;

PAIR, PEVAC, лапароскопик ва анъанавий усулларни ўтказиш учун кўрсатмаларга аниқлик киритган ҳолда, қолдиқ бўшлиқ томонидан асоратлар частотасини ва шунга мос равишда уларни бартараф қилиш учун қайта кам инвазив аралашувлар заруриятини камайтиришга имкон берган жигар эхинококкозини даволаш тактикасини танлаш алгоритми такомиллаштирилган;

морфологик тадқиқотлар маълумотларига кўра, кислотали муҳитга эга ФарГАЛС антисептик воситасидан фойдаланиш, нейтрал эритмалардан (70% ва 96% ли этанол, 5% ли йоднинг спиртли эритмаси) фарқли равишда, хитин қобиқнинг полимер мукополисахарид тузилмасини бузиши, шунингдек, қолдиқ бўшлиққа ишлов беришда фиброз капсуладаги герминатив элементларнинг деградациясига олиб келиши исботланган;

турли эхинококкэктомия шакллари амалга оширишда антипаразитар таъсир кўрсатишнинг таклиф қилинган усуллари гермицид самарадорликни оширишга, пункцион-дренажловчи усулларда гидатид суюқлиги лизиси ва эвакуациясини яхшилашга имкон бериши, шунингдек, қолдиқ бўшлиқ битиши жараёнларини кучайишини таъминланиши аниқланган;

жигар эхинококкозини хирургик даволашда каминвазив ва анъанавий усулни танлашга тактик ёндашувларни мақбуллаштириш профилактик кимётерапияни мажбурий ўтказиш билан биргаликда касаллик рецидивини хавфини камайтиришга имкон берганлиги исботланган;

специфик асоратлар ва уларни даволаш учун қайта аралашувлар частотаси, дренажлашнинг ўртача муддатлари, шунингдек аввалги ташрих соҳасида жигар эхинококкози локал рецидивининг камайиши билан тавсифланадиган эхинококкэктомиядан кейинги қолдиқ бўшлиққа ФарГАЛС препарати билан ишлов беришнинг клиник самарадорлиги аниқланган.

**Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги.** Олинган натижаларнинг ишончлилиги беморлар ҳолатини баҳолашнинг объектив мезонлари, замонавий ташхисот ва даволаш усулларида фойдаланилганлиги, услубий ёндашувлар ҳамда статистик таҳлил жамланмаларининг тўғри қўлланилганлиги билан асосланади.

**Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти.** Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти шундан иборатки, олинган натижалар назарий аҳамиятга эга бўлиб, Ўзбекистон Республикаси аҳолиси орасида ЖЭ эпидемиологиясини ўрганишга, паразитар жараён жойлашуви, ҳажми ва босқичларига боғлиқ ҳолда асоратлар ривожланиши хавф омилларини аниқлаш билан даволаш натижасига таъсир қилувчи ЖЭ патофизиологик хусусиятларини аниқлашга, турли сколицид воситаларнинг паразит фаол шаклига қарши таъсирини морфологик баҳолаш эса, фиброз капсулага

антипаразитар ишлов бериш ва ЖЭ ни даволашнинг пункцион ва пункцион-дренажловчи усуллариани такомиллаштиришга муҳим ҳисса қўшганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти, ўтказилган эпидемиологик, морфологик ва клиник тадқиқотлар даволашнинг консерватив тактика эҳтимоллини ошириш, ЖЭни хирургик даволашнинг турли шаклларига кўрсатмаларга ва сонографик мезонларга аниқлик киритиш учун ЖЭни эрта таъхисотини мақбуллаштириш йўллариани аниқлашга, шунингдек, қолдиқ бўшлиқ томонидан специфик асоратлар частотасини ҳамда уларни даволаш учун қайта аралашувларни камайтиришга ва касаллик рецидивни хавфини қисқартиришга ёрдам берган, ЖЭ даволаш тактикасини танлаш алгоритминини мақбуллаштириш билан ЭЭнинг турли вариантларини амалга оширишда антипаразитар таъсир усуллариани такомиллаштиришга имкон берганлиги билан изоҳланади.

**Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши:** Жигар эхинококкозининг хирургик даволаш тактикасини мақбуллаштириш бўйича олинган илмий натижалар асосида:

«Жигар эхинококкозининг каминвазив даволаш усули» такомиллаштирилган (Ихтирога патент №IAP 06539, 17.06.2021 й.). Таклиф қилинган усул эхинококк суюқлигида, фиброз капсула юзасида ва ичида жойлашган паразитнинг фаол шаклларига гермицид таъсир қилиш самарадорлигини яхшилашга имкон берган.

«Жигар эхинококкэктомиясидан кейинги қолдиқ бўшлиққа ишлов бериш усули» такомиллаштирилган (Ихтирога патент №IAP 06540, 17.06.2021 й.). Таклиф қилинган усул лапароскопик ёки анъанавий эхинококкэктомияни амалга оширишда антипаразитар ишлов бериш самарадорлигини яхшилашга, дренажловчи аралашувдан сўнг қолдиқ бўшлиқни ёпилиш жараёнларини кучайтиришга имкон берган.

жигар эхинококкозини хирургик даволаш усули бўйича тадқиқотнинг илмий натижалари асосида ишлаб чиқилган «Жигар эхинококкозини хирургик даволаш усулини танлашнинг тактик жиҳатлари» номли услубий тавсиянома тасдиқланган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2021 йил 14 декабрдаги 08-09/19738-сон маълумотномаси). Ишлаб чиқилган тавсиялар жигар эхинококкозини даволашнинг каминвазив усуллариани амалга ошириш учун кўрсатмаларни мақбуллаштиришга ва уларнинг натижаларини яхшилашга имкон берган;

жигар эхинококкози хирургиясида қолдиқ бўшлиққа антипаразитар ишлов бериш бўйича тадқиқотнинг илмий натижалари асосида ишлаб чиқилган «Жигар эхинококкози хирургиясида қолдиқ бўшлиққа антипаразитар ишлов бериш усуллариани такомиллаштириш» номли услубий тавсиянома тасдиқланган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2021 йил 14 декабрдаги 08-09/19738-сон маълумотномаси). Ишлаб чиқилган тавсиялар жигар эхинококкэктомиясидан кейинги қолдиқ бўшлиққа антипаразитар ишлов бериш сифати ва самарадорлигини ошириш бўйича тактик ёндашувларни мақбуллаштириш имконини берган;

олинган илмий натижалар соғлиқни сақлашнинг амалий фаолиятига, жумладан, академик В.Воҳидов номидаги Республика ихтисослаштирилган хирургия илмий-амалий тиббиёт марказига, Хоразм вилоят кўп тармоқли тиббиёт марказининг хирургия бўлимига ва Андижон давлат тиббиёт институти клиникасига (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2021 йил 14 декабрдаги 08-09/19738-сон маълумотномаси) жорий этилган. Жигар эхинококкозини хирургик даволашнинг тактик жиҳатларини такомиллаштириш қолдиқ бўшлиқ томонидан асоратлар ривожланиши частотасини 9,7% дан 4,4% гача ва шунга мос равишда уларни бартараф этиш учун такрорий каминвазив аралашувлар заруриятини 2,9% дан 1,0% гача ва анъанавий ташрихларни 1,3% дан 0,2% гача қисқартиришга, шунингдек касаллик рецидиви хавфини 7,6% дан 3,7% гача камайитиришга имкон берган.

**Тадқиқот натижаларининг апробацияси.** Мазкур тадқиқот натижалари 12 та илмий-амалий анжуманларда, жумладан 6 та халқаро ва 6 та республика илмий-амалий анжуманларида муҳокамадан ўтказилган.

**Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги.** Диссертация мавзуси бўйича жами 32 та илмий иш чоп этилган, шулардан Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг диссертациялар асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрларда 11 та мақола, жумладан, 5 таси республика ва 6 таси хорижий журналларда нашр этилган.

**Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми.** Диссертация таркиби кириш, етти та боб, хотима, хулосалар, амалий тавсиялар ва фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан иборат. Диссертациянинг ҳажми 200 бетни ташкил этган.

## ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Диссертациянинг **кириш** қисми ўтказилган тадқиқотнинг долзарблиги ва заруратини асослашга, текшириш объекти ва предметларини тавсифлашга бағишланган, тадқиқотнинг республика фан ва технологияларининг устувор йўналишларига мувофиқлиги кўрсатилган, тадқиқотнинг илмий янгилиги ва амалий натижалари баён қилинган, олинган натижаларнинг илмий ва амалий аҳамияти очиб берилган, тадқиқот натижаларини амалиётга жорий қилиш, нашр этилган ишлар ва диссертация тузилиши бўйича маълумотлар келтирилган.

Диссертациянинг **«Жигар эхинококкози: эпидемиологияси, этиопатогенезининг замонавий жиҳатлари, ташхиси ва хирургик давоси»** деб номланган биринчи бобида беш кичик бўлимдан иборат адабиётлар шарҳи кўриб чиқилган бўлиб, ЖЭ эпидемиология масалаларига бағишланган асосий фикрлар, шунингдек ушбу патологиянинг анъанавий ва каминвазив хирургик давосида замонавий тендециялар акс эттирилган. Шунингдек, ЭЭдан кейинги қолдиқ бўшлиқни бартараф қилиш ва ишлов беришнинг турли усул ва методикалари, касалликнинг асоратлари ва рецидиви ривожланиши хусусиятлари тавсифланган.

Диссертациянинг «**Жигар эхинококкози билан беморларнинг клиник хусусиятлари ва текшириш усуллари**» деб номланган иккинчи бобида беморларнинг умумий хусусиятлари, морфологик тадқиқот материаллари, шунингдек, натижаларни клиник ва статистик таҳлил қилишда қўлланилган усуллар акс эттирилган. Тадқиқотнинг клиник қисми Ўзбекистон Республикасидаги турли ҳудудий жойлашувга уқта тиббиёт муассасаси: Хоразм вилояти кўп тармоқли тиббиёт маркази (n=365), Андижон давлат тиббиёт институти клиникаси (n=352) ва «академик В.Воҳидов номидаги РИХИАТМ ДМ»да (n=513) жами 1230 нафар беморда (2015-2020 йй.) жигарни эхинококк зарарланишини жойлашуви, ўлчами ва ривожланиш босқичларига кўра, шунингдек, даволашнинг каминвазив ва очиқ анъанавий хирургик усуллари амалга оширилиши бўйича рандомизацияси билан бирламчи ва рецидив ЖЭни даволаш натижаларини очиқ кўпмарказли ретроспектив ва проспектив таҳлил доирасида амалга оширилди.

Диссертациянинг «**Ўзбекистон Республикасида жигар ва бошқа аъзолар эхинококкозининг эпидемиологик жиҳатлари**» деб номланган учинчи бобида Ўзбекистон Республикасининг турли ҳудудларидаги 2015-2019 йиллар мобайнида жигар ва бошқа аъзолар эхинококкози билан даволанган беморлар миқдорининг тузилмавий таҳлили, Хоразм вилояти аҳолиси ўртасида ЖЭ эрта УТ-ташхиси самарадорлигини аниқлашга кўра натижалари келтирилган. Олинган маълумотларга кўра (1-жадвал) тарқалишнинг интенсив кўрсаткичи 100 минг аҳоли сонига  $6,5 \pm 0,09$  ни ташкил қилган бўлса, энг юқори даражаси Сирдарё (ўртача кўрсаткичига  $14,0 \pm 1,38$ ;  $p < 0,001$ ) ва Жиззах ( $10,9 \pm 1,41$ ;  $p < 0,001$ ) вилоятларида, энг кам кўрсаткич эса Тошкент шаҳри ( $2,8 \pm 0,18$ ;  $p < 0,001$ ) ва Қашқадарё вилоятида ( $4,7 \pm 0,24$ ;  $p < 0,001$ ).

#### 1-жадвал

#### Ўзбекистон Республикаси турли ҳудудлари бўйича 100 минг аҳолига эхинококкоз билан зарарланишнинг тарқалиши

Худуд	2015-2019 йй. давомида ўртача миқдори			2015-2019 йй. давомида ўртача 100 минг аҳолига			Ишончлилиқ	
	М	$\sigma$	m	М	$\sigma$	m	t	p
Андижон вилояти	164,8	4,3	1,9	5,5	0,16	0,07	12,10	<0,05
Бухоро вилояти	173,4	5,3	2,4	9,4	0,26	0,12	-22,91	<0,05
Жиззах вилояти	142,8	22,4	10,0	10,9	1,41	0,63	-6,90	<0,05
Қашқадарё вилояти	145,4	4,7	2,1	4,7	0,24	0,11	15,85	<0,05
Навой вилояти	60,2	10,3	4,6	6,3	0,94	0,42	0,46	>0,05
Наманган вилояти	135,6	8,0	3,6	5,1	0,4	0,2	7,60	<0,05
Самарканд вилояти	215,4	5,3	2,4	5,9	0,23	0,10	6,01	<0,05
Сурхондарё вилояти	221,4	43,2	19,3	9,0	1,88	0,84	-2,90	<0,05
Сирдарё вилояти	113,0	12,5	5,6	14,0	1,38	0,62	-12,07	<0,05
Тошкент вилояти	248,8	17,8	7,9	8,8	0,49	0,22	-10,13	<0,05
Фарғона вилояти	224,8	10,5	4,7	6,3	0,16	0,07	3,01	<0,05
Хоразм вилояти	108,6	6,3	2,8	6,1	0,43	0,19	2,16	<0,05
Қорақалпоғистон рес.	82,4	5,5	2,5	4,5	0,30	0,13	14,55	<0,05
Тошкент шаҳар	68,4	5,2	2,3	2,8	0,18	0,08	42,46	<0,05
<b>Ўзбекистон Республикаси</b>	<b>2 105,0</b>	<b>43,3</b>	<b>19,4</b>	<b>6,5</b>	<b>0,09</b>	<b>0,04</b>	0,00	-



Беш йиллик кузатув даврида Ўзбекистон Республикасида аниқланган эхинококкоз ҳолатларининг умумий кўрсаткичлари йилига 2049 дан 2159 гача нафар беморни ташкил этди. Мамлакат аҳолиси орасида эхинококкознинг тарқалиш динамикасини ўрганиш аслида йиллик бир хил кўрсаткичларни кўрсатди. Хусусан, Тошкент шаҳрида 2015-2019 йилларда 308 дан 327 гача турли жойлашувдаги эхинококкоз билан касалланган беморлар қайд этилган бўлса, уларнинг фақат бешдан бир қисми (64 дан 77 гача) шаҳар аҳолиси бўлиб, 100 минг аҳолига 2,7 дан 3,1 гача тарқалиш кўрсаткичини ташкил қилади. Кўп ҳолларда ЖЭ (75-80%) аниқланади. 300 дан 316 гача бемор операция қилинган, бошқа ҳолларда киста кичик бўлганлиги сабабли кимётерапия тавсия этилган ёки беморларнинг соматик ҳолати туфайли оператив даво қарши кўрсатма бўлган.

Агар Хоразм вилояти мисолида 2019 йил маълумотларини бутун республика бўйича барча кўрсаткичларга айлантирадиган бўлсак, шуни таъкидлаш мумкинки, республика бўйича УТ-скрининг текшируви ўтказилганда фақат жигар ва қорин бўшлиғи бошқа аъзолари эхинококкозини рўйхатга олинган шакллари тахминан 11,3% га, яъни 1869 дан 2081 беморгача (212 кишига) кўпаяди, бу локализацияланган эхинококкознинг тарқалиш кўрсаткичи 100 минг аҳолига 5,62 дан 6,26 гача кўтарилади, бунда кимётерапевтик даволашнинг тахминий имконияти эса 4 баробар кўпайди, яъни 34 дан (1,8% - фактдан кейин амалга оширилди) 150 беморгача, бу 7,2%ни ташкил қилади, қолганлари оператив даволашга кўрсатма бўлади - 1931 (92,8%) ( $\chi^2=64,385$ ;  $df=1$ ;  $p<0,001$ ).

Агар эхинококкознинг секин ўсиши ҳисобга олинадиган бўлса, унда камида йилига ёки икки йилда бир марта мамлакат аҳолиси орасида мажбурий УТТ-скрининг ўтказилса, даволовчи кимётерапия ўтказиш эҳтимолининг ҳисобланган қиймати арифметик авж олинишида ортади, чунки ташхис жиҳатлари консерватив тактика учун имконияти янада мавжуд бўлган қорин бўшлиғи эхинококкозини аниқлаш билан яхшиланади.

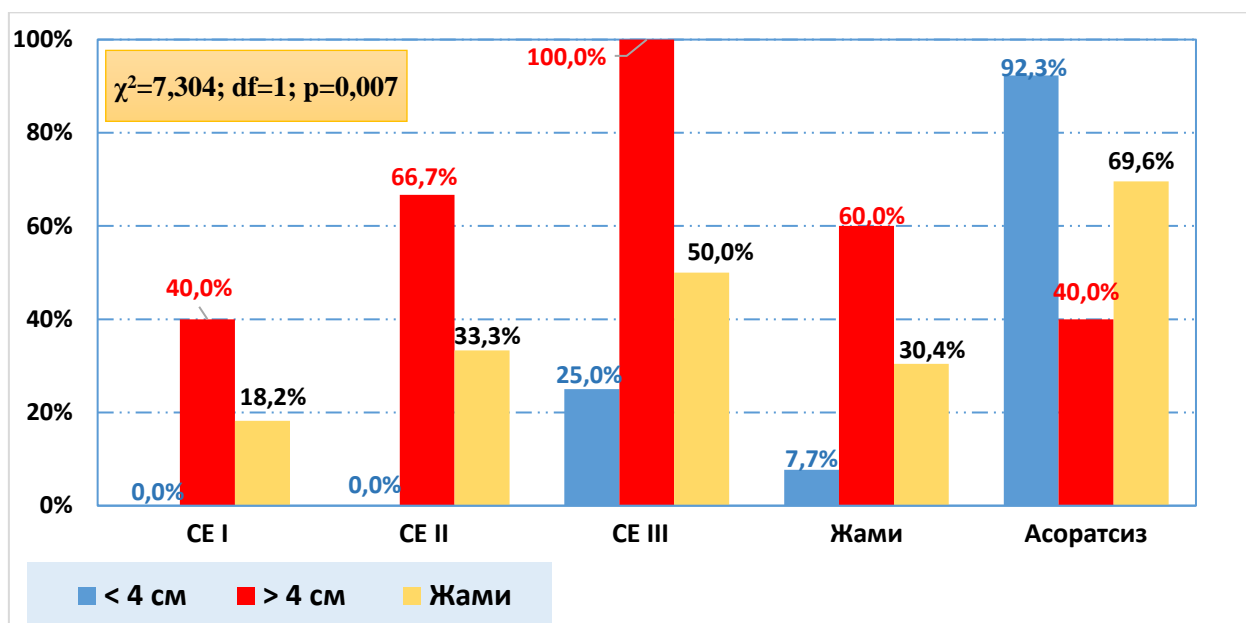
Диссертациянинг **«Жигар эхинококкозини хирургик даволашнинг турли шаклларида кейинги асоратлар ривожланишининг клиник-патогенетик жиҳатлари»** деб номланган тўртинчи бобида таққослаш гуруҳида ЖЭни хирургик йўли билан даволашнинг турли усуллари натижалари таҳлили келтирилган.

РАИРдан кейин 23 нафар беморнинг фақат 16 (69,6%) нафарида ҚБ томонидан асоратлар кузатилмади, бу эса бужмайган ҳолатда тасвирланган. Изоляцияланган даволашнинг 1 (9,1%) ҳолатида абсцесс шаклланишининг типик клиникаси билан ҚБ йиринглаши аниқланган. Даволашнинг самарасизлигини кўрсатадиган янада даҳшатли асорат 2 (18,2%) ҳолатда, шунингдек, алоҳида даволашда тирик қиз пуфакчалари мавжудлиги қайд этилган. Ҳаммаси бўлиб, ўлчами 4 см.гача бўлган 13 та пункцияланган кистадан фақат 1 (7,7%) нафар беморда СЕ III турдаги киста билан асорат бўлган, 4 см.дан катта кисталарда 10 нафар бемордан 6 (7,7%) нафарида ҚБ асоратланган, улардан кўпчилигида СЕ II (3 дан 2 тасида – 66,7%) ва III тури (иккала беморда) эди. Асоратли кечиши бўйича пункцияланган кисталарнинг

ҳажми бўйича улуши сезиларли даражада фарқ қилади ( $\chi^2=7,304$ ;  $df=1$ ;  $p=0,007$ ) (1-расм).

Қайта каминвазив аралашувлар (PEVAC) 3 (13,0%) беморда, қолдиқ бўшлиқнинг йиринглаши билан 1 беморда ва яшовчан қиз кисталари билан 2 беморда бажарилган. Қолган 4 (17,4%) ҳолатда асоратлар 7-12 кун давомида консерватив тарзда бартараф қилинган.

PAIR даволашда бўлгани каби, пункцион-дренажловчи аралашув учун қолдиқ бўшлиқ томонидан специфик асоратлар ривожланиш хавфи билан асоратланади. Барча асоратлар дренажни олиб ташлагандан сўнг, аралашувдан кейин 11 кундан 36 кунгача бўлган даврда аниқланди. Жами 7 (24,1%) ҳолатда қолдиқ бўшлиқда суюқлик йиғилиши УТТда қайд этилди, яна 3 (10,3%) нафар бемор клиникага қолдиқ бўшлиқ йиринглаши билан қайтиб келишган. Ҳаммаси бўлиб, ушбу асоратлар гуруҳи 10 (34,5%) беморда аниқланган, 19 (65,5%) нафар бемор асоратсиз гуруҳида бўлган.



**1-расм. Пункцион асоратлар ривожланиш хавфининг эхинококк кистасининг ҳажми ва турига боғлиқлиги**

ҚБ томонидан асоратлар ривожланиши частотаси кисталарнинг ҳақиқий ҳажмига ва паразитнинг ривожланиш босқичига боғлиқ. Асоратлар 8 бемордан 3 (42,9%) нафарида фақат 6 см.дан юқори бўлган ҳажмдаги CE I турдаги кисталарда, II турдаги кисталар билан, шунингдек, кисталари 6 см.дан юқори бўлган 3 (50%) ҳолатда, PEVAC асосий усул сифатида ва 2 дан 1 нафарида биргаликда қўлланилганда бўлган. ҚБ III туридаги кисталарни даволагандан сўнг, мос равишда 3 дан 2 нафари ва 1 нафар беморда бўлган. Шунини таъкидлаш керакки, дастлабки кистада 6 см.гача бўлган дренажнинг ўртача давомийлиги  $17,2 \pm 7,9$  кунни ташкил этди, каттароқ диаметрли кисталарда -  $25,4 \pm 13,1$  кун ( $t=2,70$ ;  $p<0,01$ ), бу фиброз капсуланинг қалинлиги ва зичлиги билан боғлиқ бўлиб, ёпишиши учун узокроқ вақт талаб қилади.

Умуман олганда, 6 см.гача бўлган кисталар билан III турдаги кисталарни даволашда 11 нафар бемордан 1 (9,1%) нафарида асорат қайд этилди (ушбу 4 нафар бемордан 1 нафарида).

ЛапЭЭни бажаришнинг техник жиҳатлари методиканинг самарадорлигида етакчи қийматга эга. Киста ривожланиш босқичини ҳисобга олган ҳолда, манипуляция билан боғлиқ турли хил қийинчиликлар CE II-IV турида кўпроқ пайдо бўлади. Шундай қилиб, киста суяқлигини аспирация қилиш ёки олиб ташлаш билан боғлиқ қийинчиликлар жами 14 (30,4%) ҳолатда қайд этилган бўлса, CE II тури учун бу кўрсаткич 50% (12 бемордан 6 таси), CE III учун 44,4% (9 бемордан 4 нафарида), IV тури учун 100% (3)ни ташкил қилган. Бунинг сабаби шундаки, бу ҳолатларда кўплаб қиз кисталари, қалин она хитин қобик ёки унинг қуюқ деградацияси, шунингдек, IV турдаги хитин парчалари билан қуюқ массанинг мавжудлиги сабабли таркибни аспирация қилиш билан боғлиқ юзага келадиган муаммолар пайдо бўлган. Яна бир муаммо, асосан паренхима ичида жойлашган қолдиқ бўшлиқни адекват ревизияси ва ишлов бериш билан боғлиқ қийинчиликдир (2-жадвал).

## 2-жадвал

### Киста турига боғлиқ ЛапЭЭда интраоперацион қийинчиликлар

Мезонлар		CE I	CE II	CE III	CE IV
Киста таркибини аспирация қилиш ва олиб ташлаш билан боғлиқ қийинчиликлар	Абс.	1	6	4	3
	%	4,5%	50,0%	44,4%	100,0%
Асосан паренхима ичида жойлашган қолдиқ бўшлиқни адекват ревизия қилиш ва ишлов бериш билан боғлиқ қийинчиликлар	Абс.	2	2	2	0
	%	9,1%	16,7%	22,2%	0,0%
Сафроли оқма	Абс.	3	2	1	2
	%	13,6%	16,7%	11,1%	66,7%
Перикистэктомия билан боғлиқ қийинчиликлар (фиброз капсулани кесиб олиш)	Абс.	4	2	2	1
	%	18,2%	16,7%	22,2%	33,3%

Анъанавий аралашувлардан кейин (n=541) рецидив ЖЭда релапаротомия ҳар доим битишмали жараён негизида, айниқса, бирламчи аралашув соҳасидаги рецидивда қийинчиликлар билан бирга кечади. ЖЭнинг бирламчи шаклида битишмали жараён фақат 440 дан 15 (3,4%) нафарида кузатилган, бу перифокал яллиғланиши ёки атроф тўқиманинг сиқилишида асоратланган эхинококкоз ривожланиши билан боғлиқ. Рецидивларда, 101 нафар бемордан 24 (23,8%) ҳолатида кистага киришда техник қийинчиликлар қайд этилган. 15 (2,8%) ҳолатда, айниқса жигарнинг диафрагмал юзаси бўйлаб кистанинг ажратилишида диафрагманинг тешилиши билан шикастланган, бу плевра бўшлиғини дренажлаб тикиш йўли орқали бартараф этилган (3-жадвал).

Шу билан бирга, ҚБни дренажлаш фойдасига тактикани танлаш узок муддатли дренажлашни талаб қилади, ҚБ томонидан асоратлар ривожланиши хавфини оширади, адекват абдоминализация эса бу кўрсаткични 5,9% гача, тўлиқ ёки қисман тикишни ҳатто 3,1% гача камайтиради, одатда уларни даволаш учун такрорий дренажлаш ёки очиқ аралашувларга бўлган эҳтиёж мос равишда 4,3% дан 2,0% гача ва 1,2% гача пасаяди.

Диссертациянинг «Жигар эхинококкози хирургик давосининг турли усулларининг тактик-техник жиҳатларини такомиллаштириш» деб номланган бешинчи бобида жигарда гидатид тузилишига турли антисептик воситаларининг таъсирини морфологик қиймати (уларнинг эхинококк киста табиий суюқлигидаги сколекслар ва протосколекслар, хитин қобик ва фиброз капсула ораси ва ёриқида жойлашган протосколексларга таъсирини баҳолаш, 2-7-расм) келтирилган, хирургик даволаш усулига қараб таъсир натижасига таъсир қилувчи асосий хавф омиллари ажратилган, каминвазив хирургик даволаш ва жигар ЭЭсидан кейин ҚБқа ишлов бериш усули таклиф қилинган.

### 3-жадвал

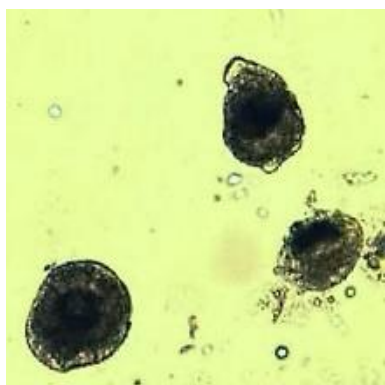
#### Анъанавий ЭЭни амалга оширишдаги интероперацион қийинчиликлар

Мезонлар	Бирламчи эхинококкоз		Рецидив эхинококкоз		Жами	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Яққол битишмали жараён	15	3,4%	24	23,8%	39	7,2%
Ажратишдаги диафрагма шикастланиши	4	0,9%	11	10,9%	15	2,8%
Паренхима ичи кисталарини очганда қон кетиш билан (тикиш билан гемостаз)	17	3,9%	8	7,9%	25	4,6%
Аспирациядан кейин кистани йўқотиш билан пункция қилишга уриниш	7	1,6%	3	3,0%	10	1,8%
Жами техник қийинчиликлар	44	10,0%	48	47,5%	92	17,0%
Техник қийинчиликсиз ЭЭ	396	90,0%	53	52,5%	449	83,0%
Жами	440	100,0%	101	100,0%	541	100,0%

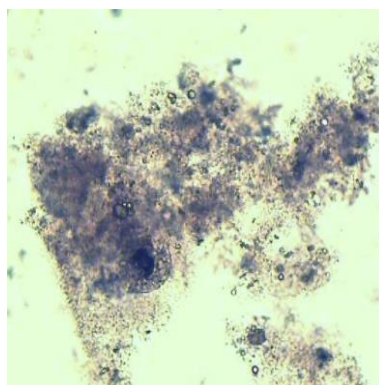
Гуруҳларда антисептиклар билан эхинококк суюқлигини микроскопик текшируви сколекслар морфологиясида сезиларли ўзгаришларни, айниқса ФарГАЛС антисептикли 2- ва 3-пробиркаларда кўрсатди. Дастлаб, сколекслар архитектураси буришган, деворининг шакли ва силлиқлиги эса йўқолган. 3-пробиркада сколекс деворининг бутунлиги бузилган ва ички қўшимчаларининг чиқиши қайд этилган. Ушбу ўзгаришлар 5 дақиқадан кейин ва айниқса 15 дақиқадан кейин ортди (2, 3, 5-расм). Иккинчи ҳолатда, сколекс девори букланган, бир – бирига қўшилган ва бутунлай парчаланиб кетган, ички суюқлиги ва бирикмалари эса ташқарига чиққан. Шунга ўхшаш ўзгаришлар 70% этанол эритмасида, асосан 15 дақиқадан кейин кузатилди (4, 6-расм).

Ушбу омиллар морфологик тадқиқот натижалари билан биргаликда жигар ЭЭсини амалга оширишнинг кўрсаткичлари ва тактик-техник жиҳатларини мақбуллаштириш имконини беради. Олинган маълумотларни ҳисобга олган ҳолда, биз жигар ЭЭсига хирургик ёндашувларни визуал назорат қилиш имконияти тамойилларига кўра икки гуруҳга бўлди. Биринчи гуруҳ-ташхиснинг нур усуллари назорати остида амалга ошириладиган пункцион-дренажловчи аралашувлар; иккинчиси-лапароскопик ва анъанавий

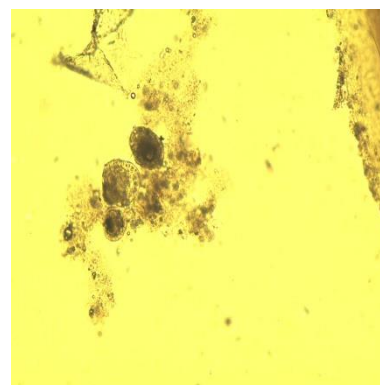
ЭЭ, бунда бевосита визуализация қилиш имконияти мавжуд ва қолдик бўшлиққа ишлов бериш турлари доираси сезиларли даражада кенгайтирилади.



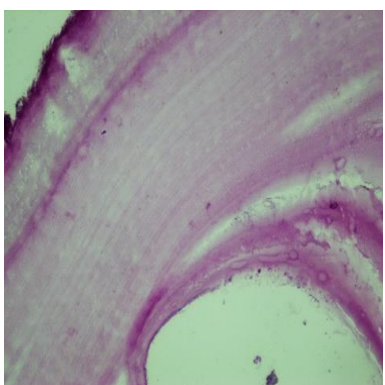
2-расм. Эхинококкнинг асл суюқлигида сколекслар. Назорат гуруҳи. 15 дақиқа.



3-расм. Сколекс қобиғи асл эхинококк суюқлигида ФарГАЛС таъсирида букилади ва парчаланеди. 15 дақиқа.



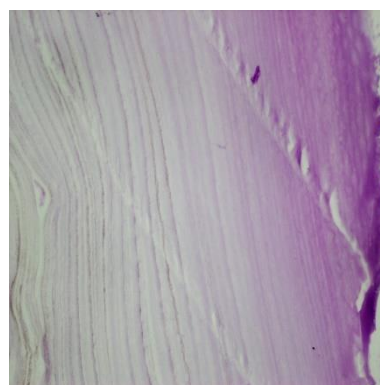
4-расм. 70% этанол таъсири остида парчаланган сколекс қобиғи ва ички кўшимчалар. 15 дақиқа. 10x20



5-расм. Архитектоникаси ўзгарган хитин қобиқ. ФарГАЛС эритмаси таъсири. 10 дақиқадан сўнг.



6-расм. Архитектоникаси сақланган хитин қобиқ ва гуруҳланган протосколекслар. 70% этанол эритмаси таъсири. 10 дақиқадан сўнг. Г-Э.20x10



7-расм. Хитин қобиқ юза қавати тузилмасининг ўзгариши. 5% йоднинг спиртли эритмаси. 10 дақиқадан сўнг. Г-Э.20x10

ЖЭ каминвазив хирургик даволаш усули таклиф этилди, жумладан, УТТ назорати остида Chiba игнаси (10-20 см узунликдаги 18G) билан кистани пункция қилиш, аспирация (PAIR) ёки «Pigtail» ёки «Malecot» (14-18Fr) (PEVAC) туридаги дренаж тизимини улаш билан аспирация, хитин қобиқ бўшлиғидаги суюқлик аспирация қилингандан сўнг, ФарГАЛС антисептик эритмаси 5 дақиқа давомида таъсир қилиш натижасида олинган эхинококк суюқлик ҳажмига 1:10 нисбатда экспозиция қилинади, сўнгра киритилган эритма аспирация қилинади ва ҚБқа ФарГАЛС - 10-20 мл антисептик эритмаси қайта киритилади, 1:3 нисбатда инъекция ёрдамида сув билан 5 дақиқа давомида экспозиция учун суюлтирилади (PAIR и PEVAC) ва кейинчалик 3-10 кун давомида (бўшлиқнинг дастлабки ҳажми ва унинг

регресс динамикасига қараб) қолдиқ бўшлиққа кунига 1-2 марта (ажралма хусусиятига қараб) дренаж (PEVAC) орқали антисептик воситани бир маротаба юбориш билан тавсифланади.

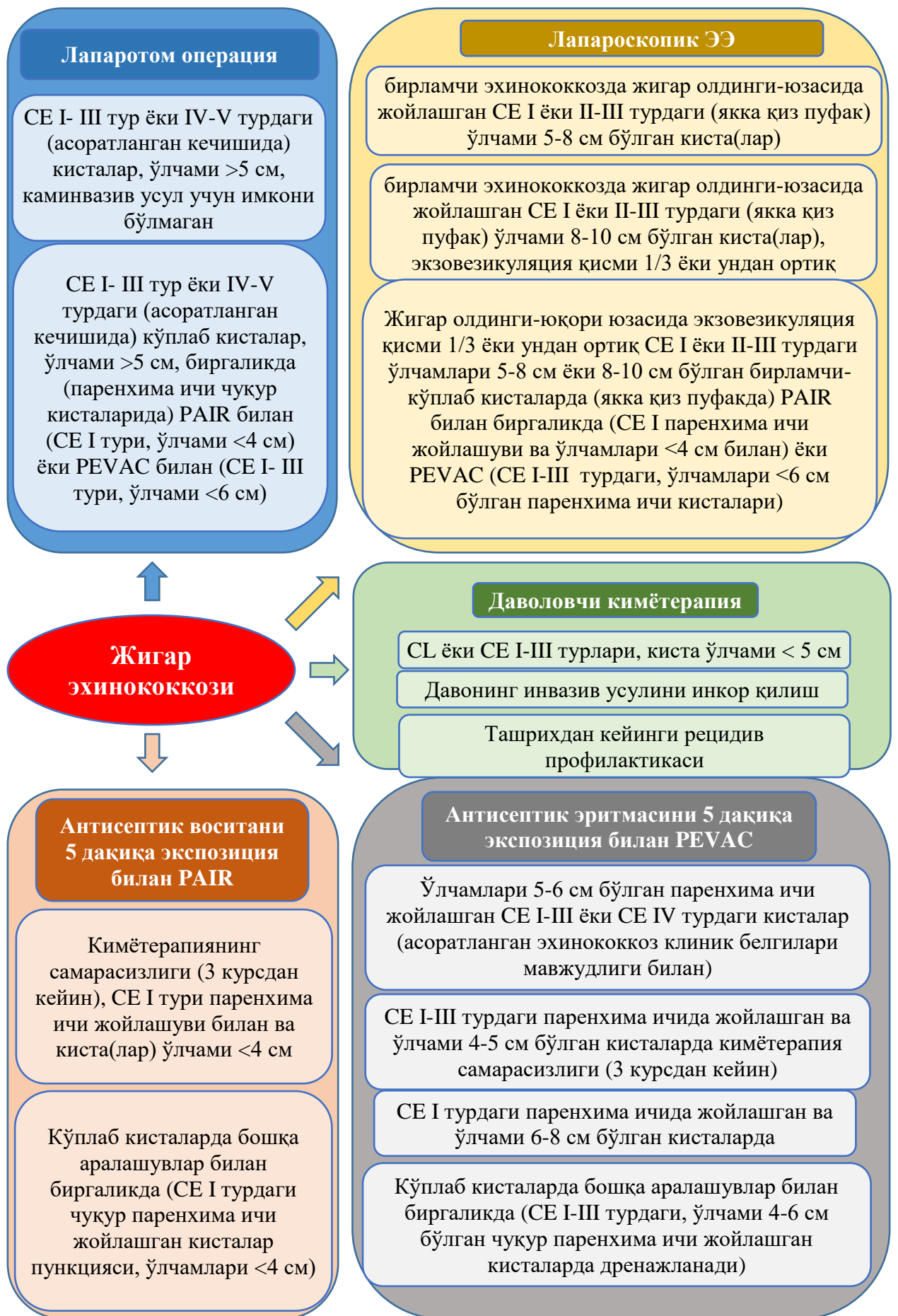
Шунингдек, анъанавий ва лапароскопик аралашувлар пайтида, жигар ЭЭдан кейин ҚБқа антипаразитар ишлов буриш усули ҳам таклиф қилинди, шу жумладан ташрихнинг статдарт босқичларини (кириш, пункция ва гидатид суюқлигини эвакуация) амалга ошириш, шундан кейингина гидатид суюқлигини олиб ташлаган ҳолда, қолдиқ бўшлиқ 2 дақиқалик интервал билан антисептик таъсирли ФарГАЛС асл эритмаси ёрдамида 3 маротаба ишлов берилди, шунингдек, эрта ташрихдан кейинги даврда (биринчи кунидан бошлаб) қисман тикиш билан дренаж ёки фақат ҚБнинг дренажида 10-20 мл ФарГАЛС препарати эритмаси 1:3 нисбатда инъекция учун сув билан 5 дақиқа давомида экспозиция қилиб суюлтирилиб, фиброз капсула бўшлиғига кунига 1-2 марта (ажралма хусусиятига қараб) 3-10 кун давомида (бўшлиқнинг дастлабки ҳажми ва унинг регресс динамикасига қараб) дренаж орқали юборилиши билан тавсифланади.

Олинган тадқиқотлар натижаларининг умумийлиги ЖЭни даволаш усулини танлашнинг тактик жиҳатларини аниқлаштиришга имкон берди (8-расм). Шундай қилиб, PAIRга кўрсатмалар паренхима ичи жойлашуви ва ўлчамлари 4 см.гача бўлган СЕ I турдаги кисталар, шунингдек, кўплаб кисталарда бошқа аралашувлар билан биргаликда фойдаланиш имконияти билан чекланиши керак.

PEVAC учун эхинококк кисталар СЕ I-III ёки IV туридаги паренхима ичи жойлашувига эга, ўлчамлари 4-6 см, шу жумладан кимётерапия самарасиз бўлганлар (3 курсдан кейин) ёки ўлчамлари 6-8 см бўлган паренхима ичида жойлашган СЕ I турдаги кисталарда, шунингдек, кўплаб кисталарда бошқа аралашувлар билан биргаликда тавсия этилади (СЕ I-III турдаги ўлчамлари 4-6 см бўлган чуқур паренхима ичи жойлашган кисталар дренажланади).

ЛапЭЭни амалга ошириш учун мақбул шартлар қуйидаги омилларнинг: жигарнинг олдинги-юқори юзасида жойлашган СЕ I ёки II-III босқичдаги (якка қиз пуфакчалар билан), ўлчамлари 5-8 см бўлган бирламчи эхинококкоз ёки кўрсатилган хусусиятларга эга, ўлчамлари 8-10 см, унинг аъзодан 1/3 ёки ундан кўпроқ қисми чиқиб турадиган кисталар, шунингдек, PAIR ёки PEVAC билан биргаликда кўрсатилган мезонларга мос келадиган киста(лар) мавжуд бўлган бирламчи-кўплаб кисталар комбинацияси ҳисобланади.

ЭК ҳажми, жойлашуви ва ривожланиш босқичига анъанавий аралашувлар бажарилиши учун кўрстамалар СЕ I-III ёки IV-V туридаги (асоратланган кечганда), ўлчамлари >5 см бўлган, каминвазив усуллар учун кириш мумкин бўлмаган гидатидлар ҳисобланади, шунингдек, СЕ I-III ёки IV-V туридаги (асоратланган кечганда), ўлчамлари >5 см бўлган кўплаб кисталарни PAIR ёки PEVAC билан биргаликда комбинацион даволаш тавсия қилинади. ЖЭда атипик резекцион аралашувлар асосан экзозевикуляция жойлашувида бажариш мақсадга мувофиқдир, ўз навбатида, анатомик жигар резекциялари фақат сегмент(лар)нинг тўлиқ зарарланиши билан ёки маҳаллий равишда битта бўлак миқёсида амалга оширилиши керак.



8-расм. ЖЭни даволаш усулини танлашнинг тактик жиҳатлари

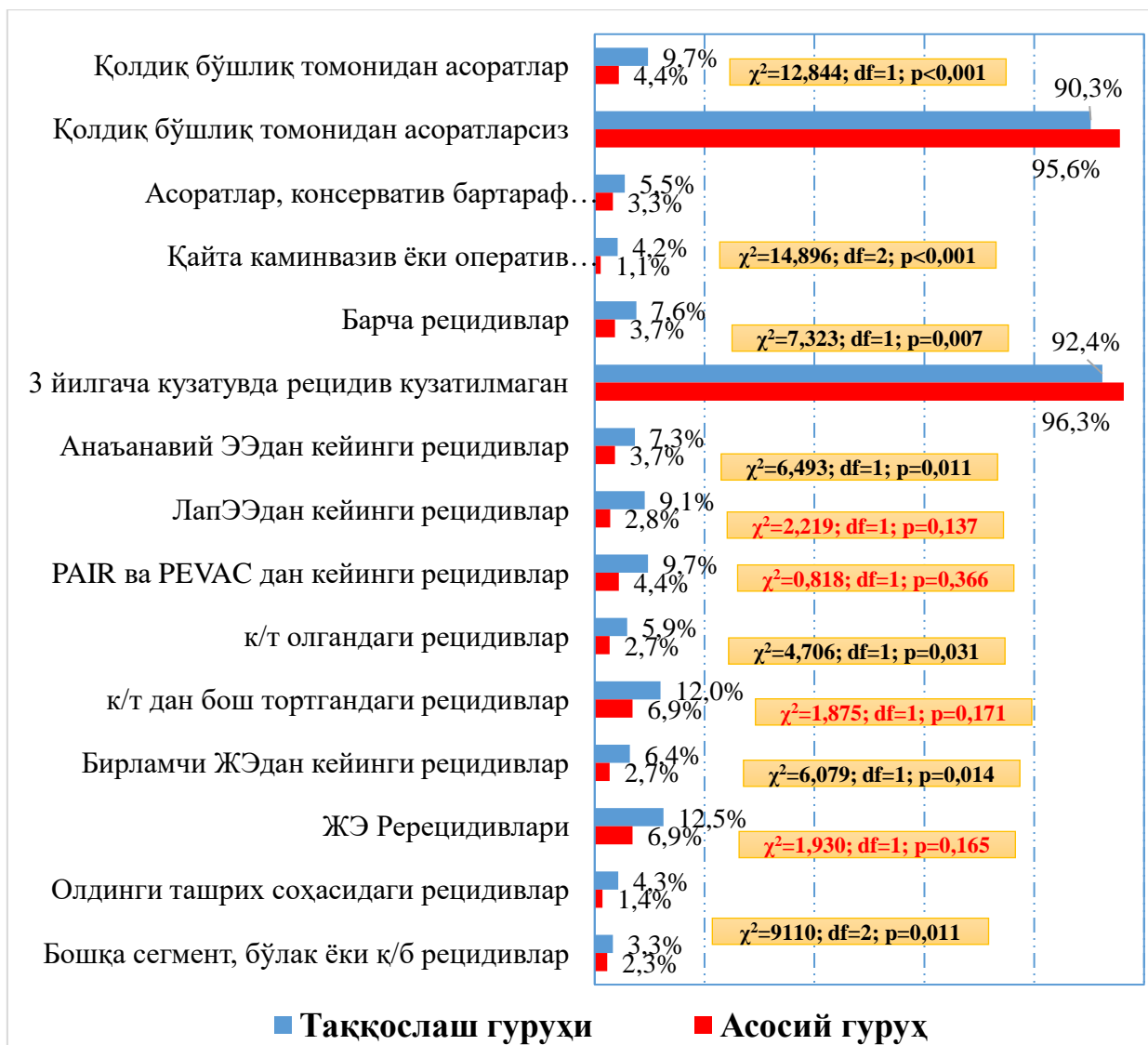


Диссертациянинг «**Жигар эхинококкози хирургик давосининг турли шакллари кийси тахлил қилиш**» деб номланган олтинчи бобида тадқиқот гуруҳларидаги ЖЭда пункцион-найчаловчи, лапароскопик ва анъанавий аралашулар натижалари акс эттирилган. Шундай қилиб, РЕVАС-усули ва қолдиқ бўшлиққа ишлов беришда тавсия қилинган усулдан фойдаланганда дренажлаш муддатини  $25,4 \pm 13,1$  дан  $17,2 \pm 7,9$  кунгача қисқариши ( $p < 0,01$ ), дренаж олиб ташлагандан кейинги асоратлар хавфининг пасайиши консерватив тарзда 13,8% дан 7,7% гача ва қайта дренажлашни талаб қиладиган 13,8% дан 1,9% гача ёки оператив аралашувни 6,9% дан 0% гача, бу эса, умуман олганда, асоратсиз беморлар нисбатини 65,5% дан 90,4% гача ошишини таъминлади ( $\chi^2 = 9,950$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0,019$ ). ЖЭнинг жойлашуви, ўлчами ва босқичини ҳисобга олган ҳолда бажарилган ЛапЭЭ ҳолатларида, дренажлашнинг нисбати ва муддати пасайиши ( $10,5 \pm 8,3$  дан  $5,8 \pm 3,3$  кунгача;  $t = 2,81$ ;  $p < 0,01$ ) ва қолдиқ бўшлиқ абдоминизацияси 39,1% дан 65,3% ( $p = 0,003$ ) гача ошиши, фиброз капсула томонидан асоратлар частотаси 21,7% дан 8,0% ( $p = 0,031$ ) гача ва мос равишда қайта аралашувлар зарурати 8,7% дан 1,3% ( $p = 0,049$ ) гача камайиши қайд этилган. Тўлиқ ёки қисман тикув улуши 47,9% дан 77,5% гача кўтарилиши билан анъанавий ЭЭни амалга оширган ҳолларда дренажлаш ёки абдоминизация частотаси 49,9% дан 19,5% гача камайди ( $p < 0,001$ ), дренажлашнинг давомийлиги  $14,3 \pm 11,8$  дан  $11,0 \pm 9,4$  кунгача ( $p < 0,001$ ), яқиндаги асоратлар частотаси 4,1% дан 1,8% гача ( $p = 0,038$ ), узокдаги - 6,9% дан 3,1% гача ва уларни даволашда қайта аралашувлар зарурати 2,6% дан 1,0% гача қисқарди ( $p = 0,022$ ).

Диссертациянинг «**Жигар эхинококкози турли хил хирургик даволаш усуллари умумий натижалари**» деб номланган еттинчи бобида таққослаш гуруҳларида ЖЭ давосининг умумий натижалари (9-расм), шунингдек, ФарГАЛС препарати билан қолдиқ бўшлиққа ишлов беришнинг клиник самарадорлигини баҳолаш келтирилган. 1 йилдан 2 йилгача муддатда ЖЭ ташхисланган рецидив частотаси таққослаш ва асосий гуруҳда мос равишда 9,2% (488 дан 10) ва 4,1% (499 дан 8) ни ташкил қилди. Ташриҳдан кейинги 3 ва ундан ортиқ йил ичида ЖЭ рецидиви таққослаш гуруҳида 5,4% ва асосий гуруҳда 3,0% частота билан қайд этилган. Асосий гуруҳда касаллик рецидивининг умумий частотаси 3,7% (518 дан 19) ни ташкил этди, бу таққослаш гуруҳига (7,6%; 488 дан 37) қараганда анча паст ( $\chi^2 = 7,323$ ;  $df = 1$ ;  $p = 0,007$ ) бўлган.

Қолдиқ бўшлиққа ФарГАЛС препарати билан ишлов беришнинг клиник самарадорлиги специфик асоратлар частотасини 5,6% дан 3,2% гача, уларни даволаш учун қайта аралашувни 1,7% дан 0,6% гача, найчалашнинг ўртача муддати  $13,8 \pm 11,2$  до  $9,7 \pm 7,2$  кунга ( $p < 0,001$ ) камайтириши билан тавсифланади. Қолдиқ бўшлиққа ФарГАЛС препарати билан ишлов беришда ЖЭ рецидивининг частотаси асосий гуруҳда 2,0% (256 дан 5) ни ташкил этди, бу қолдиқ бўшлиққа ишлов беришнинг бошқа усуллари (5,3%; 262 дан 14) қараганда статистик жиҳатдан сезиларли даражада паст ( $\chi^2 = 4,212$ ;  $df = 1$ ;  $p = 0,041$ ), анаъанавий ва каминвазив аралашувлардан кейин ҳам (4-жадвал), шу жумладан олдинги ташриҳ ҳудудида маҳаллий рецидив частотаси 2,3% дан 0,4% гача камайди.





9-расм. Такқослаш гуруҳида ЖЭ хирургик давосининг умумий натижалари

4-жадвал

Асосий гуруҳдаги қолдиқ бўшлиққа ФарГАЛС препарати билан ишлов берганда ЖЭ рецидивининг частотаси

Аралашув	Қолдиқ бўшлиққа ФарГАЛС билан ишлов бериш (n=256)				Асосий гуруҳда бошқа усуллар (n=262)				Такқослаш гуруҳида бошқа усуллар (n=488)			
	Рецидив		Рецидивсиз		Рецидив		Рецидивсиз		Рецидив		Рецидивсиз	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Жами	5	2,0%	251	98,0%	14	5,3%	248	94,7%	37	7,6%	451	92,4%
χ²	4,212; df=1; p=0,041											
					1,348; df=1; p=0,246							
	9,998; df=1; p=0,002											

## ХУЛОСА

1. Ўзбекистон Республикасининг барча ҳудудлари бўйича 2015-2019 йиллар давомида қайта ишланган статистик маълумотлар кўра,  $2105,0 \pm 43,3$  ( $M \pm \sigma$ ) турли локализациядаги эхинококкоз билан касалланган беморлар аниқланган, тарқалишининг интенсив кўрсаткичи мос равишда 100 минг аҳолига  $6,5 \pm 0,09$  ни ташкил этган бўлса, энг максимал даражаси Сирдарёда (ўртача кўрсаткичга  $14,0 \pm 1,38$ ;  $p < 0,001$ ) ва Жиззах вилоятларида ( $10,9 \pm 1,41$ ;  $p < 0,001$ ), энг кам кўрсаткичлар Тошкент шаҳар ( $2,8 \pm 0,18$ ;  $p < 0,001$ ) ва Қашқадарё вилоятларида ( $4,7 \pm 0,24$ ;  $p < 0,001$ ) аниқланган.

2. ЖЭни пункцион даволаш усулини (PAIR) ўтказиш учун кўрсатмаларнинг чекланиши ўлчами  $4 \text{ см} <$  бўлган бир камерали ҳосила (СЕ I тури) бўлган ҳолларда қолдиқ бўшлиқнинг облитерацияси нуқтаи назаридан киста суюқлигини изоляция қилинган аспирациянинг кам клиник самарадорлиги билан боғлиқ, шунингдек, кўп везикуляр зарарланишда (СЕ II тип) ёки оралик - ўтувчи босқичгача (СЕ III тип) авжланишида, бунда ҳатто унинг реаспирацияси билан антисептикни киста бўшлиғига бир босқичли инъекция қилиш антипаразитар самарани тўлиқ бўлишини (қиз пуфакларга нисбатан) ҳам адекват адгезив жарённи таъминламайди.

3. ЖЭни PEVAC билан даволашнинг самарадорлиги кистанинг ривожланиш босқичи, унинг ўлчамига ва фиброз капсула ҳолатига боғлиқ бўлса, гидатид суюқлигини адекват аспирация қилиш имконияти бу аралашувни ўлчами  $6 \text{ см.гача}$  СЕ I-III турдаги кисталарда бажаришга имкон беради, чунки каттароқ кисталар қалинлашган фиброз капсула билан биргаликда қолдиқ бўшлиқ облитерацияси учун узок муддат дренажлашни талаб қилади, бу қайта ташрих частотаси  $33,3\%$  билан суюқлик тўпланиши ёки йиринглаши эҳтимолини  $9,1\%$  дан  $50,0\%$  гача оширади.

4. ЛапЭЭни техник жиҳатдан мураккаблаштирадиган асосий омиллар орасида локализациядан ташқари,  $54,2\%$  ҳолларда, СЕ II-III турдаги кисталарида кўплаб қиз пуфакчаларини ёки СЕ IV турдаги детритли қуюқ хитин массани олиб ташлаш билан боғлиқ қийинчиликлар аниқланган, шунингдек, гидатид жигар паренхимасининг  $\frac{3}{4}$  ва ундан ортиқ қисмида –  $19,6\%$  ҳолатда жойлашганда қолдиқ бўшлиқни адекват абдоминализацияси учун перикистэктомия билан бошлиқ қийинчилик, шу билан бирга бу омилни  $8 \text{ см.дан}$  ортиқ ўлчамли киста билан бирга бўлиши беморларнинг  $18,8\%$ да такрорий аралашувлар бажарилиши зарурати билан асоратлар ривожланиши хавфини  $16,7\%$  дан  $31,2\%$  гача оширади.

5. Анъанавий ташрихларда қолдиқ бўшлиқни дренажлаш фойдасига тактикани танлаш нафақат узок муддатли дренажлашга бўлган эҳтиёжини аниқлайди (дренажда қисман ликвидация  $15,6 \pm 12,7$  га нисбатан  $10,7 \pm 7,8$  кун) ( $p < 0,001$ ), аммо қолдиқ бўшлиқ томонидан асоратлар ривожланиши хавфини  $11,3\%$  гача оширади, шу билан бирга, адекват абдоминализация бу кўрсаткични  $5,9\%$  га, тўлиқ ва қисман тикиш эса  $3,1\%$  гача, умуман олганда уларни даволаш учун қайта дренажлаш ёки очиқ аралашувлар зарурати мос равишда  $4,3\%$  дан  $2,0\%$  ва  $1,2\%$  гача камаяди.

6. Турли антисептикларнинг хитин қобиқ ҳолатига таъсирини морфологик ўрганишда ФарГАЛС препарати эритмаси кислотали муҳит ( $pH$  3,0) ҳисобига хитиннинг чуқур қатламига осон кириши, унинг тузилишини бузиши ва деструкцияга олиш келиши, нейтрал эритмалар эса (70% ва 96% этанол, 5% йоднинг спиртли эритмаси) хитин қобиқнинг полимер мукополисахарид тузилмасига таъсир қила олмаслиги ва фақат юзаки ўзгаришлар билан чегараланиши аниқланди.

7. ФарГАЛС препарати билан қолдиқ бўшлиққа ишлов беришда 3 дақиқа экспозициядан сўнг фиброз капсула ёриқда ва ичида жойлашган протосколексларнинг бужмайишига, кейинчалик улар девори бутунлигининг бузилиши ва 5 дақиқада деструкция бошланишига ёрдам беради, ўз навбатида, 70% ёки 96% этанол эритмаси, шунингдек, 5% йоднинг спиртли эритмаси билан ишлов берилганда интрафиброз сколекслар деградацияси 15 дақиқадан сўнг содир бўлади ва кузатишнинг 30 дақиқасида тўлиқ намоён бўлади.

8. ЖЭни даволашнинг PAIR ва PEVAC усулларига кўрсатмаларни қолдиқ бўшлиққа тавсия қилинган ишлов бериш усулидан фойдаланиш билан биргаликда мақбуллаштириш асоратлар ривожланиши частотасини 38,2% дан 13,0% гача ( $p=0,009$ ) камайтириш имконин берди, мос равишда тузилмасида 14,7% ва 10,9% консерватив рухсат этилган, қайта каминвазив аралашувлар 17,6% ва 2,2% ҳолатда бажарилган, таққослаш гуруҳида беморларнинг 5,9%да операция қилинди ( $p=0,020$ ), шу билан бирга, дренажлаш муддати (PEVAC)  $25,4 \pm 13,1$  дан  $17,2 \pm 7,9$  кунгача ( $p < 0,01$ ) қисқариши қайд этилган.

9. Локализациянинг ўзига ўзига хос хусусиятлари ва паразитар жараён босқичидан келиб чиққан ҳолда таклиф қилинган тактик-техник жиҳатларни ҳисобга олган ҳолда ЛапЭЭни амалга ошириш адекват абдоминализация бажариш улушини ошиши ҳисобига қолдиқ бўшлиқни дренажлашга бўлган эҳтиёжни 60,9% дан 34,7% гача ( $p=0,003$ ) камайтириш имконини берди, шунингдек, дренажлаш муддатини  $10,5 \pm 8,3$  дан  $5,8 \pm 3,3$  кунгача ( $p < 0,01$ ) қисқартирди, бу умуман фиброз капсула томонидан асоратлар частотасини 21,7% дан 8,0% гача ( $p=0,031$ ) ва мос равишда қайта аралашуларни 8,7% дан 1,3% гача ( $p=0,049$ ) камайишини таъминлади.

10. Анъанавий ЭЭда қолдиқ бўшлиқни бартараф қилиш бўйича тактикасини тўлиқ ва қисман тикиш улушини 47,9% дан 77,5% гача оширишга ўзгартириш дренажлаш ва (ёки) абдоминазияловчи операция сонини 49,9% дан 19,5% гача ( $p < 0,001$ ), дренажлаш давомийлигини  $14,3 \pm 11,8$  дан  $11,0 \pm 9,4$  кунгача ( $p < 0,001$ ), яқин асоратларни 4,1% дан 1,8% гача ( $p=0,038$ ), уларни даволаш учун қайта аралашувлар эҳтиёжини 2,6% дан 1,0% гача ( $p=0,022$ ) камайиши билан узоқдаги асоратларни 6,9% дан 3,1% гача қисқартириш имконини берди.

11. ЖЭни даволаш усулини танлашнинг тавсия этилган тактик жиҳатлар анъанавий ва каминвазив аралашувларни ўтказиш учун кўрсатмаларни мақбуллаштириш имконини берди, бу эса қолдиқ бўшлиқ томонидан асоратлар ривожланиши частотасини 9,7% дан 4,4% гача ( $p < 0,001$ ) ва мос равишда уларни ликвидацияси учун каминвазив аралашуларга эҳтиёжни 2,9%

дан 1,0% гача, очик ташрихни 1,3% дан 0,2% гача ва консерватив давони 5,5% дан 3,3% гача ( $p=0,002$ ) камайишини таъминлади.

12. ЖЭни хирургик йўли билан даволашдан кейин 3 йил давомида динамик кузатиш шуни кўрсатдики, эхинококкэктомия усулини танлашга тактик ёндашувларни мақбуллаштириш анъанавий ташрихдан кейин касаллик рецидиви хавфини 7,3% дан 3,7% гача, лапароскопик аралашувларни 9,1% дан 2,8% гача, пункцион-дренажловчи усулини 9,7% дан 4,4% гача ва умуман барча турларига кўра 7,6% дан 3,7% гача ( $p=0,007$ ), профилактик кимётерапия ўтказишда рецидивлар частотаси 5,9% дан 2,7% гача ( $p=0,031$ ) ва бу йўк бўлганда 12,0% дан атиги 6,9% гача қисқартириш имконини берди.

13. Қолдиқ бўшлиқни ФарГАЛС препарати билан ишлов беришнинг клиник самарадорлиги махсус асоратлар частотасини 5,6% дан 3,2% гача, уларни даволаш учун қайта аралашувларни 1,7% дан 0,6% гача, дренажлашнинг ўртача муддатини  $13,8 \pm 11,2$  дан  $9,7 \pm 7,2$  кунгача ( $p < 0,001$ ) камайиши билан, шунингдек, операциядан кейинги кимётерапия билан биргаликдаги ЖЭ рецидив хавфи 5,3% дан 2,0% гача ( $p=0,041$ ), шу жумладан олдинги ташрих соҳасидаги локал рецидив 2,3% дан 0,4% гача қисқариши билан тавсифланади.

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

---

**ТАШКЕНТСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ**

**ЯКУБОВ ФАРХОД РАДЖАБОВИЧ**

**МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ  
ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ ПРИ ЭХИНОКОККОЗЕ ПЕЧЕНИ**

**14.00.27 – Хирургия**

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

**ТАШКЕНТ – 2021**

**Тема докторской диссертации (DSc) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан за №B2021.2.DSc/Tib580.**

Докторская диссертация выполнена в Ташкентской медицинской академии.

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

<b>Научный консультант:</b>	<b>Бабаджанов Азам Хасанович</b> доктор медицинских наук, профессор
<b>Официальные оппоненты:</b>	<b>Икрамов Адхам Ильхамович</b> доктор медицинских наук, профессор <b>Арипова Назира Уктамовна</b> доктор медицинских наук, профессор <b>Гуламов Олим Мирзахитович</b> доктор медицинских наук
<b>Ведущая организация:</b>	<b>Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии имени А.В. Вишневского» Министерства здравоохранения Российской Федерации</b>

Защита состоится « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г. в \_\_\_\_ часов на заседании Научного Совета DSc.04/30.12.2019.Tib.49.01 при Республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре хирургии имени академика В.Вахидова (Адрес: 100115, г.Ташкент, ул. Кичик халка йули,10. Тел.: (+99871) 277-69-10; факс: (+99871) 277-26-42; e-mail: cs.75@mail.ru, Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии имени академика В.Вахидова).

С докторской диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра хирургии имени академика В.Вахидова (зарегистрирована за № 135). Адрес: 100115, г. Ташкент, ул. Кичик халка йули, 10. Тел.: (+99871) 277-69-10; факс: (+99871) 277-26-42.

Автореферат диссертации разослан « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 года.  
(реестр протокола рассылки № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2021 года).

**Ф.Г. Назиров**  
Заместитель председателя научного совета по присуждению  
ученых степеней, доктор медицинских наук, профессор  
академик АН РУз

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

**А.В. Девятков**  
Председатель научного семинара при научном совете по  
присуждению ученых степеней,  
доктор медицинских наук, профессор

## ВВЕДЕНИЕ (аннотация докторской (DSc) диссертации)

**Актуальность и востребованность темы диссертации.** По оценкам Всемирной организации здравоохранения в мировом масштабе трансмиссивными и паразитарными болезнями страдают более 2 млрд людей, среди которых заболеваемость эхинококкозом, этиологическим фактором которого являются ленточные черви рода *Echinococcus* (семейство Taeniidae), достигает до 200 человек на 100 тысяч населения ежегодно<sup>1</sup>. Наиболее часто эхинококкоз поражает печень. Основной характеристикой эхинококкоза печени (ЭП) является его высокая инвазия в случаях разрыва кистозного образования и распространения яиц гельминтов по всему организму человека. В результате различных механизмов «в 20-40% случаев развиваются осложнения заболевания, включая поражение желчных протоков (до 42%), сдавление печеночной, воротной или полой вены, разрыв кисты (1-8%), бактериальную суперинфекцию (7%), тяжелые анафилактические явления (1%), кистобронхиальные свищи»<sup>2</sup>. Если в плане консервативного лечения ЭП на сегодняшний день многочисленными исследованиями показана высокая эффективность антипаразитарных лекарственных средств, то в хирургическом лечении до сих пор не существует единого общепринятого протокола, учитывающего форму и морфологическую стадию заболевания, что связано с недостаточной доказательной базой в аспекте разработки показаний к различным хирургическим подходам (минимально инвазивным или традиционным операциям) и способам ликвидации и обработки остаточной полости (ОП) после эхинококкэктомии (ЭЭ).

В мировой практике в настоящее время наиболее актуальными исследованиями остаются исследования генома и транскриптома эхинококкоза, раскрытие деталей биологии развития и взаимодействия паразита с млекопитающими-хозяевами, предоставляя важную информацию, которая может привести к разработке новых вмешательств и методов лечения эхинококкоза. Продолжаются исследования в экспериментальных условиях по изучению динамических макроскопических, морфологических и патологических изменений *Echinococcus granulosus*, в частности, взаимодействия зародышевого листка эхинококковой кисты и протосколексов с гепатоцитами и внутривенными желчными протоками, изучаются проявления локальных защитных иммунных реакций с инфильтрацией лимфатическими клетками фиброзной капсулы, что будет способствовать разработке новых способов ликвидации ОП и сколицидных средств, а также новых хирургических технологий при ведении пациентов с ЭП.

Современные аспекты развития отечественного здравоохранения включают множество мер, направленных на улучшение результатов лечения пациентов с паразитарными заболеваниями за счет внедрения современных принципов профилактики, консервативного и хирургического лечения. В

<sup>1</sup> Framework for control and prevention of soil-transmitted helminthiases in the WHO European Region 2016–2020.

<sup>2</sup> Ferrer-Inaebnit E, Molina-Romero FX, Segura-Sampedro JJ, González-Argenté X, Morón Canis JM. A review of the diagnosis and management of liver hydatid cyst. Rev Esp Enferm Dig. 2021. doi: 10.17235/reed.2021.7896/2021

стратегию действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан на 2017-2021 годы включены задачи по развитию и усовершенствованию системы медико-социальной помощи уязвимым категориям населения для обеспечения их полноценной жизнедеятельности<sup>3</sup>. Реализация данных задач, в том числе, путем оптимизации тактических подходов к выбору способа миниинвазивного или традиционного вмешательства при хирургическом лечении ЭП, а также совершенствования методов обработки и ликвидации ОП, является одним из актуальных направлений хирургии и медицины в целом, ввиду высокой эпидемиологической и клинической значимости данной патологии печени.

Данное диссертационное исследование в определенной степени служит выполнению задач, утвержденных Указом Президента Республики Узбекистан «О комплексных мерах по коренному совершенствованию системы здравоохранения Республики Узбекистан» за №УП-5590 от 7 декабря 2018 года, Постановлениями Президента Республики Узбекистан «О мерах по дальнейшему развитию специализированной медицинской помощи населению Республики Узбекистан на 2017-2021 годы» за №ПП-3071 от 20 июня 2017 года и «О дополнительных мерах по обеспечению общественного здоровья путем дальнейшего повышения эффективности работ по медицинской профилактике за №ПП-4891 от 12 ноября 2020 года, а также других нормативно-правовых документов, принятых в данной сфере.

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

**Обзор зарубежных научных исследований по теме диссертации.**<sup>4</sup> Научно-исследовательские работы, направленные на улучшение качества оказываемой лечебной помощи больным с ЭП, проведены многими ведущими научными центрами и высшими учебными заведениями мира, в

---

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

<sup>4</sup> Обзор международных научных исследований проведен с использованием следующих источников: Arán Ediciones S.L., Touma D., et al. The liver involvement of the hydatid disease: A systematic review designed for the hepato-gastroenterologist. *Acta Gastroenterol. Belg.* 2013;76(2):210-8. Shera T. A., Choh N.A., Gojwari T.A., et al. A comparison of imaging guided double percutaneous aspiration injection and surgery in the treatment of cystic echinococcosis of liver. *Br. J. Radiol.* 2017;90(1072):20160640; Khan A, Zahoor S, Ahmed H, et al. A Retrospective Analysis on the Cystic Echinococcosis Cases Occured in Northeastern Punjab Province, Pakistan. *Korean J Parasitol.* 2018;56(4):385-390; Zhang H., Liu Z.H., Zhu H., et al. Analysis of contrast-enhanced ultrasound (CEUS) and pathological images of hepatic alveolar echinococcosis (HAE) lesions. *Eur. Rev. Med. Pharmacol. Sci.* 2016;20(10):1954-60; Abbas R., Khalid R., Abdelouahed L. et al. Abdominal effusion revealing an exophytic hydatid cyst of the liver has developed under mesocolic. *Pan Afr. Med. J.* 2019;34:101. Ferrer-Inaebnit E, Molina-Romero FX, Segura-Sampedro JJ, González-Argenté X, Morón Canis JM. A review of the diagnosis and management of liver hydatid cyst. *Rev Esp Enferm Dig.* 2021; Abdelraouf A, El-Aal AA, Shoeib EY, Attia SS, Hanafy NA, Hassani M, Shoman S. Clinical and serological outcomes with different surgical approaches for human hepatic hydatidosis. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2015;48(5):587-93; Al-Saeedi M, Ramouz A, Khajeh E, El Rafidi A, Ghamarnejad O, Shafiei S, Ali-Hasan-Al-Saegh S, Probst P, Stojkovic M, Weber TF, Hoffmann K, Mehrabi A. Endocystectomy as a conservative surgical treatment for hepatic cystic echinococcosis: A systematic review with single-arm meta-analysis. *PLoS Negl Trop Dis.* 2021;15(5):e0009365; Rahimi MT, Ahmadpour E, Rahimi Esboei B, Spotin A, Kohansal Koshki MH, Alizadeh A, et al. Scolicidal activity of biosynthesized silver nanoparticles against *Echinococcus granulosus* protoscolices. *Int J Surg.* 2015;19:128-33.



том числе в Mashhad University of Medical Sciences (Иран), Sher-I-Kashmir Institute of Medical Sciences (Индия), COMSATS University Islamabad (Пакистан), Department of Parasitology, Faculty of Veterinary Medicine (Турция), Digestive and Vascular Surgery Center, First Affiliated Hospital of Xinjiang Medical University (Урумчи, Китай), Arrazi Hospital, Mohammed VI University Medical Center (Марокко), Bezmialem Vakif University (Турция), Hacettepe University School of Medicine (Турция), National Hepatology and Tropical Medicine Research institute (Египет), Hôpital Universitaire Saint-Pierre, Université Libre de Bruxelles (Бельгия), Kurdistan University of Medical Sciences (Иран), Hospital Universitario Guadalajara (Испания), St George Hospital, Sydney (Австралия), College of Veterinary Medicine (США), Sisli Hamidiye Etfal Training and Research Hospital (Турция), Instituto de Investigación en Salud y Desarrollo и Cátedra de Parasitología, Facultad de Medicina, Universidad Mayor de San Andrés (Боливия), Institute of Parasitology, University of Zürich (Швейцария), Hospital Universitario Son Espases (Испания), Heidelberg University Hospital (Германия), Isfahan University of Medical Sciences (Иран), Кубанском государственном медицинском университете (Россия), Национальном научном центре хирургии им. А.Н.Сызганова (Казахстан), Дагестанском государственном медицинском университете (Россия), Республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре хирургии имени академика В.Вахидова (Узбекистан), Ташкентской медицинской академии (Узбекистан).

В результате исследований, проведённых в мире, по повышению качества диагностики, периоперационного ведения и улучшению результатов хирургического лечения больных с ЭП получен ряд научных результатов, в том числе: раскрыта трехкомпонентная структура ЭК: внешний перицист, состоящий из модифицированных клеток-хозяев, которые образуют плотную и волокнистую защитную зону; средняя – многослойная бесклеточная мембрана, обеспечивающая метаболизм; и внутренний зародышевый слой, где формируется личиночная стадия паразита (Hospital Clínico San Carlos, Universidad Complutense, Мадрид, Испания); макро- и микроскопическими исследованиями показана значительная морфоструктурная изменчивость эхинококковой кисты с последовательной и постепенной трансформацией и дегенерацией личиночной формы *Echinococcus granulosus* в печени человека (Department of Parasitology and Mycology, Isfahan University of Medical Sciences, Исфахан, Иран); показано, что эхинококковые кисты могут разрываться или приобретать вторичную инфекцию, приводя к жизнеугрожающим осложнениям и оказывая массовое воздействие на окружающие структуры (Digestive and Vascular Surgery Center, First Affiliated Hospital of Xinjiang Medical University, Урумчи, Китай); определено, что эхинококкоз могут поражать любые органы и ткани, наиболее часто паразит дислоцируется в печени (44-84%), за ней следуют легкие (20%) и реже головной мозг, почки и селезенка (King Edward Medical University, Лахор, Пакистан); доказано, что в настоящее время хирургическое лечение остается методом выбора при ЭП (WHO Collaborating Centre for Prevention and Treatment of Human

Echinococcosis and French National Centre for Echinococcosis, Безансон, Франция); описаны различные методы ликвидации ОП, такие как марсупиализация, наружное дренирование, капитонаж, интрофлексия и оментопексия (Department of Gastrointestinal Surgery, Turkey Yuksek Ihtias Hospital, Анкара, Турция).

В настоящий период в мире продолжают исследования по улучшению результатов профилактики и различных подходов к лечению ЭП, что связывается с ухудшением эпидемиологической ситуации, увеличением числа эндемичных по эхинококкозу регионов, неоднозначностью подходов в вопросах хирургической тактики и востребованностью более тщательного изучения морфофункциональных особенностей эхинококковой кисты и изменений физиологии печени с динамической оценкой риска развития рецидивов заболевания после традиционных и миниинвазивных операций. Предполагается, что дальнейшие исследования эпидемиологических, иммуногистохимических и клинических аспектов будет способствовать улучшению современного представления о патогенезе ЭП и позволит разработать новые хирургические технологии лечения данного заболевания печени.

**Степень изученности проблемы.** На сегодняшний день основные стратегии хирургического лечения ЭП включают традиционную и лапароскопическую ЭЭ, а также чрескожные пункционно-дренирующие вмешательства (PAIR и PEVAC методики). Целью хирургического лечения является прямая инактивация паразита, эвакуация кисты вместе с удалением зародышевого слоя, перикистозной зоны, предотвращение перитонеального распространения сколексов и обработка ОП<sup>5</sup>. Однако при всех методах лечения частота рецидивов составляет от 7% до 25%, уровень осложнений - от 12% до 84%, а уровень смертности - от 0,5 до 6,5%<sup>6</sup>. Результаты последних мета-анализов показывают, что в плане снижения риска послеоперационной абдоминальной инфекции, желчных свищей и общей смертности, предпочтение отдается радикальным хирургическим вмешательствам<sup>7</sup>. По результатам ретроспективного исследования J.M. Ramia Ángel et al. (2020) не выявили значимой разницы в послеоперационных осложнениях между различными радикальными подходами в хирургии ЭП<sup>8</sup>. В случаях тяжелого поражения желчных путей, сосудов с долевой атрофией или рецидива применяется резекция печени, при которой обеспечивается удаление любых более мелких сателлитных поражений. Однако показания к резекции печени при ЭП не нашли общего консенсуса. В исследовании W. Patkowski et al. (2017) после резекционных вмешательств (бисегментэктомия, правосторонняя и левосторонняя гемигепатэктомия) при ЭП частота осложнений (желчный свищ и поддиафрагмальный абсцесс) составила 3,4%. Летальных исходов не

<sup>5</sup> Wen H, Vuitton L, Tuxun T, Li J, Vuitton DA, Zhang W, McManus DP. Echinococcosis: Advances in the 21st Century. Clin Microbiol Rev. 2019 Mar 20;32(2)

<sup>6</sup> Robles R., Parilla P. Abscesos y quistes hepáticos. Guías Clínicas de la A.E.C. Cirugía Hepática. 2018; 6:106-123.

<sup>7</sup> Bayrak M, Altintas Y. Current approaches in the surgical treatment of liver hydatid disease: single center experience. BMC Surg. 2019 Jul 17;19(1):95. doi: 10.1186/s12893-019-0553-1.

<sup>8</sup> Ramia J.M., Serrablo A., Seradilla M., et al. Major hepatectomies in liver cystic echinococcosis: A bi-centric experience. Retrospective cohort study. Int. J. Surg. 2018;54:182-186;

отмечено, а выживаемость через 1, 5 и 10 лет составила 100%, 90,9% и 87,9% соответственно<sup>9</sup>. В последнее время большую популярность получили пункционно-дренирующие способы лечения ЭП, такие как PAIR и PEVAC. Так, результаты проспективного рандомизированного исследования O. Akhan et al. (2020) по сравнению отдаленных результатов пункционно-дренирующих способов лечения ЭП показали, что для лечения эхинококковых кист печени CE1 и CE3 типа предпочтение необходимо отдавать PAIR-методике<sup>10</sup>.

Одним из основных принципов лечения ЭП является инактивация живых сколексов, при этом сложной задачей современной хирургии ЭП остается вопрос обработки ОП, особенно в случаях гигантских или множественных эхинококковых кист, ввиду того, что размер кисты определяется как важный предиктор заболеваемости и смертности, и большие ОП ассоциируются с повышенным риском рецидива заболевания<sup>11</sup>. Однако известные методики ликвидации и обработки ОП малоэффективны при кальцификации или повышенной жесткости кистозной хитиновой оболочки. В качестве антисептических растворов для обработки ОП и сколицидных средств широко используются химические, физические и биологические агенты (2% раствор формалина; 96% раствор этанола; 20% гипертонический солевой раствор; 5% раствор йода; 30% раствор натрия тиосульфата; 1% раствор диоксида; 0,05% хлоргексидина; 0,1% фурагина; лазерное облучение; ультразвуковая кавитация; термическая обработка паром и криодеструкция) с различной эффективностью при различных формах и локализациях ЭП<sup>12</sup>. При этом вопрос о проникающей способности известных антисептиков для воздействия на сколексы, расположенные в толще фиброзной капсулы, остается открытым. Эти сомнения связаны с тем, что нередко (25% и выше) рецидив ЭП происходит в зоне первого вмешательства. Таким образом, несмотря на значительные достижения в области хирургического лечения ЭП многие его аспекты, имеющие потенциально решающее влияние на послеоперационный результат и качество жизни пациентов, далеки от окончательного решения, и являются предметом дальнейших исследований и обсуждений.

Проведенный анализ литературы свидетельствует о том, что вопросы оптимизации тактико-технических аспектов хирургического лечения ЭП относятся к одной из дискуссионных и далеких от окончательного решения направлений хирургии. При этом, первостепенной проблемой остаются рецидивы ЭП, что указывает на необходимость конкретизации показаний к существующим вариантам лечения, способам ликвидации и обработки ОП

---

<sup>9</sup> Patkowski W, Krasnodębski M, Grąt M, Masiór Ł, Krawczyk M. Surgical treatment of hepatic Echinococcus granulosis. *Prz Gastroenterol.* 2017;12(3):199-202. doi: 10.5114/pg.2017.70473

<sup>10</sup> Akhan O, Erdoğan E, Ciftci TT, Unal E, Karaağaoğlu E, Akinci D. Comparison of the Long-Term Results of Puncture, Aspiration, Injection and Re-aspiration (PAIR) and Catheterization Techniques for the Percutaneous Treatment of CE1 and CE3a Liver Hydatid Cysts: A Prospective Randomized Trial. *Cardiovasc Intervent Radiol.* 2020;43(7):1034-1040.

<sup>11</sup> Mihmanli M., Idiz U.O., Kaya C., et al. Current status of diagnosis and treatment of hepatic echinococcosis. *Rev. Esp. Enf Dig.* 2016;8(28):1169-1181.

<sup>12</sup> Sharafi SM, Sefiddashti RR, Sanei B, Yousefi M, Darani HY. Scolicidal agents for protoscolices of Echinococcus granulosis hydatid cyst: Review of literature. *J Res Med Sci.* 2017 Aug 16;22:92;

после эхинококкэктомии, и разработки прогностических шкал с учетом факторов риска развития различных морфологических форм эхинококковых кист. В связи с этим необходимы целенаправленные исследования по разработке новых тактических подходов к выбору способа миниинвазивного или традиционного вмешательства, а также совершенствованию методов обработки и ликвидации ОП.

**Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ научно-исследовательского учреждения, где выполнена диссертация.** Диссертационное исследование выполнено в рамках научно-исследовательских работ Ташкентской медицинской академии за №011800230 по теме: «Новые подходы к диагностике и лечению хирургических заболеваний человека» (2019-2022 гг.).

**Целью исследования** явилось улучшение результатов хирургического лечения эхинококкоза печени, путем оптимизации тактических подходов к выбору способа миниинвазивного или традиционного вмешательства, а также совершенствования методов обработки и ликвидации остаточных полостей.

**Задачи исследования:**

изучить интенсивный показатель распространенности эхинококкоза в различных регионах Республики Узбекистан;

изучить осложнения и их причины при пункционном методе лечения (PAIR) ЭП;

оценить эффективность пункционно-дренирующего метода лечения ЭП (PEVAC) в зависимости от особенностей развития гидатидозного поражения;

определить факторы, влияющие на технические аспекты и результаты выполнения ЛапЭЭ;

изучить особенности репарации ОП после различных вариантов ее ликвидации при традиционных вмешательствах;

провести морфологическую оценку состояния хитиновой оболочки при экспозиции в растворах различных антисептиков;

определить влияние различных антисептиков на герминативные элементы, локализованные в толще фиброзной капсулы;

оптимизировать алгоритм выбора тактики лечения ЭП с конкретизацией показаний для PAIR, PEVAC, лапароскопических и традиционных методов и оценить его клиническую эффективность;

изучить в сравнительном аспекте сводные результаты предложенной тактики лечения ЭП;

определить частоту рецидивов эхинококкового поражения в зависимости от способа хирургического лечения;

оценить клиническую эффективность обработки ОП препаратом ФарГАЛС в аспекте частоты осложнений и рецидива эхинококкоза.

**Объектом исследования** явились 1230 больных с ЭП, пролеченных за 2015-2020 гг. в трех медицинских учреждениях с различной региональной локализацией в Республике Узбекистан: Хорезмский областной многопрофильный медицинский центр – 365 (29,7%) пациентов; клиника Андиганского государственного медицинского института – 352 (28,6%)

пациентов; ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии имени академика В.Вахидова».

**Предмет исследования** составляет изучение эпидемиологии ЭП в Узбекистане, морфологическая оценка влияния различных сколецидных средств на структуры гидатиды в печени и сравнительный анализ эффективности различных хирургических вмешательств в аспекте развития осложнений и рецидивов ЭП.

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

**Научная новизна** исследования заключается в следующем:

раскрыты эпидемиологические аспекты эхинококкового поражения различной локализации среди населения Республики Узбекистан с определением региональных особенностей распространенности заболевания, а также экстенсивного значения паразитарной инвазии в печень, легкие и другие органы;

уточнены клинико-эпидемиологические аспекты гидатидной паразитарной инвазии у детей и взрослых с учетом зарегистрированных и не диагностированных первичных и рецидивных форм заболевания с поражением печени или других органов брюшной полости;

определено клинико-патогенетическое значение проведения регулярного скрининг-УЗИ органов брюшной полости для верификации ранних форм эхинококкового поражения с верификацией вероятности увеличения возможностей для проведения лечебной химиотерапии и сокращения доли хирургических вмешательств;

установлено, что пункционный метод (PAIR) лечения однокамерного эхинококкоза печени (СЕ I тип) размером более 4 см, а также мультивезикулярной кисты СЕ II-III типа не обеспечивает полноценного антипаразитарного эффекта (по отношению к дочерним пузырькам) и адекватного адгезивного процесса для облитерации остаточной полости;

определены клинико-патофизиологические особенности течения эхинококкоза печени, влияющие на исход пункционно-дренирующего метода (PEVAC) лечения с верификацией факторов риска развития осложнений со стороны остаточной полости в зависимости от стадии развития кисты (СЕ I-III типы), ее размеров и состояния фиброзной капсулы;

уточнены основные факторы, усложняющие технические аспекты выполнения лапароскопической эхинококкэктомии, с прогностической оценкой их влияния на риск развития специфических осложнений в зависимости от локализации, размеров и стадии прогрессирования паразитарного процесса, а также объема абдоминализации остаточной полости;

установлено, что ликвидация остаточной полости при традиционной эхинококкэктомии путем дренирования в отличие от полного или частичного ее ушивания или широкой абдоминализации является одним из основных

факторов риска развития жидкостных скоплений или нагноения, требующих дополнительных мининвазивных процедур или повторных вмешательств;

определено, что нейтральные растворы (70% и 96% растворы этанола, 5% спиртовой раствор йода) не могут воздействовать на полимерную мукополисахаридную структуру хитиновой оболочки, тогда как антисептическое средство ФарГАЛС за счет кислой среды легко проникает в глубокие слои хитина, нарушает их целостность и приводит к деструкции;

усовершенствован способ антипаразитарной обработки фиброзной капсулы при хирургическом лечении эхинококкоза печени, характеризующийся повышением гермицидной эффективности против активных форм паразита и ускорением процессов заживления остаточной полости;

усовершенствован способ пункционного (PAIR) и пункционно-дренирующего (PEVAC) методов лечения эхинококкоза печени, направленный на усиление гермицидного эффекта, а также обеспечивающего деструкцию хитиновой оболочки и ускорение процессов репарации остаточной полости.

**Практические результаты исследования** заключаются в следующем:

уточнен интенсивный показатель распространенности эхинококкоза печени, легких и других органов в Республике Узбекистан с верификацией показателей оперативной активности и лечебной химиотерапии, позволившие определить пути оптимизации ранней диагностики паразитарной инвазии для увеличения вероятности консервативной тактики лечения;

доказано, что проведение скрининг-УЗИ среди населения страны один раз в 1-2 года с учетом медленного роста эхинококкоза позволит улучшить показатель верификации эхинококкоза органов брюшной полости на ранних стадиях, обеспечив ежегодное увеличение вероятности применения лечебной химиотерапии;

уточнены сонографические критерии для оценки возможности и конкретизации показаний для выполнения пункционного (PAIR) и пункционно-дренирующего (PEVAC) методов лечения эхинококкоза печени, основанные на верификации стадии развития и размеров кисты, а также состояния фиброзной капсулы;

определены основные показания для выполнения лапароскопической эхинококкэктомии и критерии оценки необходимого объема перекистэктомии для создания адекватной абдоминализации фиброзной капсулы, что позволило снизить риск развития осложнений со стороны остаточной полости;

определено, что в стандартных ситуациях показания для дренирования остаточной полости после традиционной эхинококкэктомии должны быть ограничены только недоступностью фиброзной капсулы для капитонажа или адекватной абдоминализации, что позволит сократить риск развития постдренажных осложнений в виде жидкостных скоплений и нагноения;

оптимизирован алгоритм выбора тактики лечения эхинококкоза печени с конкретизацией показаний для проведения PAIR, PEVAC, лапароскопических и традиционных методов, позволивший снизить частоту осложнений со

стороны остаточной полости и соответственно необходимость в повторных малоинвазивных вмешательствах для их ликвидации;

доказано по данным морфологических исследований, что применение антисептического средства ФарГАЛС, обладающего кислой средой, в отличие нейтральных растворов (70% и 96% этанол, 5% спиртовой раствор йода), разрушает полимерную мукополисахаридную структуру хитиновой оболочки, а также при обработке остаточной полости приводит к деградаци герминативных элементов в толще фиброзной капсулы;

установлено, что предложенные способы антипаразитарного воздействия при выполнении различных вариантов эхинококкэктомии способствуют повышению гермицидной эффективности, улучшению лизиса и эвакуации содержимого гидатиды при пункционно-дренирующих методах, а также обеспечивают усиление процессов заживления остаточной полости;

доказано, что оптимизация тактических подходов к выбору способа миниинвазивного и традиционного хирургического лечения эхинококкоза печени в совокупности с обязательным проведением профилактической химиотерапии позволили сократить риск рецидива заболевания;

определена клиническая эффективность обработки остаточной полости после эхинококкэктомии препаратом ФарГАЛС, характеризующаяся снижением частоты специфических осложнений, повторных вмешательств для их лечения, средних сроков дренирования, а также локального рецидива эхинококкоза печени в зоне предыдущего вмешательства.

**Достоверность результатов исследования.** Достоверность результатов обоснована использованием объективных критериев оценки состояния пациентов, современных методов диагностики и лечения, корректным применением методологических подходов и наборов статистического анализа, соответствующих современным научно-практическим требованиям.

**Научная и практическая значимость результатов исследования.** Научная значимость результатов исследования определяется тем, что полученные результаты исследования имеют свою теоретическую значимость, вносят существенный вклад в изучение эпидемиологии ЭП среди населения Республики Узбекистан, выявление патофизиологических особенностей ЭП, влияющих на исход лечения с верификацией факторов риска развития осложнений в зависимости от локализации, размеров и стадии паразитарного процесса, а морфологическая оценка влияния различных сколицидных препаратов против активных форм паразита позволила усовершенствовать способ антипаразитарной обработки фиброзной капсулы и способ пункционного и пункционно-дренирующего методов лечения ЭП.

Практическая ценность работы заключается в том, что проведенные эпидемиологические, морфологические и клинические исследования позволили определить пути оптимизации ранней диагностики ЭП для увеличения вероятности консервативной тактики лечения, уточнить сонографические критерии и конкретизировать показания для различных вариантов хирургического лечения ЭП, а также усовершенствовать способы антипаразитарного воздействия при выполнении различных вариантов ЭЭ с

оптимизацией алгоритма выбора тактики лечения ЭП, позволившего снизить частоту специфических осложнений со стороны ОП, повторных вмешательств для их лечения и сократить риск рецидива заболевания.

**Внедрение результатов исследования.** По результатам научного исследования по оптимизации тактики хирургического лечения эхинококкоза печени:

усовершенствован «Способ миниинвазивного хирургического лечения эхинококкоза печени» (Патент на изобретение №IAP 06539, 17.06.2021 г.). Предложенный способ позволил улучшить эффективность гермицидного воздействия на активные формы паразита, локализованные в эхинококковой жидкости, на поверхности и в толще фиброзной капсулы;

усовершенствован «Способ обработки остаточной полости после эхинококкэктомии из печени» (Патент на изобретение №IAP 06540, 17.06.2021 г.). Предложенный способ позволил улучшить эффективность антипаразитарной обработки при выполнении лапароскопической или традиционной эхинококкэктомии, усилить процессы закрытия остаточной полости после дренирующих вмешательств;

разработаны методические рекомендации «Тактические аспекты выбора способа хирургического лечения эхинококкоза печени» (справка Министерства Здравоохранения №08-09/19738 от 14 декабря 2021 года). Разработанные рекомендации позволили оптимизировать показания для выполнения миниинвазивных методов лечения эхинококкоза печени и улучшить их результаты;

разработаны методические рекомендации «Совершенствование методов антипаразитарной обработки остаточной полости в хирургии эхинококкоза печени» (справка Министерства Здравоохранения №08-09/19738 от 14 декабря 2021 года). Разработанные рекомендации позволили оптимизировать тактические подходы к повышению качества и эффективности антипаразитарной обработки остаточной полости после эхинококкэктомии из печени;

полученные научные результаты внедрены в практическую деятельность здравоохранения, в частности, в Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии имени академика В.Вахидова, в отделения хирургии Хорезмского областного многопрофильного медицинского центра, клиники Андиганского государственного медицинского института (справка Министерства Здравоохранения №08-09/19738 от 14 декабря 2021 года). Совершенствование тактических аспектов хирургического лечения эхинококкоза печени позволило сократить частоту развития осложнений со стороны остаточной полости с 9,7% до 4,4% и соответственно необходимость в повторных малоинвазивных вмешательствах для их ликвидации с 2,9% до 1,0% и открытых операций с 1,3% до 0,2%, а также снизить риск рецидива заболевания с 7,6% до 3,7%.

**Апробация результатов исследования.** Результаты данного исследования были обсуждены на 12 научно-практических конференциях, в том числе, на 6 международных и 6 республиканских.



**Опубликованность результатов исследования.** По теме диссертации опубликовано 32 научных работы, в том числе 11 журнальных статей, 5 из которых в республиканских и 6 в зарубежных журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикаций основных научных результатов докторских диссертаций.

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

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ**

**Во введении** диссертации обоснована актуальность и востребованность выполненной научной работы, изложены объект и предмет исследования, показано соответствие исследования приоритетным направлениям науки и технологий республики, излагаются научная новизна и практические результаты исследования, раскрываются научная и практическая значимость полученных результатов, имеется информация по внедрению результатов исследования в практическое здравоохранение, сведения по опубликованным работам и структуре диссертации.

В первой главе диссертации **«Эхинококкоз печени: эпидемиология, современные аспекты этиопатогенеза, диагностики и хирургического лечения»** приводится литературный обзор, состоящий из пяти подглав, и отражающий основные моменты, посвященные вопросам эпидемиологии ЭП, а также современные тенденции в традиционном и миниинвазивном хирургическом лечении этой патологии. Также, детально излагаются различные способы и методики ликвидации и обработки ОП после ЭЭ, и особенности развития осложнений и рецидивов заболевания.

Во второй главе диссертации **«Клиническая характеристика больных с эхинококкозом печени и методов исследования»** изложена общая характеристика больных, материалов морфологического исследования, а также использованных методов клинического и статистического анализа результатов. Клиническая часть работа выполнена в рамках открытого мультицентрового ретроспективного и проспективного анализа результатов лечения первичного и рецидивного ЭП у 1230 больных (2015-2020 гг.) в трех медицинских учреждениях с различной региональной локализацией в Республике Узбекистан: Хорезмский областной многопрофильный медицинский центр (n=365), клиника Андижанского государственного медицинского института (n=352) и ГУ «РСНПМЦХ им. акад. В.Вахидова» (n=513) с рандомизацией по локализации, размерам и стадиям развития эхинококкового поражения печени, а также по типу выполненных миниинвазивных или открытых традиционных хирургических методов лечения.

В третьей главе диссертации **«Эпидемиологические аспекты эхинококкоза печени и других органов в Республике Узбекистан»** приводится структурный анализ количества пролеченных больных с эхинококкозом печени и других органов в различных регионах Республики Узбекистан за 2015-2019 гг., результаты по определению эффективности ранней УЗ-диагностики ЭП среди населения Хорезмской области. Согласно

полученным данным (табл. 1) интенсивный показатель распространенности составил  $6,5 \pm 0,09$  на 100 тыс.населения, при этом максимальный уровень определен в Сырдарьинской ( $14,0 \pm 1,38$ ;  $p < 0,001$  к среднему показателю) и Джизакской ( $10,9 \pm 1,41$ ;  $p < 0,001$ ) областях, а минимальные значения в г.Ташкент ( $2,8 \pm 0,18$ ;  $p < 0,001$ ) и Кашкадарьинской области ( $4,7 \pm 0,24$ ;  $p < 0,001$ ).

**Таблица 1**

**Распространенность поражения эхинококкозом по различным регионам РУз на 100 тыс.нас.**

Регион	В среднем кол-во за 2015-2019 гг.			В среднем за 2015-2019 гг. на 100 тыс.нас.			Достоверность	
	М	$\sigma$	m	М	$\sigma$	m	t	p
Андижанская область	164,8	4,3	1,9	5,5	0,16	0,07	12,10	<0,05
Бухарская область	173,4	5,3	2,4	9,4	0,26	0,12	-22,91	<0,05
Джизакская область	142,8	22,4	10,0	10,9	1,41	0,63	-6,90	<0,05
Кашкадарьинская область	145,4	4,7	2,1	4,7	0,24	0,11	15,85	<0,05
Навоийская область	60,2	10,3	4,6	6,3	0,94	0,42	0,46	>0,05
Наманганская область	135,6	8,0	3,6	5,1	0,4	0,2	7,60	<0,05
Самаркандская область	215,4	5,3	2,4	5,9	0,23	0,10	6,01	<0,05
Сурхандарьинская область	221,4	43,2	19,3	9,0	1,88	0,84	-2,90	<0,05
Сырдарьинская область	113,0	12,5	5,6	14,0	1,38	0,62	-12,07	<0,05
Ташкентская область	248,8	17,8	7,9	8,8	0,49	0,22	-10,13	<0,05
Ферганская область	224,8	10,5	4,7	6,3	0,16	0,07	3,01	<0,05
Хорезмская область	108,6	6,3	2,8	6,1	0,43	0,19	2,16	<0,05
Республика Каракалпакстан	82,4	5,5	2,5	4,5	0,30	0,13	14,55	<0,05
Город Ташкент	68,4	5,2	2,3	2,8	0,18	0,08	42,46	<0,05
<b>Р. Узбекистан</b>	<b>2 105,0</b>	<b>43,3</b>	<b>19,4</b>	<b>6,5</b>	<b>0,09</b>	<b>0,04</b>	0,00	-

Суммарные показатели выявленных случаев эхинококкоза в Республике Узбекистан за пятилетний период наблюдения колебались от 2049 до 2159 больных в год. Изучение динамики по распространенности эхинококкоза среди населения страны показало фактически равноценные ежегодные показатели. В частности, в г. Ташкент за 2015-2019 гг. зафиксировано от 308 до 327 больных с эхинококкозом различной локализации, при этом только около пятой части из них (от 64 до 77) были непосредственно жителями города, составив показатель распространенности от 2,7 до 3,1 человек на 100 тыс.населения. В большинстве случаев определен ЭП (75-80%). Оперировано от 300 до 316 больных, в остальных случаях либо рекомендовалась химиотерапия ввиду малых размеров кист, либо оперативное лечение было противопоказано по соматическому статусу пациентов.

Если на примере Хорезмской области перевести данные за 2019 год на все показатели по стране в целом то можно отметить, что при проведении скрининг-УЗИ по всей стране число зарегистрированных форм только ЭП и других органов брюшной полости увеличится приблизительно на 11,3%, то есть с 1869 до 2081 больных (на 212 человек), с повышением показателя распространенности эхинококкоза этой локализации с 5,62 до 6,26 на 100 тыс.нас., при этом расчетная возможность химиотерапевтического лечения увеличится ориентировочно в 4 раза, то есть с 34 (1,8% - проведенных по факту) до 150 больных, что составит 7,2%, остальным будет показано оперативное лечение – 1931 (92,8%) ( $\chi^2=64,385$ ;  $df=1$ ;  $p<0,001$ ).

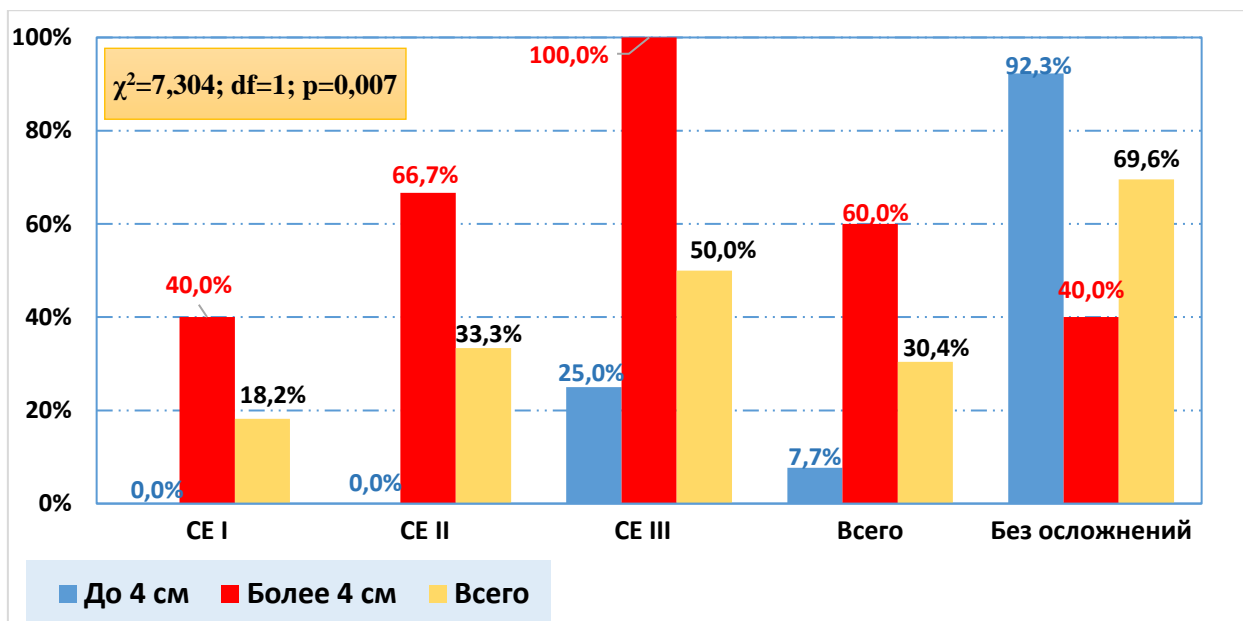
Если учитывать медленный рост эхинококкоза, то при выполнении обязательного скрининг-УЗИ среди населения страны хотя бы раз в год или в два года, расчетное значение вероятности проведения лечебной химиотерапии будет увеличиваться в арифметической прогрессии по мере улучшения диагностических аспектов с верификацией эхинококкоза органов брюшной полости на ранних стадиях, когда еще сохраняется возможность для консервативной тактики.

В четвертой главе диссертации **«Клинико-патогенетические аспекты развития осложнений после различных вариантов хирургического лечения эхинококкоза печени»** представлен анализ результатов различных вариантов хирургического лечения ЭП в группе сравнения.

Только у 16 (69,6%) из 23 пациентов после PAIR не отмечено осложнений со стороны ОП, которая визуализировалась в спавшемся состоянии. Нагноение ОП с типичной клиникой абсцедирования определено в 1 (9,1%) случае изолированного лечения. Более грозное осложнение, свидетельствующее о неэффективности проведенного лечения – наличие живых дочерних пузырей отмечено в 2 (18,2%) случая также при изолированном лечении. В целом из 13 пунктированных кист размером до 4 см, осложнение было только у 1 пациента (7,7%) с кистой CE III типа, при кистах более 4 см из 10 пациентов осложнились ОП у 6 (60%), из них в большинстве случаев были кисты CE II (у 2 из 3 – 66,7%) и III типа (оба пациента). Доля по осложненному течению по размерам пунктированных кист оказалась достоверно различной ( $\chi^2=7,304$ ;  $df=1$ ;  $p=0,007$ ) (рис. 1).

Повторные малоинвазивные вмешательства (PEVAC) выполнены 3 пациентам (13,0%) 1 больному с нагноением ОП и 2 пациентам с наличием жизнеспособных дочерних кист. В остальных 4 (17,4%) случаях осложнения купированы консервативно в течение 7-12 дней.

Как и в случае PAIR лечения для пункционно-дренирующих вмешательств характерен риск развития специфических осложнений со стороны ОП. Все осложнения выявлялись после удаления дренажа, в период на 11-36 сутки с момента выполнения вмешательства. Скопление жидкости в ОП на УЗИ отмечено всего в 7 (24,1%) случаях, еще 3 (10,3%) больных обратились с клиникой нагноения ОП. Всего эта группа осложнений определена у 10 (34,5%) пациентов, без осложнений было 19 (65,5%) пациентов.



**Рис. 1. Зависимость риска развития постпункционных осложнений от размеров и типа эхинококковой кисты**

Частота развития осложнений со стороны остаточной полости зависела от исходных размеров кист и стадии развития паразита. Осложнения при кистах CE I типа были только при исходном размере более 6 см – из 8 пациентов у 3 (42,9%), при кистах II типа также в 3 (50%) случаях при кистах более 6 см и выполнении PEVAC как основного метода и у 1 из 2 – при сочетанном применении. ОП после лечения кист III типа у 2 из 3 и у 1 пациентов соответственно. Следует отметить, что средние сроки дренаженосительства при исходной кисте до 6 см составили  $17,2 \pm 7,9$  суток, тогда как при кистах большего диаметра –  $25,4 \pm 13,1$  суток ( $t=2,70$ ;  $p<0,01$ ), что было связано с большей толщиной и плотностью фиброзной капсулы, для заживления которой требовался больший период времени.

В целом при кистах до 6 см отмечено 1 осложнение (9,1%) из 11 пациентов при лечении кисты III типа (из 4 этих больных у 1).

Технические аспекты выполнения ЛапЭЭ играют ведущее значение в эффективности методики. С учетом стадии развития кисты различные сложности с манипуляциями возникали чаще при CE II-IV типа. Так, сложности с аспирацией или удалением содержимого кисты отмечены всего в 14 (30,4%) случаев, при этом для типа CE II этот показатель составил 50% (6 из 12 пациентов), для CE III – 44,4% (у 4 из 9 больных), для IV типа – 100% (3). Это связано с тем, что в этих случаях проблемы возникали с аспирацией содержимого ввиду наличия множественных дочерних кист, толстой материнской хитиновой оболочки, или их кашеобразной деградацией, а также густым содержимым с обрывками хитина при IV типе. Другой проблемой были сложности с адекватной ревизией и обработкой ОП при преимущественно интрапаренхиматозной локализации (табл. 2).

После традиционных вмешательств (541 больной) при рецидивах ЭП релапаротомия всегда сочетается со сложностями на фоне спаечного процесса,

особенно при рецидиве в зоне первичного вмешательства. При первичной форме ЭП спаечный процесс отмечен только в 15 из 440 (3,4%) случаев, что было связано с развитием осложненного эхинококкоза с перифокальным воспалением или сдавлением окружающих тканей. При рецидивах, технические сложности с доступом к кисте отмечены в 24 (23,8%) случаях из 101 пациента. Выделение кисты, особенно по диафрагмальной поверхности печени в 15 (2,8%) случаях приводило к травме с перфорацией диафрагмы, которая ликвидировалась путем ушивания с дренированием плевральной полости (табл. 3).

**Таблица 2**

**Интраоперационные сложности при лапароскопической  
эхинококкэктомии в зависимости от типа ЭЖ**

Критерий		СЕ I	СЕ II	СЕ III	СЕ IV
Сложности с аспирацией или удалением содержимого кисты	Абс.	1	6	4	3
	%	4,5%	50,0%	44,4%	100,0%
Сложности с адекватной ревизией и обработкой ОП при преимущественно интрапаренхиматозной локализации	Абс.	2	2	2	0
	%	9,1%	16,7%	22,2%	0,0%
Желчный свищ	Абс.	3	2	1	2
	%	13,6%	16,7%	11,1%	66,7%
Сложности с перекистэктомией (иссечение фиброзной капсулы)	Абс.	4	2	2	1
	%	18,2%	16,7%	22,2%	33,3%

**Таблица 3**

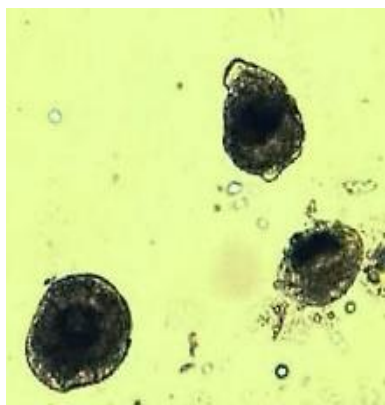
**Интраопер. сложности при выполнении традиционной ЭЭ**

Критерий	Первичный эхинококкоз		Рецидивный эхинококкоз		Итого	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Выраженный спаечный процесс	15	3,4%	24	23,8%	39	7,2%
Травма диафрагмы при выделении	4	0,9%	11	10,9%	15	2,8%
Вскрытие интрапаренхиматозных кист с кровотечением (гемостаз прошиванием)	17	3,9%	8	7,9%	25	4,6%
Попытка пункции с потерей кисты после аспирации	7	1,6%	3	3,0%	10	1,8%
Все технические сложности	44	10,0%	48	47,5%	92	17,0%
ЭЭ без технических сложностей	396	90,0%	53	52,5%	449	83,0%
Всего	440	100,0%	101	100,0%	541	100,0%

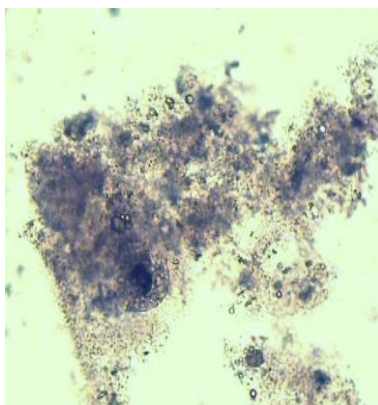
При этом выбор тактики в пользу дренирования ОП обуславливает необходимость длительного дренаженосительства, увеличивает риск развития осложнений со стороны ОП, тогда как адекватная абдоминализация сокращает этот показатель до 5,9%, а полное или частичное ушивание еще до 3,1%, в целом снижая необходимость в повторных дренирующих или открытых вмешательствах для их лечения с 4,3% до 2,0% и 1,2% соответственно.

В пятой главе диссертации «**Совершенствование тактико-технических аспектов различных методов хирургического лечения эхинококкоза печени**» представлена морфологическая оценка влияния различных антисептических средств на структуры гидатиды в печени (оценка их действия на сколексы и протосколексы в нативной жидкости ЭК, на хитиновую оболочку и на протосколексы, локализованные в толще и в трещинах фиброзной капсулы, рис. 2-7), выделены основные факторы риска, влияющие на исход оперативного лечения в зависимости от способа хирургического пособия, предложены способ миниинвазивного хирургического лечения и обработки остаточной полости после ЭЭ из печени.

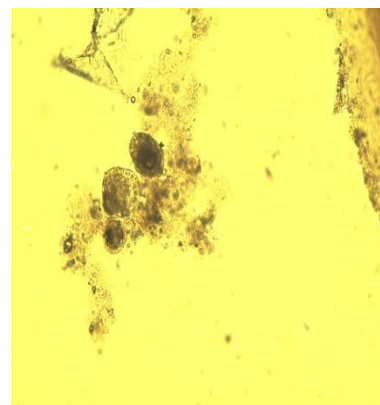
Микроскопическое исследование эхинококковой жидкости в группах с антисептиками показало значительные изменения морфологии сколексов, особенно в пробирках 2 и 3 с антисептиком ФарГАЛС. Первоначально архитектура сколексов сморщилась, а форма и гладкость стенки были потеряны. В пробирке 3 целостность стенки сколекса была нарушена и отмечено высвобождение внутренних включений. Эти изменения увеличились через 5 минут и особенно через 15 минут (рис. 2, 3, 5). В последнем случае стенки сколексов были сложены, слились друг с другом и полностью распались, а внутренняя жидкость и включения вышли наружу. Подобные изменения наблюдались в 70% растворе этанола в основном через 15 минут (рис. 4, 6).



**Рис. 2. Сколексы в нативной эхинококковой жидкости. Контрольная группа. 15 минут**

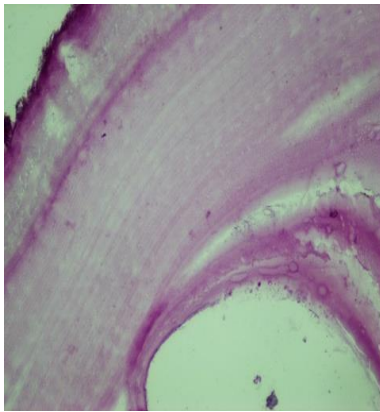


**Рис. 3. Оболочка сколексов сложена и разлагается под действием ФарГАЛСа в нативной эхинококковой жидкости. 15 минут**



**Рис. 4. Разложившаяся оболочка сколексов и внутренние включения под действием 70% этанола. 15 минут. 10x20**

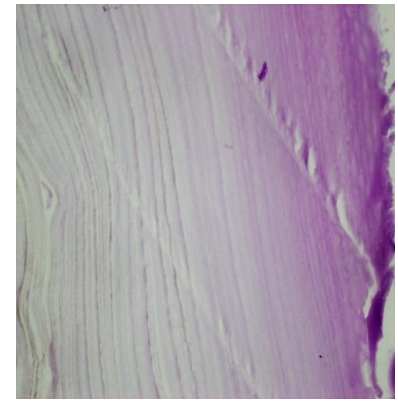




**Рис. 5. Хитиновая оболочка с измененной архитектурой. Действие р-ра ФарГАЛС. После 10 минут**



**Рис. 6. Сохранившаяся архитектура хитиновой оболочки и сгруппированных протосколексов. Действие 70% р-ра этанола. После 10 мин. Г-Э.20x10**



**Рис. 7. Изменение структуры поверхностного слоя хитиновой оболочки. Спиртовой р-р йода 5%. После 10 минут. Г-Э. 20x10**

Указанные факторы в совокупности с результатами морфологического исследования позволили оптимизировать показания и тактико-технические аспекты выполнения ЭЭ из печени. С учетом полученных данных мы распределили хирургические подходы к ЭЭ из печени на две группы по принципу возможности визуального контроля. Первая группа - это пункционно-дренирующие вмешательства, которые выполняются под контролем лучевых методов диагностики; вторая – лапароскопическая и традиционная ЭЭ, при которых имеется возможность для непосредственной визуализации и существенно расширен спектр вариантов обработки ОП.

Предложен способ миниинвазивного хирургического лечения эхинококкоза печени, включающий пункцию кисты иглой Chiba (18G длиной 10-20 см) под контролем УЗИ, аспирацию (PAIR) или аспирацию с подведением дренажной системы типа «Pigtail» или «Malecot» (14-18Fr) (PEVAC), отличающийся тем, что после аспирации в полость хитиновой оболочки проводится инъекция антисептического средства ФарГАЛС объемом в соотношении 1:10 к полученному объему эхинококковой жидкости с экспозицией в течение 5 минут с последующей аспирацией введенного раствора и повторное введение в остаточную полость антисептического средства ФарГАЛС - 10-20 мл, разведенного в соотношении 1:3 с водой для инъекций с экспозицией в течение 5 минут (PAIR и PEVAC) и дальнейшим выполнением однократного введения антисептического средства через дренаж (PEVAC) в остаточную полость 1-2 раза в день (в зависимости от характера отделяемого) в течение 3-10 дней (в зависимости от исходных размеров полости и динамики ее регресса).

Также был предложен способ антипаразитарной обработки остаточной полости после эхинококкэктомии из печени при традиционных и лапароскопических вмешательствах, включающий выполнение стандартных

этапов операции (доступ, пункция и эвакуация содержимого гидатиды), отличающийся тем, что после удаления содержимого гидатиды проводится трехкратная обработка остаточной полости нативным раствором антисептического средства ФарГАЛС с интервалом в 2 минуты, а также в раннем послеоперационном периоде (с первых суток) при выполненном частичном ушивании на дренаже или только дренировании остаточной полости проводится введение через дренажную трубку в просвет фиброзной капсулы 10-20 мл раствора препарата ФарГАЛС, разведенного 1:3 с водой для инъекций с экспозицией в течение 5 минут, 1-2 раза в день (в зависимости от характера отделяемого) в течение 3-10 дней (в зависимости от исходных размеров ОП и динамики ее регресса).

Совокупность полученных результатов проведенных исследований позволили конкретизировать тактические аспекты выбора способа лечения ЭП (рис. 8). Так, показания для PAIR должны ограничиваться кистами типа СЕ I с интрапаренхиматозной локализацией и размерами до 4 см, а также возможностью применения в сочетании с другими вмешательствами при множественных кистах.

Для PEVAC рекомендуются ЭК СЕ I-III или IV типа с интрапаренхиматозной локализацией, размерами 4-6 см, в том числе и при неэффективности химиотерапии (после 3 курсов) или при кисте СЕ I типа с интрапаренхиматозной локализацией, размерами 6-8 см, а также в сочетании с другими вмешательствами при множественных кистах (дренируются глубоко интрапаренхиматозно расположенные кисты, СЕ I-III типа, размерами 4-6 см).

Оптимальными условиями для выполнения ЛапЭЭ является сочетание следующих факторов: первичный эхинококкоз, локализованный на передне-верхней поверхности печени, в стадии СЕ I или II-III (при единичных дочерних пузырях), размерами 5-8 см, или кисты с указанными характеристиками, размерами 8-10 см, расположенные внеорганно на 1/3 или более, а также первично-множественные кисты с наличием кист(ы), соответствующей указанным параметрам в сочетании с PAIR или PEVAC.

Согласно размерам, локализации и стадии развития ЭК показанием для выполнения традиционных вмешательств являются гидатиды СЕ I- III типа или IV-V типа (при осложненном течении), размерами >5 см, недоступные для миниинвазивных методов, а также рекомендуется комбинированное лечение множественных кист СЕ I- III типа или IV-V типа (при осложненном течении), размерами >5 см, в сочетании с PAIR или с PEVAC. Атипичные резекционные вмешательства при ЭП целесообразно выполнять при преимущественно экстраорганных локализациях, в свою очередь анатомические резекции печени следует проводить только при тотальном поражении сегмента(ов) или локально в пределах одной доли.



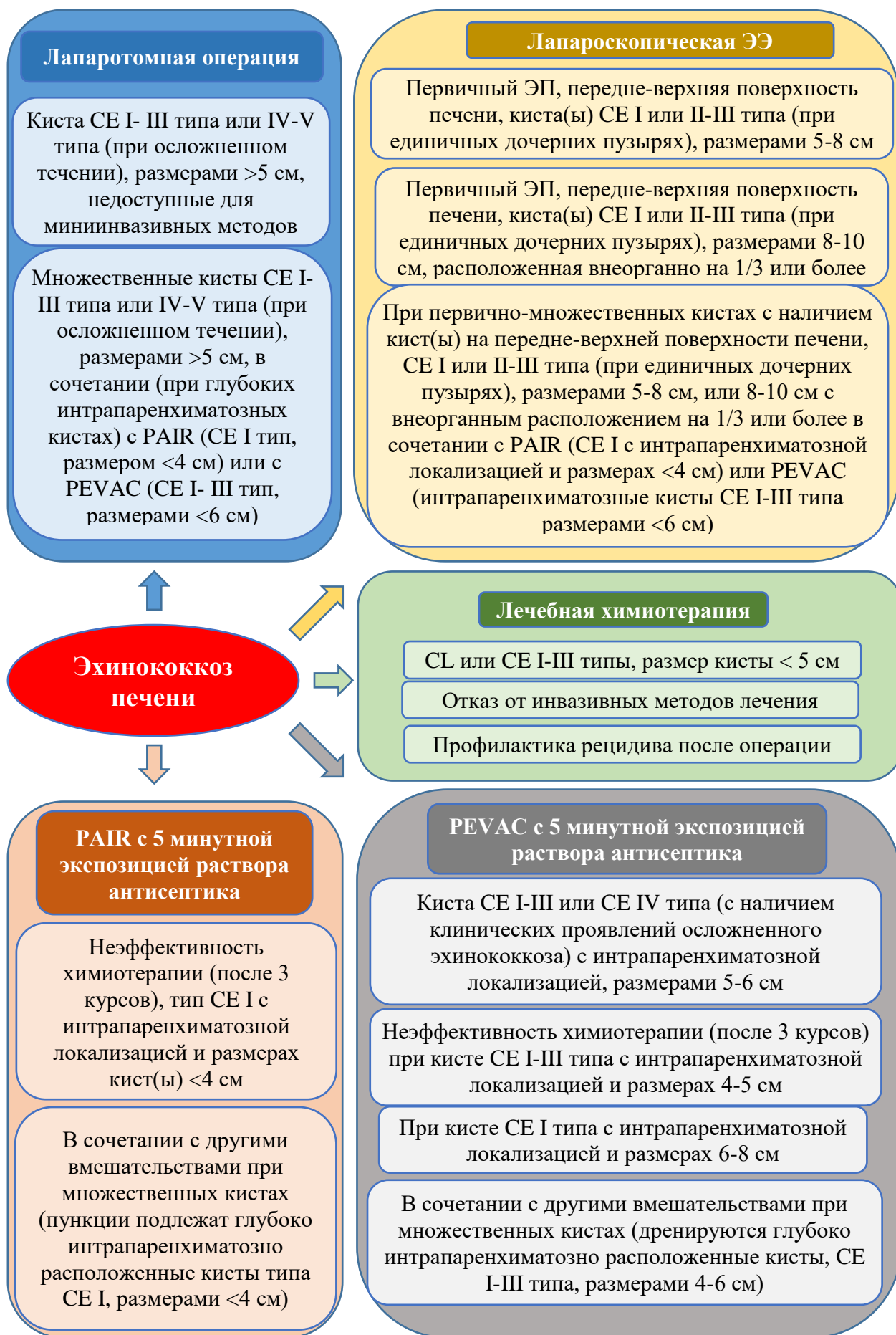


Рис. 8. Тактические аспекты выбора способа лечения ЭП

В шестой главе диссертации «Сравнительный анализ различных вариантов хирургического лечения эхинококкоза печени» отражены результаты пункционно-дренирующих, лапароскопических и традиционных вмешательств при ЭП в группах исследования. Так, в случаях применения REVAS-методики и предложенного способа обработки ОП отмечено сокращение сроков дренирования с  $25,4 \pm 13,1$  до  $17,2 \pm 7,9$  суток ( $p < 0,01$ ), снижение риска осложнений после удаления дренажа, разрешенных консервативно с 13,8% до 7,7% и требующих редренирования с 13,8% до 1,9% или оперативного вмешательства с 6,9% до 0%, что в целом обеспечило увеличение доли больных без осложнений с 65,5% до 90,4% ( $\chi^2=9,950$ ;  $df=3$ ;  $p=0,019$ ). В случаях ЛапЭЭ, выполненных с учетом локализации, размеров и стадии ЭП, отмечено уменьшение доли и сроков дренирования (с  $10,5 \pm 8,3$  до  $5,8 \pm 3,3$  суток;  $t=2,81$ ;  $p < 0,01$ ) и увеличение абдоминализации ОП с 39,1% до 65,3% ( $p=0,003$ ), снижение частоты осложнений со стороны фиброзной капсулы с 21,7% до 8,0% ( $p=0,031$ ) и соответственно необходимость в повторных вмешательствах с 8,7% до 1,3% ( $p=0,049$ ). В случаях выполнения традиционной ЭЭ с увеличением доли полного или частичного ушивания с 47,9% до 77,5% была сокращена частота дренирования и/или абдоминализации с 49,9% до 19,5% ( $p < 0,001$ ), сокращена длительность дренаженосительства с  $14,3 \pm 11,8$  до  $11,0 \pm 9,4$  суток ( $p < 0,001$ ), частота ближайших осложнений с 4,1% до 1,8% ( $p=0,038$ ), отдаленных - с 6,9% до 3,1%, и необходимость повторных вмешательств для их лечения с 2,6% до 1,0% ( $p=0,022$ ).

В седьмой главе диссертации «Сводные результаты различных вариантов хирургического лечения эхинококкоза печени» изложены сводные результаты лечения ЭП в группах исследования (рис. 9), а также оценка клинической эффективности обработки ОП препаратом ФарГАЛС. В сроки от 1 до 2 лет частота диагностированного рецидива ЭП составила 9,2% (10 из 488) и 4,1% (8 из 499) в группе сравнения и основной группе соответственно. Через 3 и более лет после операции рецидив ЭП был отмечен с частотой 5,4% в группе сравнения и 3,0% - в основной группе. Общая частота рецидивов заболевания в основной группе составила 3,7% (19 из 518), что было статистически значимо ниже ( $\chi^2=7,323$ ;  $df=1$ ;  $p=0,007$ ), чем в группе сравнения (7,6%; 37 из 488).

Клиническая эффективность обработки ОП препаратом ФарГАЛС характеризуется снижением частоты специфических осложнений с 5,6% до 3,2%, повторных вмешательств для их лечения с 1,7% до 0,6%, средних сроков дренирования с  $13,8 \pm 11,2$  до  $9,7 \pm 7,2$  суток ( $p < 0,001$ ). Частота рецидива ЭП в основной группе при обработке ОП препаратом ФарГАЛС составила 2,0% (5 из 256), что было статистически значимо ( $\chi^2=4,212$ ;  $df=1$ ;  $p=0,041$ ) ниже, чем при использовании других способов обработки ОП (5,3%; 14 из 262), как после традиционных, так и после миниинвазивных вмешательств (табл. 4), в том числе частота локального рецидива в зоне предыдущего вмешательства снизилась с 2,3% до 0,4%.

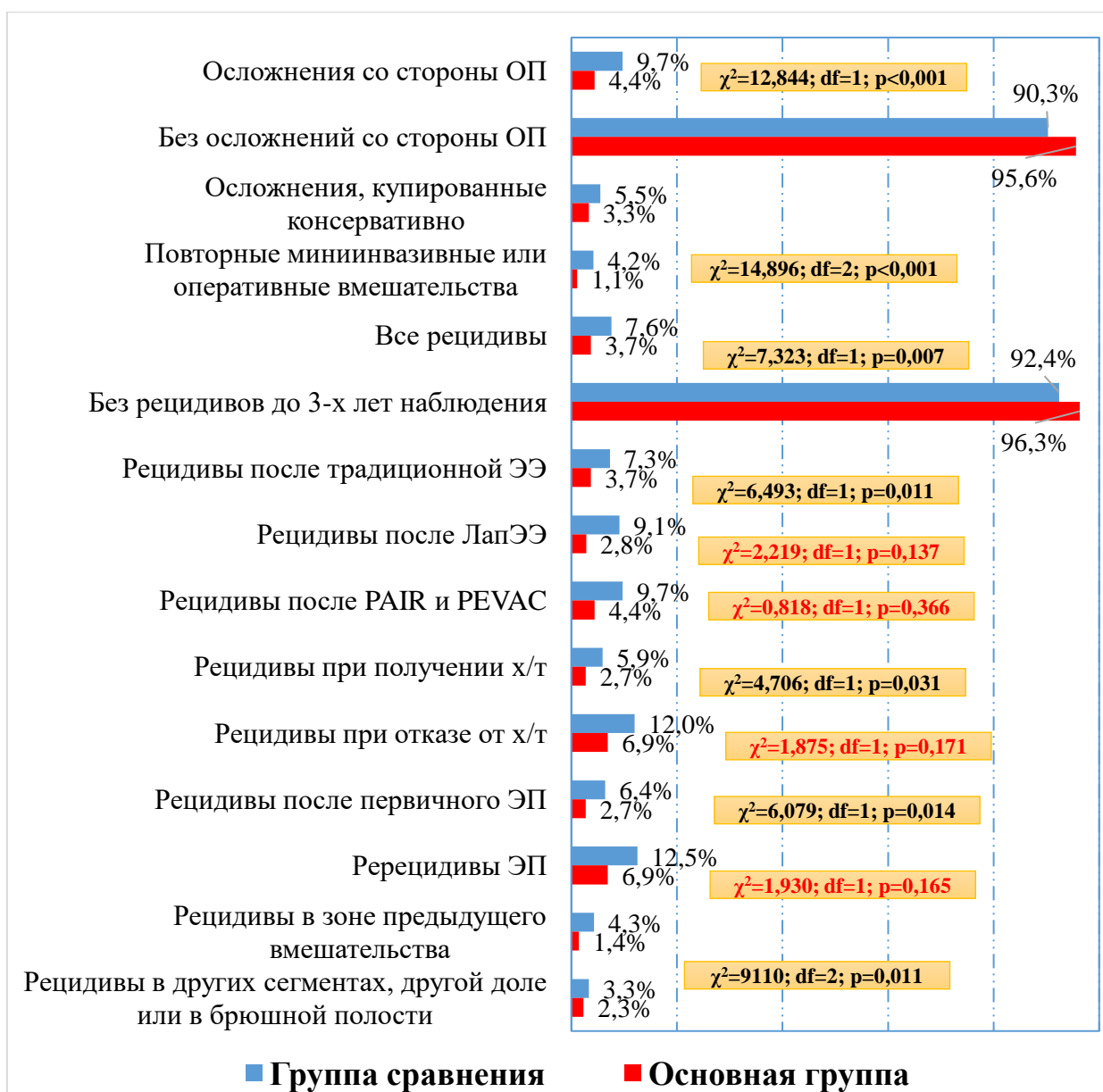


Рис. 9. Сводные результаты хирургического лечения ЭП в группах сравнения

Таблица 4  
Частота рецидива ЭП в основной группе при обработке ОП препаратом ФарГАЛС

Вмешательство	Обработка ОП ФарГАЛСом (n=256)				Другие способы в основной группе (n=262)				Другие способы в группе сравнения (n=488)			
	Рецидив		Без рецидива		Рецидив		Без рецидива		Рецидив		Без рецидива	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Всего	5	2,0%	251	98,0%	14	5,3%	248	94,7%	37	7,6%	451	92,4%
$\chi^2$	4,212; df=1; p=0,041											
					1,348; df=1; p=0,246							
	9,998; df=1; p=0,002											

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Согласно обработанным статистическим данным по всем регионам Республики Узбекистан в среднем за 2015-2019 гг. выявлялось  $2105,0 \pm 43,3$  ( $M \pm \sigma$ ) больных с эхинококкозом различных локализаций, соответственно интенсивный показатель распространенности составил  $6,5 \pm 0,09$  на 100 тыс. населения, при этом максимальный уровень определен в Сырдарьинской ( $14,0 \pm 1,38$ ;  $p < 0,001$  к среднему показателю) и Джизакской ( $10,9 \pm 1,41$ ;  $p < 0,001$ ) областях, а минимальные значения в г.Ташкент ( $2,8 \pm 0,18$ ;  $p < 0,001$ ) и Кашкадарьинской области ( $4,7 \pm 0,24$ ;  $p < 0,001$ ).

2. Ограничение показаний для выполнения пункционного метода лечения (PAIR) ЭП связано с низкой клинической эффективностью изолированной аспирации содержимого кисты в плане облитерации ОП в случаях наличия однокамерного образования (СЕ I тип) размером более 4 см, а также при мультивезикулярном поражении (СЕ II тип) или прогрессировании до переходно-промежуточной стадии (СЕ III тип), при которых даже одноэтапная инъекция в полость кисты антисептика с его реаспирацией не обеспечивает как полноценного антипаразитарного эффекта (по отношению к дочерним пузырькам), так и адекватного адгезивного процесса.

3. Эффективность PEVAC-лечения ЭП зависит от стадии развития кисты, ее размеров и состояния фиброзной капсулы, при этом возможность проведения адекватной аспирации содержимого гидатиды позволяет выполнять это вмешательство при кистах типа СЕ I-III размерами до 6 см, так как более крупные кисты в сочетании с утолщенной фиброзной капсулой обуславливают необходимость длительного дренирования для облитерации ОП, что повышает вероятность развития жидкостных скоплений или нагноения с 9,1% до 50,0% с частотой повторных вмешательств - 33,3%.

4. Среди основных факторов, технически усложняющих ЛапЭЭ, помимо локализации, в 54,2% случаев выделены сложности с удалением множества дочерних пузырей при кистах СЕ II-III типа или замазкообразной хитиновой массы при СЕ IV типа, а также сложности с перекистэктомией для адекватной абдоминализации ОП при расположении гидатиды на 3/4 и более в паренхиме печени - 19,6%, при этом совокупность этого фактора с размером кисты более 8 см обуславливает повышение риска развития осложнений с 16,7% до 31,2%, с необходимостью выполнения повторных вмешательств у 18,8% пациентов.

5. При традиционных операциях выбор тактики в пользу дренирования ОП не только обуславливает необходимость длительного дренаженосительства, ( $15,6 \pm 12,7$  против  $10,7 \pm 7,8$  суток при частичной ликвидации на дренаже) ( $p < 0,001$ ), но и увеличивает риск развития осложнений со стороны ОП до 11,3%, тогда как адекватная абдоминализация сокращает этот показатель до 5,9%, а полное или частичное ушивание еще до 3,1%, в целом снижая необходимость в повторных дренирующих или открытых вмешательствах для их лечения с 4,3% до 2,0% и 1,2% соответственно.

6. При морфологическом изучении влияния различных антисептиков на состояние хитиновой оболочки определено, что раствор препарата ФарГАЛС

за счет кислой среды (рН 3,0) легко проникает в глубокие слои хитина, нарушает его структуру и приводит к деструкции, тогда как нейтральные среды (70% и 96% растворы этанола, 5% спиртовой раствор йода) не могут воздействовать на полимерную мукополисахаридную структуру оболочки и ограничиваются только поверхностными изменениями.

7. Обработка остаточной полости препаратом ФарГАЛС способствует развитию сморщивания оболочки протосколексов, локализованных в трещинах и в толще фиброзной капсулы уже через 3 минуты экспозиции с дальнейшим нарушением целостности их стенки и началом деструкции на 5 минуте, в свою очередь, при обработке 70% или 96% раствором этанола, а также 5% спиртовым раствором йода деградация интрафиброзных сколексов наступает через 15 минут и полностью проявляется к 30 минуте наблюдения.

8. Оптимизация показаний к PAIR и PEVAC методам лечения ЭП в совокупности с применением предложенного варианта обработки ОП позволило снизить частоту развития осложнений с 38,2% до 13,0% ( $p=0,009$ ), в структуре которых консервативно разрешено 14,7% и 10,9% соответственно, повторные миниинвазивные вмешательства выполнены у 17,6% и 2,2%, оперировано 5,9% больных в группе сравнения ( $p=0,020$ ), при этом отмечено сокращение сроков дренирования (PEVAC) с  $25,4\pm 13,1$  до  $17,2\pm 7,9$  суток ( $p<0,01$ ).

9. Выполнение ЛапЭЭ с учетом предложенных тактико-технических аспектов, основанных на особенностях локализации и стадии паразитарного процесса, позволило уменьшить необходимость в дренировании ОП с 60,9% до 34,7% ( $p=0,003$ ) за счет увеличения доли выполнения адекватной абдоминализации, а также сократить длительность дренаженосительства с  $10,5\pm 8,3$  до  $5,8\pm 3,3$  суток ( $p<0,01$ ), что в целом обеспечило снижение частоты осложнений со стороны фиброзной капсулы с 21,7% до 8,0% ( $p=0,031$ ) и соответственно повторных вмешательств с 8,7% до 1,3% ( $p=0,049$ ).

10. Смена тактики по ликвидации ОП при традиционной ЭЭ в сторону увеличения доли полного или частичного ушивания с 47,9% до 77,5% позволило сократить число дренирующих и (или) абдоминазирующих операций с 49,9% до 19,5% ( $p<0,001$ ), длительность дренаженосительства  $14,3\pm 11,8$  до  $11,0\pm 9,4$  суток ( $p<0,001$ ), частоту ближайших осложнений с 4,1% до 1,8% ( $p=0,038$ ), отдаленных - с 6,9% до 3,1% с уменьшением необходимости повторных вмешательств для их лечения с 2,6% до 1,0% ( $p=0,022$ ).

11. Предложенные тактические аспекты выбора способа лечения ЭП позволили оптимизировать показания для выполнения традиционных и миниинвазивных вмешательств, что обеспечило снижение частоты развития осложнений со стороны ОП с 9,7% до 4,4% ( $p<0,001$ ) и соответственно необходимость в повторных малоинвазивных вмешательствах для их ликвидации с 2,9% до 1,0%, открытых операций с 1,3% до 0,2% и консервативной терапии с 5,5% до 3,3% ( $p=0,002$ ).

12. Динамическое наблюдение в течение трех лет после хирургического лечения ЭП показало, что оптимизация тактических подходов к выбору способа ЭЭ позволила сократить риск рецидива заболевания после традиционных операций с 7,3% до 3,7%, лапароскопических вмешательств с

9,1% до 2,8%, пункционно-дренирующих методик с 9,7% до 4,4%, и в целом по всем вариантам с 7,6% до 3,7% ( $p=0,007$ ), при этом частота рецидивов при проведении профилактической химиотерапии снизилась с 5,9% до 2,7% ( $p=0,031$ ), а при ее отсутствии с 12,0% только до 6,9%.

13. Клиническая эффективность обработки ОП препаратом ФарГАЛС характеризуется снижением частоты специфических осложнений с 5,6% до 3,2%, повторных вмешательств для их лечения с 1,7% до 0,6%, средних сроков дренирования с  $13,8\pm 11,2$  до  $9,7\pm 7,2$  суток ( $p<0.001$ ), а также сокращением риска рецидива ЭП при сочетании с послеоперационной химиотерапией с 5,3% до 2,0% ( $p=0,041$ ), в том числе локального рецидива в зоне предыдущего вмешательства с 2,3% до 0,4%.

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

---

**TASHKENT MEDICAL ACADEMY**

**YAKUBOV FARKHOD RADJABOVICH**

**MEDICAL AND SOCIAL ASPECTS AND IMPROVEMENT OF  
SURGICAL TACTICS IN LIVER ECHINOCOCCOSIS**

**14.00.27 – Surgery**

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

**TASHKENT–2021**

**Subject of dissertation (PhD) is registered in the Higher Attestation Commission under the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan for the №B2021.2.DSc/Tib580.**

The dissertation was made at Tashkent medical academy and Urgench branch of Tashkent medical academy.

An abstract of the dissertation in three languages (Uzbek, Russian, English (resume)) is available on the website of the Scientific Council ([www.rscs.uz](http://www.rscs.uz)) and on the Information and Educational Portal «Ziyonet» ([www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)).

**Scientific advisor:** **Babadjanov Azam Khasanovich**  
doctor of medical sciences, professor

**Official opponents:** **Ikramov Adham Ilhamovich**  
doctor of medical sciences, professor

**Aripova Nazira Uktamovna**  
doctor of medical sciences, professor

**Gulamov Olim Mirzahitovich**  
doctor of medical sciences

**Lead organization:** **Federal State Budgetary establishment of «National Medical Research Centre of Surgery named after A.V. Vishnevskiy" Ministry of Healthcare of Russian Federation**

The defense will be take place on «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 at \_\_\_ o'clock at the meeting of the Scientific Council DSc.04/30.12.2019.Tib.49.01 at the Republican specialized scientific and practical medical centre of surgery named after academician V.Vakhidov (Address: 100115, Tashkent c., Kichik halka yoli str. 10, Republican specialized scientific and practical medical center of surgery named after academician V.Vakhidov; Phone: (99891) 227-69-10; fax: (99871) 227-26-42; e-mail: [cs.75@mail.ru](mailto:cs.75@mail.ru)).

The dissertation is available in the Information Resource Center of the Republican specialized scientific and practical medical centre of surgery named after academician V.Vakhidov (Registration number № 135), (Address 100115, Tashkent c., Kichik halka yoli str., 10. Phone: (99871) 227-69-10; fax (99871) 227-26-42).

Abstract of the dissertation sent out on «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021.  
(mailing report № \_\_\_ of \_\_\_\_\_ 2021).

**F.G. Nazyrov**

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

**Kh.K. Abrollov**

Scientific secretary of the scientific council on award of scientific degrees, doctor of medical science

**A.V. Devyatov**

Chairman of the scientific seminar at the scientific council on award of scientific degrees  
doctor of medical science, professor



## INTRODUCTION (abstract of doctoral dissertation)

**The aim of the research work** was an improvement in the results of surgical treatment of liver echinococcosis, by optimizing tactical approaches to choosing a method of minimally invasive or traditional intervention, as well as improving methods of processing and eliminating residual cavities.

**Research objectives were** 1230 patients with LE who were treated in 2015-2020. in three medical institutions with different regional localization in the Republic of Uzbekistan: Khorezm regional multidisciplinary medical center - 365 (29.7%) patients; clinic of Andijan State Medical Institute - 352 (28.6%) patients; State Institution "Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Surgery named after Academician V. Vakhidov".

**Scientific novelty of the research** consists of the following:

revealed the epidemiological aspects of echinococcal lesions of various localization among the population of the Republic of Uzbekistan with the definition of regional features of the prevalence of the disease, as well as the extensive significance of parasitic invasion of the liver, lungs and other organs;

clarified the clinical and epidemiological aspects of hydatid parasitic invasion in children and adults, taking into account the registered and not diagnosed primary and recurrent forms of the disease with damage to the liver or other organs of the abdominal cavity;

the clinical and pathogenetic significance of regular screening ultrasound of the abdominal organs for verification of early forms of echinococcal lesions with verification of the likelihood of increasing the possibilities for conducting therapeutic chemotherapy and reducing the proportion of surgical interventions was determined;

it was found that the puncture method (PAIR) for the treatment of unicameral hepatic echinococcosis (type I CE) larger than 4 cm, as well as type II-III CE multivesicular cyst does not provide a full antiparasitic effect (in relation to daughter vesicles) and an adequate adhesive process for obliterating the residual cavities;

the clinical and pathophysiological features of the course of hepatic echinococcosis, influencing the outcome of the puncture-draining method (PEVAC) of treatment with the verification of risk factors for the development of complications from the residual cavity, depending on the stage of development of the cyst (CE I-III types), its size and the state of the fibrous capsule;

clarified the main factors complicating the technical aspects of performing laparoscopic echinococcectomy, with a prognostic assessment of their impact on the risk of developing specific complications, depending on the location, size and stage of progression of the parasitic process, as well as the volume of abdominalization of the residual cavity;

it was found that the elimination of the residual cavity during traditional echinococcectomy by drainage, in contrast to its complete or partial suturing or wide abdominalization, is one of the main risk factors for the development of fluid accumulations or suppuration, requiring additional minimally invasive procedures or repeated interventions;

it was determined that neutral solutions (70% and 96% ethanol solutions, 5% alcohol solution of iodine) cannot affect the polymeric mucopolysaccharide structure of the chitinous membrane, while the antiseptic agent FarGALS, due to the acidic medium, easily penetrates into the deep layers of chitin, violates their integrity and leads to destruction;

improved method of antiparasitic treatment of fibrous capsule in the surgical treatment of liver echinococcosis, characterized by increased germicidal efficiency against active forms of the parasite and accelerated healing of the residual cavity;

the method of puncture (PAIR) and puncture-draining (PEVAC) methods of treatment of echinococcosis of the liver has been improved, aimed at enhancing the germicidal effect, as well as ensuring the destruction of the chitinous membrane and accelerating the processes of repair of the residual cavity.

**Introduction of the research results.** According to the results of a scientific study to optimize the tactics of surgical treatment of liver echinococcosis:

improved "method of minimally invasive surgical treatment of liver echinococcosis" (Patent for invention No. IAP 06539, June 17, 2021). The proposed method made it possible to improve the effectiveness of the germicidal effect on the active forms of the parasite, localized in the echinococcal fluid, on the surface and in the thickness of the fibrous capsule;

the "method of processing the residual cavity after echinococcectomy from the liver" has been improved (Patent for invention No. IAP 06540, June 17, 2021). The proposed method made it possible to improve the effectiveness of antiparasitic treatment when performing laparoscopic or traditional echinococcectomy, to enhance the processes of closing the residual cavity after drainage interventions;

methodological recommendations were developed "Tactical aspects of choosing a method of surgical treatment of liver echinococcosis" (certificate of the Ministry of Health No. 08-09/19738 dated December 14, 2021). The developed recommendations made it possible to optimize the indications for the implementation of minimally invasive methods of treating liver echinococcosis and improve their results;

methodological recommendations were developed "Improving the methods of antiparasitic treatment of the residual cavity in the surgery of liver echinococcosis" (certificate of the Ministry of Health No. 08-09/19738 dated December 14, 2021). The developed recommendations made it possible to optimize tactical approaches to improving the quality and efficiency of antiparasitic treatment of the residual cavity after echinococcectomy from the liver;

the obtained scientific results were introduced into the practical activities of health care, in particular, in the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Surgery named after Academician V. Vakhidov, in the Department of Surgery of the Khorezm Regional Multidisciplinary Medical Center, the clinic of the Andijan State Medical Institute (certificate of the Ministry of Health No. 08-09/19738 dated December 14, 2021). Improvement of the tactical aspects of surgical treatment of liver echinococcosis made it possible to reduce the incidence of complications from the residual cavity from 9.7% to 4.4% and, accordingly, the need for repeated minimally invasive interventions to eliminate them from 2.9% to

1.0% and open operations with 1.3% to 0.2%, and also reduce the risk of disease recurrence from 7.6% to 3.7%.

**Structure and scope of the dissertation.** The dissertation consists of an introduction, five chapters, summary, conclusions, practical recommendations, and quoted literature list. The volume of text material is 200 pages.

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

**I бўлим (I часть; part I)**

1. Бабаджанов А.Х., Якубов Ф.Р., Сапаев Д.Ш. Способ обработки остаточной полости после эхинококкэктомии из печени // Агентство по интеллектуальной собственности Республики Узбекистан, Патент на изобретение № IAP 06540 от 27 июля 2021 года.

2. Бабаджанов А.Х., Рузибаев Р.Ю., Рузमतов П.Ю., Якубов Ф.Р., Сапаев Д.Ш., Эгамбердиев К.К. Способ миниинвазивного хирургического лечения эхинококкоза печени // Агентство по интеллектуальной собственности Республики Узбекистан, Патент на изобретение № IAP 06539 от 27 июля 2021 года.

3. Сапаев Д.Ш., Рузибаев Р.Ю., Якубов Ф.Р. Современная комплексная диагностика и хирургическое лечение осложненных форм эхинококкоза печени // Вестник хирургии имени И.И. Грекова. – Санкт - Петербург, 2018. – №4(177). – С. 19-23. (14.00.00, №26; №3, SCOPUS, SiteScore – 0,1)

4. Рузибаев Р.Ю., Курьязов Б.Н., Сапаев Д.Ш., Якубов Ф.Р., Рузमतов П.Ю., Бабаджанов А.Р. Современная оценка проблем диагностики и хирургического лечения эхинококкоза // Вестник Национального медико – хирургического центра имени Н.И. Пирогова. – Москва, 2019. – № 1(14). – С. 134-139. (14.00.00, №16)

5. Sapaev D.Sh., R.Yu.Ruzibaev, B.N.Kuryazov, F.R.Yakubov. Problems of diagnostics, treatment and prevention of multiple hydatid echinococcosis of the liver // Vestnik of Saint Petersburg university. Medicine. – Sankt - Peterburg, 2019. – No 1 (14). – pp. 42 – 48. (23.00.00, №16)

6. Акбаров М.М., Рузибаев Р.Ю., Сапаев Д.Ш., Рузमतов П.Ю., Якубов Ф.Р. Современные пути лечения и профилактики эхинококкоза печени // Проблемы биологии и медицины. – Самарқанд, 2020. – №4(120). – С. 12-18. (14.00.00, №19)

7. Рузибаев Р.Ю., Рузमतов П.Ю., Якубов Ф.Р., Сапаев Д.Ш., Рузметов Б.А. Особенности послеоперационного ведения больных с эхинококкэктомией печени, перенесших COVID-19 // Вестник Ташкентской медицинской академии. – Ташкент, 2020. – С. 112-115. (14.00.00, №13)

8. Akbarov M.M., Ruzibaev R.Yu., Sapaev D.Sh., Ruzmatov P.Yu., Yakubov F.R. Modern Trends in the Prevention of Liver Echinococcosis // Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology. – India, 2020. Vol. 14, No. 4. – pp. 7433-7437. (№3, SCOPUS, SiteScore – 0,1)

9. Бабаджанов А.Х., Якубов Ф.Р., Сапаев Д.Ш. Эпидемиологические аспекты эхинококкоза печени и других органов в Республике Узбекистан // Проблемы биологии и медицины. – Самарқанд, 2021. – №5 (130). – С. 12-18. (14.00.00, №19)

10. Рузибаев Р.Ю., Рузматов П.Ю., Якубов Ф.Р., Сапаев Д.Ш., Рузметов Н.А. Редкий случай эхинококкоза мышц лопаточной области // Проблемы биологии и медицины. – Самарқанд, 2021. –№1 (125). – С. 130-132. (14.00.00, №19)

11. Nazyrov F.G., Babadjanov A.Kh., Yakubov F.R. Evaluation of the Clinical Effectiveness of FarGALS in the Residual Cavity Treatment after Echinococsectomy // American Journal of Medicine and Medical Sciences. – The USA, 2021. – No 11 (8). – pp. 606 – 609. (14.00.00, №2)

12. A.K. Babadjanov, F.R. Yakubov, P.Y. Ruzmatov, Sapaev D.Sh. Epidemiological aspects of echinococcosis of the liver and other organs in the Republic of Uzbekistan // J. Parasite Epidemiology and Control (2021), <https://doi.org/10.1016/j.parepi.2021.e00230>. (№3, SCOPUS, SiteScore – 2,5)

13. Бабаджанов А.Х., Якубов Ф.Р., Рузибаев Р.Ю., Сапаев Д.Ш. Тактические и технические особенности выполнения лапароскопической эхинококкэктомии из печени // Узбекистон врачлар ассоциациясининг бюллетени. – Ташкент, 2021. –№4 (105). – С. 24-30. (14.00.00, №17)

## II бўлим (II часть; part II)

14. Бабаджанов А.Х., Якубов Ф.Р., Сапаев Д.Ш. Тактические аспекты выбора способа хирургического лечения эхинококкоза печени // Методические рекомендации. – Ташкент, 2021. – С. 24.

15. Бабаджанов А.Х., Якубов Ф.Р., Сапаев Д.Ш. Совершенствование методов антипаразитарной обработки остаточной полости в хирургии эхинококкоза печени // Методические рекомендации. – Ташкент, 2021. – С. 15.

16. Рузибаев Р.Ю., Рузматов П.Ю., Якубов Ф.Р., Сапаев Д.Ш. Оценка качества жизни и профилактика гнойно – септических осложнений после эхинококкэктомии из печени // Монография. – Ташкент, 2021. – С. 112.

17. Сапаев Д.Ш., Курьязов Б.Н., Якубов Ф.Р. Жигар эхинококкэктомия операциясидан кейинги плеврал асоратларни диагностикаси ва даволаш // 14 – Республика илмий – амалий анжумани материаллари «Шошилинч тиббий ёрдамни ташкил қилишнинг долзарб муоммалари: Гепатопанкреато-дуоденал соҳасининг ўткир хирургик касалликлари ва шикастланишлари», 12 декабрь 2017 й (№4). – Тошкент, Ўзбекистон. – Б. 96 – 97.

18. Sapaev D.Sh., Ruzibaev R.Yu., Yakubov F.R., Ruzmatov P.Yu. Diagnosis and surgical treatment of liver echinococcosis complicated by cystibiliary fistulas // Abstracts of Papers Submitted to the IASGO World Congress «Surgery, Gastroenterology and Oncology», September 9-12, 2018 (23), (Supplement I). – Moscow, Russia. –pp. 184 – 185.

19. Рузибаев Р.Ю., Сапаев Д.Ш., Рузматов П.Ю., Якубов Ф.Р. Жигар рецидив эхинококкозида адъювант химиятерапия // Республика илмий – амалий анжумани материаллари «Тиббиёт ва хирургикда миниинвазив технологияларнинг ривожланиши ва истиқболлари», конференция, 2-3 май 2018 й. – Урганч, Ўзбекистон. – Б. 176-177.

20. Сапаев Д.Ш., Рузибаев Р.Ю., Курьязов Б.Н., Якубов Ф.Р. Вопросы профилактики рецидивирования эхинококкоза печени // Материалы XXV международного конгресса ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ «Актуальные проблемы гепатопанкреатобилиарной хирургии», спецвыпуск № 1, 2018 г. – Алмата, Казакстан. – С. 90.

21. Сапаев Д.Ш., Рузибаев Р.Ю., Якубов Ф.Р. Современная диагностика и хирургическое лечение нагноившегося эхинококкоза печени // Общероссийского хирургического форума-2018 с международным участием «Альманах института Хирургии имени А.В. Вишневского», 3-6 апреля 2018 г. – Москва, Россия. – С. 59-60.

22. Рузибаев Р.Ю., Курьязов Б.Н., Рузматов П.Ю. Якубов Ф.Р., Сапаев Д.Ш. Анализ эпидемиологической структуры рецидивного эхинококкоза печени в Хорезмской области // Материалы международной научно – практической конференции «Миниинвазивные технологии в медицине: вчера, сегодня и завтра. Проблемы и перспективы развития», 24-25 октября 2019 г. – Ургенч, Узбекистан. – С. 262.

23. Назиров Ф.Г., Девятов А.В., Бабаджанов А.Х., Якубов Ф.Р., Абдукаримов А.Д. Распространенность эхинококкоза человека в различных регионах республики Узбекистан // Материалы XXV республиканской научно-практической конференции «Вахидовские чтения - 2021» «Новые тенденции в миниинвазивной торакоабдоминальной и сердечно-сосудистой хирургии». Хирургия Узбекистана. 23 апреля 2021 г. №1(89). – Навои, Узбекистан, - С. 55-56.

24. Якубов Ф.Р., Бабаджанов А.Х. Частота выявления эхинококкоза печени и других органов брюшной полости при скрининг-УЗИ населения Хорезмской области // Материалы XXV республиканской научно-практической конференции «Вахидовские чтения - 2021» «Новые тенденции в миниинвазивной торакоабдоминальной и сердечно-сосудистой хирургии». Хирургия Узбекистана. 23 апреля 2021 г. №1(89). – Навои, Узбекистан, - С. 91-92.

25. Рузибаев Р.Ю., Рузматов П.Ю., Сапаев Д.Ш., Якубов Ф.Р., Умаров Д.А. Диафрагмал юзали жигар эхинококкэктомиядан кейинги плеврал асоратларнинг ташхиси ва давоси // «Морфологиянинг COVID-19 пандемияси билан боглиқ долзарб муаммолари» Халқаро илмий-амалий анжумани материаллари. 10-12 май 2021 й. – Урганч, Ўзбекистан, - Б. 272-273.

26. Бабаджанов А.Х., Якубов Ф.Р., Салимов У.Р., Султанов С.А., Байбеков Р.Р. Клинико-патогенетические аспекты развития о сложнении после пункционно-дренирующих вмешательств при эхинококкозе печени // XXVIII международный конгресс ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ «Актуальные проблемы гепатопанкреатобилиарной хирургии», 23-24 сентября 2021 г. – Ростов, Россия. – С. 114-116.

27. Бабаджанов А.Х., Якубов Ф.Р., Байбеков Р.Р., Мардонов Ж.Н., Маткаримов Ш.У. Морфологическое исследование антипаразитарной активности различных сколицидных средств в хирургии и эхинококкоза печени // XXVIII международный конгресс ассоциации гепатопанкреатобилиарных

хирургов стран СНГ «Актуальные проблемы гепатопанкреатобилиарной хирургии», 23-24 сентября 2021 г. – Ростов, Россия. – С. 116-117.

28. Назыров Ф.Г., Бабаджанов А.Х., Якубов Ф.Р., Байбеков Р.Р. Эпидемиология эхинококкоза в Республике Узбекистан // XXVIII международный конгресс ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ «Актуальные проблемы гепатопанкреатобилиарной хирургии», 23-24 сентября 2021 г. – Ростов, Россия. – С. 144-145.

29. Бабаджанов А.Х., Якубов Ф.Р., Сапаев Д.Ш. Тактико-технические аспекты развития послеоперационных осложнений в хирургии эхинококкоза печени // Материалы VII конгресса хирургов Казахстана с международным участием «Хирургия: вчера, сегодня, завтра», посвященного 75-летию со дня основания национального научного центра хирургии им. А.Н. Сызганова, спецвыпуск №1, 2021 г. – Алмата, Казакстан. – С. 71-72.

30. Бабаджанов А.Х., Якубов Ф.Р., Байбеков Р.Р. Анализ распространенности эхинококкоза печени других органов в республике Узбекистан // Материалы VII конгресса хирургов Казахстана с международным участием «Хирургия: вчера, сегодня, завтра», посвященного 75-летию со дня основания национального научного центра хирургии им. А.Н. Сызганова, спецвыпуск №1, 2021 г. – Алмата, Казакстан. – С. 72-73.

31. Бабаджанов А.Х., Якубов Ф.Р., Сапаев Д.Ш. Сравнительный анализ результатов лапароскопических вмешательств при эхинококкозе печени // Сборник тезисов международной научно-практической конференции «Современные проблемы инфектологии, эпидемиологии, микробиологии и медицинской паразитологии», 22-23 сентября 2021 г. – Андижан, Узбекистан. – С. 13-14.

32. Бабаджанов А.Х., Якубов Ф.Р., Сапаев Д.Ш. Клиническая эффективность обработки остаточной полости препаратом ФарГАЛС после эхинококкэктомии из печени // Сборник тезисов международной научно-практической конференции «Современные проблемы инфектологии, эпидемиологии, микробиологии и медицинской паразитологии», 22-23 сентября 2021 г. – Андижан, Узбекистан. – С. 14-15.

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