

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ТАДЖИКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕР-  
СИТЕТ ИМЕНИ АБУАЛИ ИБНИ СИНО»**

**УДК: 616.36-002.951.21-06-07-089.87**

*На правах рукописи*

**АЗИЗОДА ЗУБАЙДУЛЛО АБДУЛЛО**

**МИНИНВАЗИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КОМПЛЕКС-  
НОЙ ДИАГНОСТИКЕ И ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ  
ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ И ЕГО ОСЛОЖНЕНИЙ**

**А В Т О Р Е Ф Е Р А Т**  
диссертации на соискание учёной степени  
доктора медицинских наук

по специальности 14.01.17 – Хирургия

**Душанбе - 2021**

Работа выполнена на кафедре хирургических болезней №1 ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино» Министерство здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан.

**Научный консультант:**

**Курбонов Каримхон Муродович** – академик Академии медицинских наук МЗ и СЗН РТ, д.м.н., профессор

**Официальные оппоненты:**

**Кахаров Мубин Абдурауфович**, доктор медицинских наук, профессор кафедры хирургии отделении ГОУ “Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан” в г.Худжанд, Согдийской области

**Амонов Шухрат Шодиевич**, доктор медицинских наук, научный сотрудник Республиканского научного центра сердечно-сосудистой хирургии МЗ и СЗН РТ

**Рахматуллаев Рахимджон Рахматуллаевич**, доктор медицинских наук, директор лечебно-диагностического центра «Вароруд», Республика Таджикистан

**Оппонирующая организация:**

Самаркандинский Государственный Медицинский Институт

Защита диссертации состоится «\_\_\_\_\_» 2021 г. в «\_\_\_\_\_» часов на заседании диссертационного совета 6Д.КОА-025 при ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино». Адрес: 734003, г. Душанбе, проспект Рудаки, 139

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на официальном сайте [www.tajmedun.tj](http://www.tajmedun.tj) ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино».

Автореферат разослан «\_\_\_\_\_» 2021 г.

**Ученый секретарь  
диссертационного совета,  
доктор медицинских наук**

**Юнусов И.А.**

## Введение

### **Актуальность и востребованность проведения исследований по теме диссертации.**

Одной из самых распространённых паразитарных инвазий печени, встречающейся в хирургической практике, является эхинококкоз. Заболеваемость эхинококкозом во многих эндемических регионах мира, в том числе в Средней Азии и Республике Таджикистан, остаётся довольно высокой и продолжает расти [Назаров Ш.К., 2005; Каримов Ш.И. и соавт., 2007; Курбонов К.М. и соавт., 2013; Амонов Ш.Ш., 2017].

Внедрение в хирургическую гепатологию современных диагностических технологий позволило существенным образом улучшить качество диагностики эхинококкоза печени и его осложнений. Однако многие вопросы механизмов развития рецидивов заболевания и осложнений окончательно не установлены [Даминова Н.М. и соавт., 2010; Гулахмадов А.Д., 2015; Шевченко Ю.Л. и соавт., 2016; Majbar A.M. et al, 2014], что требует их всестороннего изучения. До настоящего времени отсутствует единое мнение по проблеме этиологии рецидивирования заболевания (метастатическое, имплантационное, резидуальное, реинвазивное) [Кахаров М.А. и соавт., 2003; Девятов А.В. и соавт., 2005; Ахмедов И.Г. 2006].

Актуальность проблемы эхинококкоза печени (ЭП) обусловлена еще тем, что до сих пор нет единства во мнениях по такому важному вопросу, как выбор метода и объема оперативного вмешательства, направленных на снижение частоты послеоперационных осложнений и летальных исходов [Мухиддинов Н.Д., 2000; Вишневский В.А. и соавт., 2011; Ахмедов С.М., 2014; Гульмурадов Т.Г., 2015; Anand S. et al., 2012]. Использование минимально инвазивных методов лечения эхинококкоза печени в настоящее время является предметом широкого интереса у разных авторов, при этом некоторые до сих пор скептически относятся к подобным вмешательствам ввиду возможного обсеменения брюшной полости и развития рецидива заболевания, в связи с чем разработаны определенные показания и противопоказания к выполнению данных вмешательств [Гулов М.К. и соавт., 2016; Ефанов М.Г., 2013; Ветшев П.С. и соавт., 2015; Назаров Ш.К., 2016; Ciprian D. et al., 2016]. В последние годы в мировой литературе появились многочисленные работы, посвященные лечению ЭП с помощью миниинвазивных технологий: лапароскопическая эхинококэктомия, лапароскопическая резекция печени, функционное лечение под контролем УЗ, эхинококэктомии из мини доступов, а также использование роботических технологий [Ахмедов Р.М. и соавт., 2010; Ефанов М.Г., 2013; Иванов С.А. и соавт., 2015; Рахматуллаев А.Р. и соавт., 2016; Амонов Ш.Ш., 2017; B. Ozgur et al, 2016].

Важной в хирургии ЭП является разработка современных методик снижения частоты послеоперационных осложнений (кровотечение, желчно-целочистеческие, гнойно-инфекционные осложнения) и рецидивов заболевания с применением интра- и послеоперационной видеолапароскопии остаточной полости, а также применение современных химиотерапевтических

препаратов [Мусаев А.И. и соавт., 2016; Солодова Ю.А. и соавт., 2019]. С целью антигельминтной терапии широко применяют альбендазол, однако ее использование не у всех пациентов одинаково эффективно, а причины этого недостаточно ясны. Также необходимо тщательное изучение такого важного вопроса, как дозировка, длительность и количество курсов химиотерапии [Харнас С.С. и соавт., 2006; Ахмедов И.Г. 2006; Аничкин В.В. и соавт., 2014; Vuitton D.A. et al., 2014].

Сложившаяся ситуация обуславливает необходимость разработки патогенетически обоснованных методов лечения ЭП и его осложнений с целью минимализации количества послеоперационных осложнений и рецидивов заболевания.

### **Степень изученности научной задачи**

Внедрение в хирургическую гепатологию современных диагностических технологий позволило существенным образом улучшить качество диагностики эхинококкоза печени и его осложнений. Однако многие вопросы механизмов развития рецидивов заболевания и осложнение окончательно не установлены, [Даминова Н.М. и соавт., 2010; Гулахмадов А.Д., 2015; Шевченко Ю.Л. и соавт., 2016; Majbar A.M. et al., 2014].

До настоящего времени нет единство во мнениях относительно выбора метода и объема оперативного вмешательства при ЭП и его осложнений [Мухиддинов Н.Д., 2000; Вишневский В.А. и соавт., 2011; Ахмедов С.М., 2014; Гульмурадов Т.Г., 2015; Anand S. et al., 2012].

Использование минимально инвазивных методов лечения эхинококкоза печени в настоящее время является предметом широкого интереса у разных авторов, при этом некоторые авторы до сих пор скептически относятся к подобным вмешательствам, ввиду возможного обсеменения брюшной полости и развития рецидива заболевания [Гулов М.К. и соавт., 2016; Ефанов М.Г., 2013; Ветшев П.С. и соавт., 2015; Назаров Ш.К., 2016; Ciprian D. et al., 2016]. Последние годы в мировой литературе появились многочисленные работы, посвященные лечению ЭП с помощью миниинвазивных технологий: лапароскопическая эхинококкэктомия, функционное лечение под контролем УЗИ, эхинококкэктомии из мини доступов [Ахмедов Р.М. и соавт., 2010; Иванов С.А. и соавт., 2015; Рахматуллаев А.Р. и соавт., 2016; Амонов Ш.Ш., 2017; B. Ozgur et al., 2016].

Ведутся эффективные поиски относительно разработки современных методик по снижения частоты рецидивов заболевания с применением различных антипаразитарных растворов и химиотерапии [Мусаев А.И. и соавт., 2016; Солодова Ю.А. и соавт., 2019].

**Теоретические и методологические основы исследования.** Теоретическими и методологическими основами диссертационного исследования явились научные труды отечественных и зарубежных ученых, результаты больших клинических исследований, монографии. Основу методологических исследований составило клинико-катамнестическое исследование медицинской документации больных.

## Общая характеристика работы

**Цель исследования.** Улучшение непосредственных и отдаленных результатов хирургического лечения эхинококкоза печени и его осложнений за счет применения патогенетически обоснованных методов лечения с применением миниинвазивных технологий.

### **Объект исследования.**

Объектом исследования являлись результаты комплексной диагностики и хирургического лечения 340 пациентов с ЭП, поступивших в отделения хирургии ГУ “Городской центр скорой медицинской помощи” и “Комплекса здоровья Истиклол” г.Душанбе (2016-2019гг.), которые являются базами кафедры хирургических болезней №1 ГОУ “ТГМУ им. Абуали ибни Сино”.

По характеру и объему выполненных обследований и лечения всех больных с ЭП и его осложнениями разделили на 2 группы. В первую (основную) группу были включены 170 (50%) больных, которым выполнялись современные методы комплексной диагностики и лечения с применением миниинвазивных технологий. Во вторую (контрольную) группу вошли 170 (50%) пациентов, которые перенесли традиционные, общеизвестные методы диагностики и хирургического лечения. Контрольную группу составили больные с эхинококкозом печени, оперированные в период с 2008 по 2014 годы.

**Предмет исследования.** Предметом исследования являлось сравнительное изучение результатов применения миниинвазивных, в том числе чрескожных, лапароскопических, эндоскопических и традиционных открытых вмешательств у больных с эхинококкозом печени и его осложнениями.

### **Задачи исследования.**

1. Изучить роль современных клинико-лабораторных, лучевых и инструментальных методов исследования в диагностике эхинококкоза печени и его осложнений.

2. Изучить значение показателей эндотоксемии, процессов перекисного окисления липидов, характера кровообращения в печени и бактериальной транслокации в патогенезе осложнений ЭП.

3. Изучить морфологические и биохимические изменения в элементах эхинококковой кисты при эхинококкозе печени и его осложнениях.

4. Установить частоту и этиологию рецидивов заболевания (метастатические, имплантационные, резидуальные, реинвазивные и др.).

5. Разработать критерии показаний и противопоказаний к применению миниинвазивных технологий (лапароскопические, чрескожно-пункционные, эндоскопические вмешательства) при эхинококкозе печени и его осложнениях.

6. Изучить непосредственные и отдаленные результаты хирургического лечения эхинококкоза печени и его осложнений.

**Методы исследования.** Клинические и лабораторные, УЗ методы исследования органов брюшной полости, рентгенография органов брюш-

ной и грудной полостей, эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография, МРТ, КТ, морфологические методы исследования.

**Область исследования.** Соответствует паспорту ВАК при Президенте Республики Таджикистан по специальности 14.01.17-Хирургия: подпункт 3.6. Лапароскопические и торакоскопические оперативные вмешательства; 3.7. Патология печени и желчевыводящих путей; 3.8. Предоперационная подготовка и ведение послеоперационного периода.

**Основная информационная и исследовательская база.** В работе была изучена информация (диссертации, защищенные в Республике Таджикистан, странах СНГ и дальнего зарубежья, научные статьи журналов, материалы конференций) по вопросам диагностики и хирургического лечения эхинококкоза печени и его осложнений. Исследования проводились на базе ГУ “Городской центр скорой медицинской помощи г.Душанбе” и ГУ “Комплекс здоровья Истиклол”.

**Достоверность результатов диссертации.** Достоверность результатов, выводов и заключения обеспечивалась выбранным направлением исследования, достаточным объемом материалов исследования, статистической обработкой результатов исследования с помощью современных технологий. Выводы и рекомендации основаны на научном анализе результатов комплексного обследования и хирургического лечения больных с эхинококкозом печени и его осложнениями с применением миниинвазивной технологии.

### **Научная новизна.**

Доказано, что с увеличением площади поражения паренхимы печени паразитарным процессом наблюдается уменьшение массы функциональных гепатоцитов и фагоцитарных клеток с развитием гепатодепрессии и образованием высокотоксичных продуктов перекисного окисления липидов на фоне эндотоксемии.

Впервые установлено, что вследствие гепатодепрессии происходит снижение количества и качества желчи и развивается билиарная недостаточность, у больных с ЭП наблюдается бактериальная транслокация из просвета тонкой кишки в желчные протоки.

Установлено, что по мере увеличения площади поражения паренхимы печени эхинококкозом в ней развивается выраженное нарушение кровообращения с морфологическими изменениями.

Установлено, что высокоинформативным методом диагностики инфицирования и нагноения эхинококковых кист печени является повышение уровня прокальцитонина в сыворотке крови (**Патент РТ на изобретение №ТJ 1069**).

Доказана эффективность миниинвазивных двухэтапных методов лечения при нагноившихся эхинококковых кистах печени. Установлено, что при паразитарной механической желтухе эхоконтролируемые чрескожные вмешательства являются методом выбора для снижения частоты послеоперационной печеночной недостаточности (**рац.удост. №3669/R720 от 15.09.2019г, выдано ТГМУ им.Абуали ибни Сино**).

Разработан алгоритм диагностики и выбора метода миниинвазивного вмешательства при эхинококкозе печени и его осложнениях.

Определены индивидуальные особенности метаболизма альбендазола, выбор дозы и курсов проведения химиотерапии при эхинококкозе печени и его осложнениях. Впервые на основе интраоперационной эндоскопии остаточной полости предложены новые варианты ликвидации цистобилиарных свищей (**Патент РТ на изобретение №ТJ 981**).

**Теоретическая значимость исследования.** Теоретическая значимость исследования заключается в том, что теоретические, методологические положения, выводы и рекомендации, представленные в диссертации, могут быть использованы в учебном процессе медицинских вузов и среди практикующих врачей.

### **Практическая значимость**

Для клинической практики предложены новые концепции патогенеза развития осложнений эхинококкоза печени.

Разработаны и внедрены в клиническую практику объективные критерии выбора миниинвазивных вмешательств при эхинококкозе печени, а также методы диагностики и лечения нагноившегося эхинококкоза и механической паразитарной желтухи.

Предложены методики видеоэндоскопического обследования остаточной полости печени, диагностика и лечение мелких цистобилиарных свищей.

Разработана дифференцированная хирургическая тактика применительно к каждому пациенту с ЭП в зависимости от локализации, размеров и периода жизнедеятельности паразита.

Предложены новые схемы химиотерапевтического лечения ЭП в предоперационном периоде, а также гепатопротекторной терапии, позволяющие снизить гепатотокическое влияние альбендазола.

### **Положения, выносимые на защиту**

1. Длительное и бессимптомное, а также атипичное течение эхинококкоза печени способствует поздней обращаемости пациентов за хирургической помощью.

2. Комплексное ультразвуковое исследование и компьютерная томография позволяют установить характер осложнений эхинококкоза, объем поражения паренхимы печени, а также отношение кисты к сосудисто-секреторным образованиям печени.

3. По мере прогрессирования эхинококкового поражения паренхимы печени происходят значительные нарушения кровообращения в печени с развитием морфологических изменений, характерных для реактивного гепатита.

4. Разработанные объективные критерии позволяют выбрать дифференциированную хирургическую тактику во время миниинвазивного лечения эхинококкоза печени.

5. Разработанные и усовершенствованные новые методы миниинвазивного лечения эхинококкоза печени и его осложнений, а также схема

химиотерапевтического лечения позволяют в значительной степени улучшить результаты лечения.

### **Личный вклад диссертанта**

Автором самостоятельно выбрана тема работы, разработана программа и проведено планирование, осуществлена организация исследования по всем разделам диссертации. Изучена и предоставлена литература по теме диссертации и проанализировано большое количество наблюдений. Автор активно участвовал и самостоятельно выполнял оперативные вмешательства. Им проведена статистическая обработка клинического материала, написаны и опубликованы научные статьи в сборниках различных Республиканских и международных конференций. Результаты исследования представлялись в периодических научных журналах.

### **Апробация работы и информация о результатах их применения**

Основные положения диссертации доложены на республиканских научно-практических конференциях «Медицина и здоровье» (Душанбе, 2015), «В здоровом теле – здоровый дух» (Душанбе, 2016), «Наука и молодежь» (Душанбе, 2017), «Роль современной технологии в медицине» (Душанбе, 2019), Национальном хирургическом конгрессе совместно с XX юбилейным съездом РОЭХ (Москва, 2017), “Достижения медицинской отрасли Таджикистана за период независимости” (Душанбе, 2018), 66-ом Международной научно-практической конференции ТГМУ им. Абуали ибни Сино «Роль и место инновационных технологий в современной медицине» (Душанбе, 2018), Конгрессе кардиологов и терапевтов стран Азии и Содружества Независимых Государств «Актуальные проблемы сердечно-сосудистых и соматических заболеваний» (Душанбе, 2019), Пленуме правления ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ (Ереван, 2019), VI съезде хирургов юга России с международным участием (Ростов-на-Дону, 2019), 67-ом Международной научно-практической конференции ТГМУ им. Абуали ибни Сино «Медицинская наука XXI века – взгляд в будущее» (Душанбе, 2019), втором Съезде врачей Республики Таджикистан «Современные принципы профилактики, диагностики и лечения соматических заболеваний» (Душанбе, 2019), Республиканской научно-практической конференции «Состояние и перспективы развития семейной медицины в Республике Таджикистан» (Душанбе, 2019)., XIII-ом съезде хирургов России Москва, 2020), 12-ой годичной научно-практической конференции “Роль научно-исследовательских работ и применения современной технологии в повышении качества подготовки специалистов среднего медицинского звена”, (Душанбе, 2020), 68 - ой годичной международной научно-практической конференции ТГМУ им. Абуали ибни Сино «Достижения и проблемы фундаментальной науки и клинической медицины» (Душанбе, 2020).

### **Публикация результатов диссертации.**

Основные результаты исследования отражены в 43 научных трудах, из них 19 статей опубликованы в журналах, включенных в перечень рецензируемых изданий ВАК при Президенте РТ, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание

ученой степени доктора медицинских наук. В ходе исследования изданы 2 монографии, 5 методических разработок, получено 2 патента на изобретение РТ и 1 рационализаторское удостоверение.

### **Объём и структура диссертации.**

Диссертация изложена на 228 странице и состоит из введения, общей характеристики работы, обзора литературы и 6 глав собственных исследований, заключения и списка литературы. Работа иллюстрирована 53 таблицами и 56 рисунками. Библиографический указатель содержит 208 работы на русском языке и 92 работы на иностранных языках.

## **СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ**

### **Материал и методы исследования**

Всего анализу подвергнуты результаты комплексной диагностики и хирургического лечения 340 пациентов с ЭП, поступивших в отделение хирургии ГУ “Городской центр скорой медицинской помощи” и “Комплекса здоровья Истиклол” г.Душанбе, которые являются базами кафедры хирургических болезней №1.

По характеру и объему выполненных методов обследований и хирургических вмешательств больные с ЭП и его осложнениями разделены на 2 группы. Первую (основную) группу составили 170 (50%) больных, которым проводились современные методы диагностики и хирургического лечения с применением миниинвазивных технологий. Вторую (контрольную) группу - 170 (50%) больных, которым выполнялись общепринятые методы диагностики и открытые хирургические вмешательства.

Среди больных жители сельской местности составили 228 (67,1%), жителей города было 112 (32,9%) человек. Род деятельности пациентов был разнообразным. Больные были распределены по полу и возрасту, согласно международной возрастной классификации.

Мужчин среди исследуемых больных было 161 (47,4%), из них в основной группе было 78 человек, в контрольной группе 83. Женщин среди исследуемых больных было 179 (52,6%), из них в основной группе было 92 пациентки, а в контрольной группе было 87 пациенток.

Наиболее часто эхинококкоз печени регистрировался у больных в возрастных категориях от 18 до 40 лет (46,1%) и от 40 до 65 лет (32,6%). Эхинококкоз печени среди пациентов старше 65 лет наблюдался в 21,1% случаев. Чаще всего эхинококкоз печени наблюдался в правой доле печени - 185 (54,4%) случаев. Кисты, локализованные в левой доле печени, встречались у 111 (32,7%) больных. Наличие эхинококковых кист в обеих долях встречалось у 44 (12,9%) больных. Пациенты были распределены по характеру осложнений (Таблица 1.).

Неосложненный эхинококкоз печени наблюдали в 116 (34,1%) случаях: у пациентов основной - 52 (30,5%), контрольной - 64 (37,6%) групп. Нагноение эхинококковых кист печени имело место в 97 (28,5%) случаях: у пациентов основной – 49 (28,8%) и 48 (28,2%) - контрольной групп. Тяжелым осложнением ЭП являлась механическая паразитарная желтуха, встречающаяся в 78 (22,9%) случаях: у 49 (28,8%) больных основной

группы и у 29 (17,1%) больных контрольной группы. Прорыв ЭП в брюшную и грудную полости отмечен у 7 (2,1%) больных: у 5 (2,9%) больных основной и у 2 (1,1%) контрольной группы. Рецидивный эхинококкоз наблюдали у 15 (8,8%) пациентов.

**Таблица 1.- Распределение больных с ЭП по характеру осложнений (n =340)**

Осложнения	Основная группа (n=170)		Контрольная группа (n=170)	
	Абс. кол-во	%	Абс. кол-во	%
Нет осложнений	52	30,5	64	37,6
Нагноение эхинококковой кисты	49	28,9	48	28,2
Механическая желтуха:	49	28,9	29	17,1*
Прорыв ЭК в желчные протоки	39	22,9	20	11,8*
Напряженные эхинококковые кисты	10	5,9	9	5,3
Прорыв ЭК в брюшную полость	3	1,8	1	0,6
Прорыв ЭК в грудную полость	2	1,2	1	0,6
Рецидивный эхинококкоз	15	8,8	27	15,9*
Всего	170	100,0	170	100,0

**Примечание:** \* $p<0,05$  при сравнении с таковыми показателями в основной группе

В зависимости от стадии эволюции эхинококковых кист, согласно ультразвуковой классификации ВОЗ (2003, 2010), больные были распределены на следующие группы (Таблица 2.).

**Таблица 2. - Распределение больных с ЭП и его осложнениями согласно стадиям эволюции эхинококковых кист (ВОЗ, 2003)**

Типы кистозных образований	Основная группа (n=170)	%	Контрольная группа (n=170)	%
CL	14	8,2	8	4,8
CE1	44	25,9	53	31,2
CE2	58	34,1	69	40,6
CE3	41	24,1	31	18,2
CE4	10	5,9	7	4,1
CE5	3	1,8	2	1,2
Всего	170	100,0	170	100,0

В 22 (6,5%) случаях, согласно классификации ВОЗ, отмечали кистозное образование различного размера округлой формы с отсутствием УЗ патогномоничных признаков паразитарного поражения - CL. В 97 (28,5%) случаях на фоне живого паразита определяли четкие границы кисты различных размеров, в кистах в ряде случаев имелись дочерние кисты – CE1. В 127 (37,4%) имела место CE2 – четко визуализированные эхинококковые кисты, круглой и овальной формы различного размеров с наличием дочерних кист.

Эхинококковые кисты СЕ3 являются переходной стадией жизнедеятельности паразита, при которой отмечается нарушение целостности ки-

сты и отслойка хитиновой оболочки. Данная форма эхинококковой кисты имела место у 72 (21,2%) больных. В 22 (6,5%) случаях имели место кисты CE4 и CE5 типов при наличии мертвого паразита.

Необходимо подчеркнуть, что в некоторых случаях у пациентов с эхинококкозом печени при госпитализации была диагностирована сопутствующая патология, вследствие чего возникала необходимость коррекции нарушений функции с целью уменьшения риска развития осложнений во время и после хирургического вмешательства.

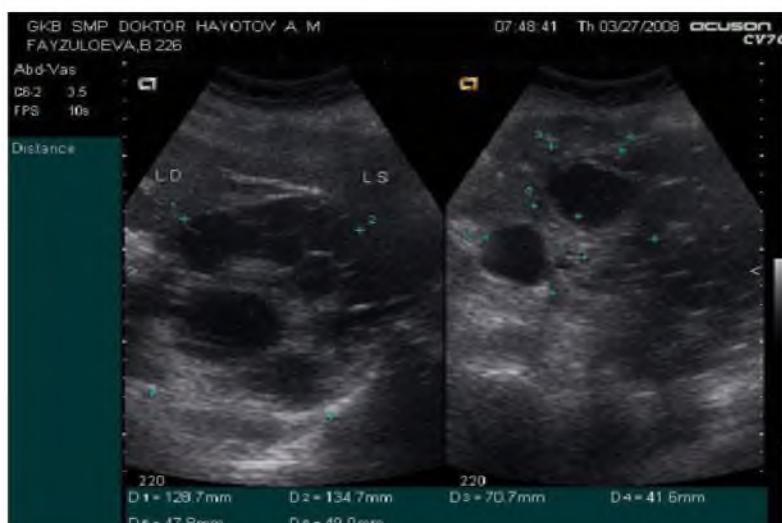
У 51 (15%) больного имели место различные формы ИБС, у 42 (12,4%) диагностирована гипертоническая болезнь, у 26 (7,6%) выявлено наличие сахарного диабета II типа, у 19 (5,6%) больных диагностирована ХОБЛ, у 15 (4,4%) - хронические заболевания желудка и двенадцатиперстной кишки и у 8 (2,4%) пациентов имелись послеоперационные центральные грыжи.

### **Лучевые методы исследования**

В настоящее время четко установлено, что лучевые методы являются основным методом диагностики ЭП и его осложнений.

Комплексное рентгенологическое исследование грудной и брюшной полостей было проведено больным в до – и послеоперационном периодах для диагностики сочетанного эхинококкоза печени и эхинококкоза легких, а также послеоперационных осложнений.

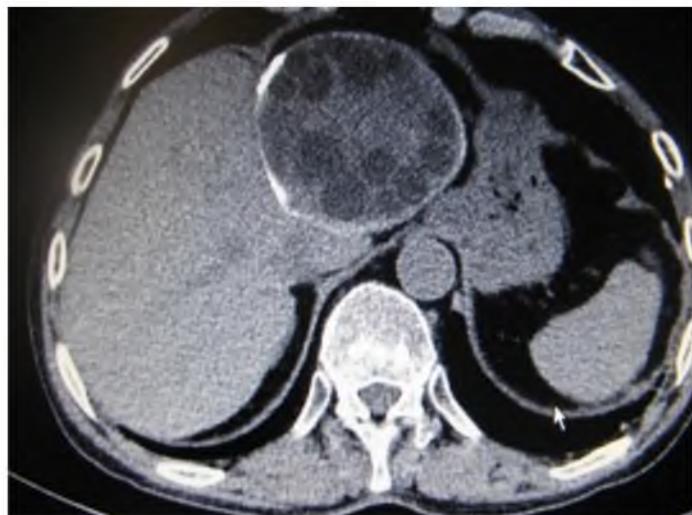
Высокоинформативным методом диагностики ЭП и его осложнений является УЗИ, которое при поступлении больных в стационар применили всем 340 пациентам. Комплексное УЗИ при ЭП и его осложнениях позволило определить размеры и расположение кист, толщину стенок, характер кистозного содержимого, изучить структуру печени, уровень эхогенности, анатомическое взаимоотношение кист с крупными внутрипеченочными сосудами и протоками и выбрать оптимальный доступ и вид оперативного вмешательства.



**Рисунок 1. - Ультрасонограмма. Эхинококковая киста правой доли печени**

Эхинококковая киста печени характеризуется наличием плотной и толстой стенки, определяющейся по всему ее периметру, отмечается двухконтрастность капсулы в связи с наличием фиброзной и хитиновой оболочек (Рисунок 1.).

Компьютерную томографию (КТ) для комплексной диагностики ЭП и его осложнений проводили 112 (32,9%) пациентам. Следует отметить, что КТ проводили с целью дифференциальной диагностики паразитарных кист с непаразитарными, опухолевыми поражениями печени, для определения первично-множественного поражения печени, а также с целью определения дальнейшей тактики ведения больного и выбора способа оперативного лечения. При КТ выявляли различные признаки ЭП и его осложнений (Рисунок 2.).



**Рисунок 2. - КТ. Эхинококковая киста левой доли печени с картиной её гибели и соответствующими изменениями**

При помощи КТ подтверждение ЭП и его осложнений получено у 111 (99,1%) из 112 пациентов.

В 72 (21,2%) случаях завершающим методом исследования у больных с эхинококкозом печени и его осложнениями являлась МРТ. Данный метод диагностики использовался с целью определения степени изменений в области патологического процесса и вовлеченности в патологический процесс крупных сосудов и желчных протоков. Большую роль МРТ играла в диагностике нагноившихся эхинококковых кист печени. Так, в 45 случаях различные гипоинтенсивности фиброзной и хитиновой оболочек эхинококковой кисты представлялись на снимках в виде двуслойного изображения, свидетельствующего о паразитарности диагностируемой кисты.

Комплексное и сочетанное применение УЗИ и КТ позволило подтвердить наличие ЭП и его осложнений во всех 112 (100%) случаях.

## **Особенности лабораторной и биохимической диагностики ЭП и его осложнений**

Клинико-лабораторные исследования, проведенные у пациентов основной ( $n = 170$ ) и контрольной ( $n = 170$ ) групп, показали, что при детализации результатов внимание заслужило наличие эозинофилии, лейкоцитоза и ускорение СОЭ.

Лейкоцитоз отмечался у 97 (28,5%) больных с ЭП, осложненным НЭКП, прорывом эхинококковых кист в желчные пути ( $n = 78$  (22,9%)), в грудную ( $n = 3$  (0,9%)) и в брюшную полости ( $n = 4$  (1,2%)). Эозинофилия наблюдалась у 125 (36,8%) пациентов, анемия - у 42 (12,4%) больных с осложненным эхинококкозом. Более высокое содержание билирубина наблюдалось у 97 (28,5%) пациентов с механической паразитарной желтухой ( $174,3 \pm 45,2$  мкмоль/л), при этом прямая фракция билирубина составила  $68,4 \pm 12,9$  мкмоль/л.

При осложненных формах ЭП отмечалось достоверное повышение уровней АсАТ и АлАТ в сыворотке крови. В зависимости от характера и тяжести осложнений отмечалось изменение спектра белков сыворотки крови. Диспротеинемия была статистически достоверной при НЭКП, наблюдалось снижение уровня альбумина и повышение сывороточного  $\gamma$ -глобулинов, при этом уровень общего белка не претерпевал существенных изменений.

Показатель ЛИИ в группе больных с нагноившейся эхинококковой кистой печени в среднем составил  $4,3 \pm 0,06$  ед, отмечалось невыраженное увеличение показателей мочевины  $12,5 \pm 0,05$  мкмоль/л, показатели АсАТ и АлАТ в среднем составили  $48 \pm 0,06$  ед/л и  $51 \pm 0,01$  ед/л соответственно, уровень креатинина в среднем составил  $123,4 \pm 0,04$  мкмоль/л.

### **Разработка способа ранней диагностики нагноения эхинококковых кист печени**

В настоящее время для диагностики инфекционных осложнений в неотложной абдоминальной хирургии дополнительно проводится исследование уровня С-реактивного белка (СРБ) и прокальцитонина (ПКТ) в сыворотке крови. Исследование показателей СРБ и ПКТ позволяет в ранние сроки диагностировать наличие НЭКП. С целью определения уровней СРБ и ПКТ в сыворотке крови у больных исследована венозная кровь. В норме у здоровых людей СРБ выявляется в меньшем количестве - в среднем 1 мг/л, а при остром воспалительном процессе его уровень может достичь высоких цифр. При воспалительных процессах и наличии инфекции уровень ПКТ повышается (норма 0 – 0,05 нг/мл), что направлено на нормализацию функции организма подобно синтезу «классических» белков острой фазы воспаления (Таблица 3).

**Таблица 3. - Динамика показателей СРБ и ПКТ у больных с НЭКП (n=33)**

<b>Формы эхинококкоза</b>	<b>Уровень СРБ мг/л</b>	<b>Уровень ПКТ (нг/мл)</b>
Норма	1,9±0,2	0,04±0,01
Неосложненные эхинококковые кисты печени (n=18)	6,2 ± 0,8 ***	0,7 ± 0,02 ***
Нагноившаяся эхинококковая киста печени (n=15)	192,7 ± 15,2 ***	3,5 ± 0,02 ***
p	<0,001	<0,001

**Примечание:** p – статистическая значимость различия показателей между группами больных (по U-критерию Манна-Уитни); \*\*\*p<0,001 - статистическая значимость различия показателей по сравнению с таковыми в норме (по U-критерию Манна-Уитни)

Так, содержание СРБ в сыворотке крови у больных с НЭКП составило 192,7±15,2, а ПКТ 3,5±0,02 нг/мл, тогда как у пациентов с неосложненной формой ЭП они оказались ниже и составили 6,2±0,8 мг/л и 0,7±0,02 нг/мл соответственно. Интерпретация данных лабораторного исследования, УЗИ и интраоперационной находки была сопоставимой.

В диагностике и лечении нагноившихся эхинококковых кист печени, осложненных механической паразитарной желтухой (МПЖ), важное значение имеет исследование показателей эндогенной интоксикации (Таблица 4.).

**Таблица 4. - Оценка тяжести МПЖ у больных ЭП (n = 58)**

<b>Показатель</b>	<b>Норма (n=25)</b>	<b>Степени тяжести желтухи</b>		
		<b>легкая степень (n=18)</b>	<b>средняя степень (n=20)</b>	<b>тяжелая степень (n=20)</b>
Общий билиру- бин мкмоль/л	20,5±0,4	79,2±3,4 ***	152,1±12,6 ***	248,4±16,7 ***
ДК, отн. ед	0,87±0,04	1,42±0,052 ***	1,79±0,092 ***	1,86±0,074 ***
МДА, мкмоль/л	3,5±0,4	6,21±0,42 ***	7,23±0,39 ***	8,15±0,4 ***
МСМ, отн. ед	0,24±0,02	0,28±0,02	0,41±0,03 ***	0,51±0,03 ***
ПКТ, нг/мл	0,03±0,02	0,7±0,01 ***	3,5±0,02 ***	5,6±0,04 ***
СРБ, мг/л	0,3±0,03	7,1±0,14 ***	170,4±18,2 ***	225,3±9,8 ***

**Примечание:** \*\*\*p<0,001 - статистическая значимость различия показателей по сравнению с таковыми в норме (по U-критерию Манна-Уитни).

Показатели эндогенной интоксикации повышались в зависимости от тяжести заболевания. Так, при тяжелой степени желтухи показатели билирубина повышались до 200 мкмоль/л, ДК - до 1,86 ± 0,074, МДА - до 8,15 ± 0,4 мкмоль/л, МСМ - до 0,5 от ед, ПКТ - до 5,6 ± 0,04 нг/мл, а уровень СРБ составил 225,3 ± 9,8 мг/л. Полученные данные свидетельствуют о том, что в развитии МПЖ важное значение имеет инфицирование содержимого эхинококковых кист с деструкцией их стенки и образованием биллиарного свища.

На основании проведенных исследований в клинике разработан алгоритм диагностики ЭП и его осложнений, позволяющий улучшить диагностику заболевания.

### **Биохимические исследования биоптатов печени при эхинококкозе печени и его осложнений**

С целью изучения роли депрессии гепатоцитов и билиарной недостаточности в патогенезе развития осложнений ЭП проведено исследование биоптатов из печени, взятых интраоперационно и путем пункционной биопсии. Результаты исследования показали повышение содержания продуктов ПОЛ в печеночной ткани (Таблица 5.).

**Таблица 5. - Показатели уровня продуктов ПОЛ в ткани печени у больных с ЭП и его осложнениями**

Показатель	Неосложненный эхинококкоз (n=20)	Эхинококкоз одной доли печени (n=32)	Эхинококкоз обеих долей печени (n=14)	Осложнения ЭП (n=12)	Н-критерий Краскела-Уоллиса
ДК, от.ед	0,8±0,2	0,9±0,32 p <sub>1</sub> >0,05	1,78±0,42 p <sub>1</sub> <0,05 p <sub>2</sub> <0,05	1,9±0,34 p <sub>1</sub> <0,05 p <sub>2</sub> <0,05 p <sub>3</sub> >0,05	<0,05
МДА, мкмоль/л	2,1±0,1	2,2±0,2 p <sub>1</sub> >0,05	3,3±0,3 p <sub>1</sub> <0,001 p <sub>2</sub> <0,001	3,6±0,5 p <sub>1</sub> <0,01 p <sub>2</sub> <0,01 p <sub>3</sub> >0,05	<0,001

**Примечание:** p<sub>1</sub> – статистическая значимость различия показателей по сравнению с таковыми в группе доноров; p<sub>2</sub> – по сравнению с таковыми в группе больных с поражением одной доли печени; p<sub>3</sub> – по сравнению с таковыми в группе больных с поражением обеих долей печени (по U-критерию Манна-Уитни)

Так, содержание ДК составило 0,9±0,32 отн.ед, МДА – 2,2±0,2 мкмоль/л. Более выраженные биохимические нарушения в паренхиме печени были обнаружены у больных с эхинококкозом обеих долей печени и осложненным эхинококкозом. Так, показатели ДК у них составили 1,78±0,42 и 1,9±0,34 отн.ед, соответственно. Уровень МДА в печеночной ткани у пациентов с эхинококковым поражением обеих долей печени составил в среднем 3,3±0,3 мкмоль/л, а у больных с осложненным ЭП этот показатель равен 3,6±0,5 мкмоль/л.

С целью изучения роли процессов ПОЛ в патогенезе развития осложнений проведено исследование уровня продуктов ПОЛ и активности компонентов антиоксидантной защиты в периферической венозной крови (Таблица 6).

Средние значения концентрации ДК у больных с осложненным ЭП были значительно выше средних функциональных показателей, при этом у больных с неосложненным ЭП было выявлено 2,9 - кратное увеличение (p<0,001), при МПЖ - на 38,2% (p<0,001) а при НЭКП на 34,9% (p<0,001).

При неосложненном ЭП отмечалось снижение МДА на 58,1% ( $p<0,001$ , относительно контроля), по мере увеличение тяжести осложнений наблюдалось увеличение показателя концентрации МДА: при МПЖ – на 23,9% ( $p<0,001$ ), при НЭКП – на 43,4% ( $p<0,001$ ).

Снижения уровня конечного продукта ПОЛ-МДА у больных с неосложненным ЭП свидетельствует о наличии механизмов компенсации, снижающих интенсивность реакций липопероксидации.

**Таблица 6. - Показатели продуктов ПОЛ в сыворотке крови у пациентов с эхинококкозом печени и его осложнениями ( $M\pm m$ ,  $Me(25-75\%)$ )**

Показатель	Контроль (n=30)	Больные с ЭП и его осложнениями		
		Больные с неосложненным ЭП (n=20)	Больные с ЭП, осложнённым МПЖ (n=20)	Больные с НЭКП (n=20)
Гидроперекиси липидов (отн.ед)	5,21±0,18 5,19 (5,07-5,33)	5,52±0,29 6,59 (5,38-5,75)	6,84±0,36 *** 6,89 (6,57-7,08)	7,36±0,39 *** 7,41 (7,11-7,62)
Диеновые конъюгаты (мкмоль/л)	1,81±0,07 1,85 (1,82-1,86)	5,16±0,11 *** 5,14 (5,09-5,21)	2,93±0,16 *** 2,90 (2,81-3,01)	2,78±0,14 *** 2,73 (2,69-2,85)
Малоновый диальдегид (мкмоль/л)	2,67±0,16 2,63 (2,56-2,76)	1,12±0,10 *** 1,11 (1,06-1,17)	3,51±0,25 *** 3,50 (3,34-3,63)	4,72±0,36 *** 4,68 (4,45-4,49)

**Примечание:** \*\*\*  $p<0,001$  – статистическая значимость различия показателей по сравнению с группой контроля (по U-критерию Манна-Уитни)

Результаты исследования показали, что по мере развития осложнений и их тяжести у больных отмечается увеличение содержания продуктов ПОЛ в периферической венозной крови.

Результаты исследования показали, что наряду с повышением уровня продуктов ПОЛ отмечались изменения со стороны показателей АОЗ (Таблица 7).

У пациентов с неосложненным ЭП отмечалось статистически значимое, по сравнению с контрольной группой, повышение показателей каталазы на 14,9% ( $p=0,045$ ), увеличение показателей глутатионпероксидазы на 28,2% ( $p=0,033$ ). Кроме того, имелось снижение уровня глутатионредуктазы на 26,0% ( $p=0,035$ ), показателей глутатион-S-трансферазы на 56,0% ( $p=0,0074$ ). У пациентов с МПЖ, по сравнению с пациентами с неосложненной формой ЭП, наблюдалось уменьшение показателей каталазы на 4,2% ( $p=0,753$ ), уровень СОД был ниже на 13,5 ( $p=0,045$ ), а уровень глутатионредуктазы на 21,0% ( $p=0,039$ ), показатели глутатион-S-трансферазы были несколько выше – на 1,3% ( $p=0,927$ ).

При НЭКП наблюдалось уменьшение показателей каталазы относительно группы контроля на 11,6% ( $p=0,047$ ) и уровня СОД на 18,4% ( $p=0,039$ ). В свою очередь, показатели глутатион-редуктазы были повышенными на 20,8% ( $p=0,034$ ) относительно группы больных с неосложненным ЭП, уровень глутатион-S-трансферазы был выше на 29,4%

( $p=0,026$ ), показатели восстановленного глутатиона – на 9,3% ( $p=0,075$ ). Уровень глутатион-пероксидазы был увеличенным относительно группы контроля на 12,2% ( $p=0,042$ ).

**Таблица 7. - Показатели активности ферментов АОЗ у пациентов с эхинококкозом печени и его осложнений ( $M\pm m$ ,  $Me(25-75\%)$ )**

Показатель	Контроль (n=20)	Число больных с ЭП и его осложнениями		
		ЭП без осложнений (n=20)	ЭП, ослож- ненный МПЖ (n=20)	ЭП, ослож- ненной НЭКП (n=20)
Каталаза (мкмоль/мл)	42,15±2,68 41,86 (39,75- 44,17)	49,53±3,74 <sup>x</sup> 49,26 (47,63-52,85)	40,38±3,36 <sup>xx</sup> 40,86 (38,47-42,59)	37,24±1,85 <sup>xxx</sup> 37,89 (36,27-38,1)
Супероксид- дисмутаза (цел.ед)	57,25±3,41 62,51 (55,20- 68,39)	52,14±3,12 <sup>x</sup> 51,89 (50,88-53,97)	49,53±2,39 <sup>xx</sup> 50,18 (48,61-51,19)	46,72±1,85 <sup>xxx</sup> 46,22 (45,38-47,85)
Глутатион- пероксидаза (мкмоль/мл)	34,83±1,21 34,17 (33,9-35,56)	48,51±1,24 <sup>x</sup> 48,95 (48,13-49,38)	41,72±1,40 <sup>xx</sup> 41,85 (40,95-42,13)	39,63±1,48 <sup>xxx</sup> 39,51 (38,84-40,75)
Глутатион- редуктаза (мкмоль/мл)	4,12±0,23 4,12 (3,94-4,26)	3,05±0,08 <sup>x</sup> 3,04 (3,99-3,09)	3,49±0,15 <sup>xx</sup> 3,40 (3,89-3,56)	3,85±0,18 <sup>xxx</sup> 3,81 (3,77-3,90)
Глутатион-S- трансфераза (ммоль/г, Hb)	5,13±0,36 5,21 (4,97-5,38)	2,26±0,10 <sup>x</sup> 2,25 (2,20-2,31)	2,86±0,14 <sup>xx</sup> 2,85 (2,79-2,91)	3,18±0,16 <sup>xxx</sup> 3,16 (3,08-3,25)
Восстановлен- ный глутатион (ммоль/мл)	3,56±0,24 3,54 (3,35-4,72)	2,93±0,15 <sup>x</sup> 2,91 (2,84-3,06)	2,97±0,09 <sup>xx</sup> 2,98 (2,95-2,99)	3,23±0,21 <sup>xxx</sup> 3,24 (3,05-3,38)

**Примечание:** <sup>x</sup> – статистически значимые различия между показателями контрольной группы и пациентов с неосложненным ЭП; <sup>xx</sup> – статистически значимые различия между показателями контрольной группы и больных с МПЖ; <sup>xxx</sup> – статистически значимые различия между показателями контрольной группы и у больных с НЭКП (по U-критерию Манна-Уитни)

Таким образом, можно с уверенностью предположить, что снижение показателей АОЗ и повышение концентрации в крови продуктов ПОЛ свидетельствует о развитии осложнений при ЭП. Наблюдалось повышение показателей ДК в 2,9 раза в периферической крови, гидроперекисей липидов – на 5,4% и уменьшение показателя МДА на 58,1% при повышенном уровне каталазы на 14,9% и глутатионпероксидазы на 28,2%, по сравнению с группой контроля. Полученные результаты исследования свидетельствуют о наличии напряжения антиоксидантных систем при ЭП и его осложнениях и их участии в механизме развития патологического процесса. Результаты исследования доказывают, что для противоперекисной защиты на начальных стадиях заболевания большое значение имеет активность каталазы и глутатионпероксидазы.

Исследование позволило установить ряд характерных особенностей: на начальном этапе развития ЭП отмечается повышение показателей ДК в сыворотке крови, увеличение МДА, высокая ферментативная активность ГП, Кат и СОД в начале развития болезни, достоверное снижение активности этих же ферментов при МПЖ и НЭКП, по мере развития осложнений отмечалась обратная картина в показателях глутатион-редуктазы. Полученные данные могут свидетельствовать о вовлечении процессов ПОЛ-АОЗ в патогенез развития осложнений при ЭП.

Возникающая эндогенная интоксикация при ЭП и его осложнениях была более выражена у пациентов с НЭКП и МПЖ. Так, количество гидрофильных продуктов эндотоксикоза в указанных группах было выше, по сравнению с пациентами с неосложненным ЭП. В то же время количество МСМ у больных с неосложненным ЭП и с осложненными формами было значительно выше, на 13,05-20,64% ( $p<0,01$ ) (Таблица 8).

**Таблица 8. - Некоторые показатели эндогенной интоксикации у больных с ЭП и его осложнениями ( $M\pm m$ )**

<b>Показатель</b>	<b>Норма (n=20)</b>	<b>ЭП и его осложнения</b>		
		<b>Неослож- ненный ЭП (n=20)</b>	<b>ЭП, слож- ненный МПЖ (n=20)</b>	<b>ЭП, осложне- ненный нагное- нием кист (n=20)</b>
МСМ ( $\lambda=280\text{nm}$ ) цел.ед	$0,343\pm0,013$	$0,468\pm0,029$ **	$0,631\pm0,088$ **	$0,709\pm0,018$ ***
МСМ ( $\lambda=284$ нм) цел.ед	$0,024\pm0,002$	$0,016\pm0,002$ **	$0,494\pm0,019$ ** *	$0,586\pm0,023$ ***
Общая концентра- ция альбумина (ОКА), г/л	$53,88\pm0,82$	$48,11\pm1,19$ **	$45,76\pm1,02$ ***	$45,78\pm0,94$ ***
Эффективная кон- центрация альбу- мина (ЭКА), г/л	$46,32\pm0,43$	$37,63\pm0,63$ ** *	$29,71\pm1,01$ ***	$26,22\pm0,62$ ***
Резерв связывания альбумина, цел.ед	$0,860\pm0,017$	$0,782\pm0,018$ **	$0,649\pm0,022$ ** *	$0,573\pm0,018$ ***
Индекс токсично- сти цел.ед.	$0,163\pm0,006$	$0,279\pm0,014$ ***	$0,540\pm0,015$ ** *	$0,746\pm0,015$ ***

**Примечание:** \*\*  $p<0,01$ , \*\*\*  $p<0,001$  – статистическая значимость различия показателей по сравнению с таковыми в норме (по U-критерию Манна-Уитни).

При сравнительном анализе содержания ОКА между пациентами с неосложненной формой ЭП и осложненными не наблюдалось существенных отличий. В то же время, эффективная концентрация альбумина (ЭКА) у пациентов с МПЖ и НЭКП была ниже – на 21,92% и 30,39%. Более значительную степень проявления эндогенной интоксикации у больных с ЭП и его осложнениями подтверждал индекс токсичности. При этом индекс токсичности у больных с НЭКП был выше на 18,40% ( $p<0,05$ ), чем при МПЖ.

Исследование показателей уровня СРБ и ПКТ сыворотки крови у больных с осложненными формами ЭП показало существенное их повышение. Так, уровень ПКТ при МПЖ составил  $3,5 \pm 0,02$  нг/л, СРБ -  $180,7 \pm 18,3$  мг/мл, тогда как при НЭКП эти показатели составили  $5,6 \pm 0,04$  нг/мл и  $210,6 \pm 9,8$  мг/мл соответственно.

Необходимо отметить, что в печени происходит инактивация попадающих в организм токсинов. В связи с этим при ЭП и его осложнениях, как показывают наши данные, происходит кумуляция токсичных веществ, которые способствуют возникновению симптомокомплекса гепатодепрессии, при котором наблюдаются функциональные изменения со стороны печени и жизненно важных органов.

### **Состояние кровообращения в печени и желчевыделения у больных с эхинококкозом печени и его осложнениях**

Комплексное проведенное исследование показало, что с увеличением площади поражения паренхимы эхинококковым процессом в значительной степени нарушаются процессы желчевыделения и кровообращения в печени.

С целью исследования кровотока в крупных сосудах области ворот печени больным проводилось допплеровское исследование количественных показателей кровотока.

При изучении показателей артериального кровообращения по печеночной артерии было установлено, что с увеличением диаметра эхинококковых кист и площади поражения печеночной паренхимы отмечается увеличение диаметра артериальных сосудов, повышение линейной и объемной скоростей кровотока, что говорит о наличии портально-артериальной инверсии. Также были выявлены статистически значимые различия в диаметре сосудов между больными с эхинококковой кистой диаметром до 10 см и пациентами с паразитарной кистой размерами свыше 15 см в диаметре ( $p_t=0,01$ ).

Уровень объемного кровотока по печеночной артерии у больных с паразитарными кистами диаметром до 10 см составлял 248 мл/мин, у больных с кистой размерами 10 - 15 см этот показатель был равен 286 мл/мин, а при эхинококковых кистах диаметром больше 15 см уровень объемного кровотока составил 410 мл/мин ( $p<0,05$ ). Показатели объемного кровотока по основным сосудам портальной системы позволяют оценить риск развития органной недостаточности после проведения хирургического лечения. Так, низкие показатели кровотока по портальной вене – 480 мл/мин, определяемые в раннем послеоперационном периоде, указывают на повышенный риск развития органной недостаточности. Благоприятными в плане прогнозирования являются показатели со средними (700-1120 мл/мин) и высокими (свыше 1120 мл/мин) величинами кровотока по портальной вене.

Для более достоверного изучения характера кровообращения печени при ЭП в 35 наблюдениях выполняли интраоперационное дуплексное сканирование сосудов печени

При интраоперационном исследовании выявлено, что наряду с нарушением артериального кровотока отмечалось и нарушение показателей портального кровообращения.

Таким образом, на основании изменения характера артериального и портального кровообращения печени при ЭП были выявлены следующие особенности:

- при увеличении размеров паразитарной кисты свыше 10 см отмечаются патологические изменения в интрапеченочной и воротной гемодинамике;
- отмечается наличие прямой корреляционной связи между интенсивностью патологических изменений, интрапеченочной и воротной гемодинамики с размерами эхинококковой кисты и дефектами печеночной паренхимы.

### **Состояние секреции желчи и её значение в развитии инфицирования и нагноения эхинококковых кист печени**

Нами изучен характер секреции желчи при ЭП, а также микробиологические характеристики при НЭКП в зависимости от характера эхинококковых кист, их размеров и количества. Для этой цели перед хирургическим вмешательством у 29 пациентов с эхинококкозом печени при проведении ФГДС катетеризировали большой дуоденальный сосочек, после чего проксимальный конец зонда выводился наружу. Измеряли объем выделяемой желчи за сутки с исследованием её биохимического и микробиологического состава (Таблица 9).

**Таблица 9. - Показатели объема желчи и ее компонентов у больных с эхинококкозом печени (M±m)**

<b>Количество и компоненты желчи</b>	<b>Эхинококковые поражения печени От 10см до 15см (n = 14)</b>		<b>Эхинококковые поражения печени более 15,0 см (n = 15)</b>	
	<b>Печеночная желчь</b>	<b>Пузырная желчь</b>	<b>Печеночная желчь</b>	<b>Пузырная желчь</b>
<b>Количество желчи за сутки, в мл</b>	<b>680±18,3</b>		<b>425±12,3<sup>xxx</sup></b>	
Вода, мл	<b>97,2±1,2</b>	<b>82,1±1,0</b>	<b>96,2±0,7<sup>x</sup></b>	<b>80,6±1,2</b>
Соли желчных кислот, %	<b>0,78±0,08</b>	<b>9,8±1,2</b>	<b>0,52±1,4<sup>x</sup></b>	<b>7,6±1,2</b>
Холестерин, %	<b>0,07±0,2</b>	<b>0,2±0,8</b>	<b>0,06±0,04<sup>xx</sup></b>	<b>0,2±0,3</b>
Фосфолипиды, %	<b>0,20±0,05</b>	<b>0,25±0,05</b>	<b>0,18±0,07</b>	<b>0,20±0,06</b>
Билирубин, %	<b>118,2±12,4</b>	<b>417,4±21,3</b>	<b>112,8±10,8</b>	<b>360±22,4</b>

**Примечание:** <sup>x</sup>p<0,05; <sup>xx</sup>p<0,01; <sup>xxx</sup>p<0,001 – статистически значимые различия между группами пациентов с эхинококкозом печени от 10 см до 15 см и более (по U-критерию Манна-Уитни)

Результаты бактериального исследования, проведенного у больных с эхинококковым поражением обеих долей печени, показали, что концентрация стрептококковых микроорганизмов в желудке составляла  $10^2$  КОЕ/г, тогда как в тонком кишечнике этот показатель составил  $10^2\text{-}10^4$  КОЕ/г. При этом среднее число стафилококковых бактерий в просвете желудка составило  $10^2\text{-}10^4$  КОЕ/г, а в просвете тонкого кишечника их концентрация составила  $10^2\text{-}10^4$  КОЕ/г.

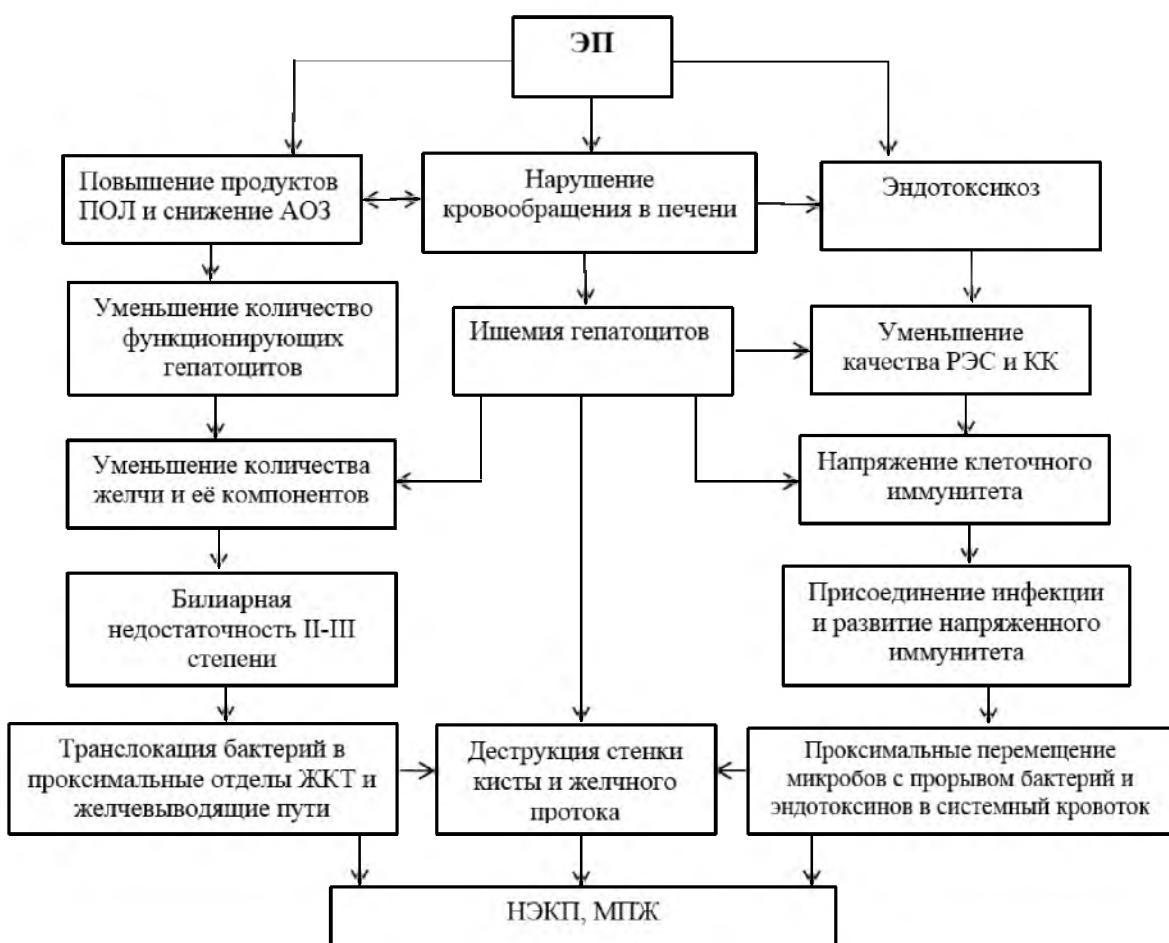
Кроме того, были отмечены выраженные изменения в соотношениях анаэробных бактерий. Так, у больных с эхинококковым поражением одной доли печени и наличием печеночной недостаточности I степени количество анаэробных бактерий в желудке и тонком кишечнике варьировало в пределах  $10\text{-}10^2$  КОЕ/г и  $10^2\text{-}10^4$  КОЕ/г, а у больных с эхинококковым поражением обеих долей эти показатели составили  $10^3\text{-}10^4$  КОЕ/г и  $10^6\text{-}10^7$  КОЕ/г соответственно.

Результаты исследования показывают, что у больных с эхинококковым поражением обеих долей печени при поражении свыше 15 см её паренхимы, наблюдается развитие печенечной недостаточности I-II степени, а также уменьшение числа функционирующих гепатоцитов, наблюдается контаминация бактерий в проксимальных отделах желудочно-кишечного тракта, включая желчные протоки. Увеличение концентрации микроорганизмов и их эндотоксинов на фоне патологических изменений со стороны слизистой кишечника и увеличения её проницаемости способствует их транслокации вне кишечника.

Исследование состояния кишечной микрофлоры у 30 пациентов с НЭКП показало, появление патологических микроорганизмов в желчных протоках и печеночной паренхиме, а также значительное повышение концентрации бактерий в кишечнике и желчных протоках, что, в свою очередь, способствовало развитию гнойно-септических осложнений после проведенного хирургического вмешательства.

По результатам исследования разработана патогенетическая схема развития гнойно-септических осложнений, связанных с билиарной недостаточностью, транслокаций патогенных микроорганизмов из просвета желудочно-кишечного тракта в желчные ходы при эхинококкозе печени (Рисунок 3).

Согласно разработанной схеме патогенеза, по мере увеличения эхинококковой кисты происходит нарушение кровообращения в печени, что запускает механизм патогенеза развития осложнений, в том числе уменьшение поступления желчи в двенадцатиперстную кишку способствует развитию патогенных микроорганизмов в ней и дальнейшей их транслокации в желчные протоки. При наличии деструкции стенки кисты происходит её инфицирование и нагноение. Последнее может привести к разрушению стенки кисты и прорыву её содержимого в желчные ходы с развитием механической паразитарной желтухи. Развитие нагноения эхинококковой кисты, механической паразитарной желтухи и холангита приводит к явлениям эндогенной интоксикации и печеночной недостаточности, что отрицательно влияет на результаты хирургического лечения.



**Рисунок 3. - Патогенез развития осложнений ЭП**

Оперативному лечению были подвергнуты все 340 больных основной ( $n=170$ ) и контрольной (170) групп. Для достижения эффективности хирургического лечения больных с ЭП и его осложнениями важное значение придавали комплексной патогенетически обоснованной предоперационной подготовке.

Для проведения антигипоксической и антиоксидантной терапии в предоперационном периоде 64 (37,6%) больным основной группы с ЭП и его осложнениями проводили терапию ремаксолом. Контрольную группу составили 45 пациентов, в предоперационной подготовке которых препарат ремаксол не использовался. Показаниями к применению ремаксола также являлись повышение уровней АлАТ и АсАТ крови в 1,5 раза и более от нормальных значений и продуктов ПОЛ (ДК, МДА), а также снижение АОЗ у больных с осложненным ЭП. Терапию ремаксолом проводили в течение 4-6 дней.

### **Хирургическое лечение эхинококкоза печени и его осложнений**

Результаты предоперационного лечения больных с ЭП и его осложнениями ремаксолом показали, что у пациентов основной группы уровень АлАТ ( $0,78 \pm 0,10$  ед/л) остается выше физиологической нормы, однако был достоверно ниже уровня группы сравнения. Аналогичная тенденция сохранялась и для показателей АсАТ ( $0,65 \pm 0,09$  ед/л). Ремаксол в значи-

тельной степени способствовал снижению показателей уровня продуктов ПОЛ. Так, содержание ДК после лечения составило  $1,92 \pm 0,08$  мкмоль/л, МДА –  $2,82 \pm 1,63$  мкмоль/л, при улучшении показателей АОЗ - каталазы –  $47,32 \pm 3,72$  мкмоль/мл, и СОД –  $50,2 \pm 3,10$  усл.ед.

Комплексная консервативная терапия позволила в значительной степени снизить токсическое повреждение печени, что создавало благоприятные условия для выполнения основного этапа операции.

Традиционные открытые методы хирургического лечения были выполнены всем пациентам контрольной группы (Таблица 10).

В 123 (72,4%) наблюдениях выполняли традиционные органосохраняющие эхинококэктомии, при этом в 37 случаях - закрытую, а в 86 - открытую эхинококэктомию. Во время хирургического вмешательства старались строго соблюдать принципы апаразитарности и антипаразитарности. При выделении паразитарной кисты вокруг неё обкладывали марлевые тампоны с целью предупреждения излития паразитарной жидкости в брюшную полость. В качестве противопаразитарных средств применяли 30% раствор поваренной соли с экспозицией до 10-12 минут, 5% спиртовый раствор йода с экспозицией до 8-10 минут и 80% водный раствор глицерина с экспозицией до 8-10 минут.

**Таблица 10. - Характер традиционных хирургических вмешательств при ЭП и его осложнениях у больных контрольной группы (n=170)**

Характер оперативных вмешательств	Количество	%
Традиционная органосохраняющая эхинококэктомия:		
закрытая эхинококэктомия	123	72,4
открытая эхинококэктомия	37	21,8
	86	50,6
Радикальные и условно-радикальные оперативные вмешательства:		
тотальная перицистэктомия	47	27,6
субтотальная перицистэктомия	17	10
резекция печени	20	11,8
	10	5,8
Всего	170	100,0

Обработка и закрытие остаточной полости кисты после выполнения эхинококэктомии выполнялись различными способами. Инвагинация свободных краев фиброзной капсулы в просвет полости была выполнена в 41 случае. Капитонаж остаточной полости по методике Дельбе выполнен у 15 больных.

На долю радикальных и условно-радикальных оперативных вмешательств при ЭП и его осложнениях пришлось 47 (27,6%) случаев. При этом тотальная (n=17) и субтотальная перицистэктомия была выполнена 37 (21,7%) больным. В 10 (5,8%) случаях производили резекцию печени. Анатомическая резекция в объеме правосторонней гемигепатэктомии выполнена в 2 случаях.

Послеоперационные осложнения у пациентов контрольной группы приведены в таблице 11.

**Таблица 11. - Характер послеоперационных осложнений у больных контрольной группы с ЭП и его осложнений**

Характер осложнений	Количество	%	Способы лечения
Послеоперационное желчеистечение из остаточной полости кисты	14	8,2	Консервативная терапия = 8 Релапаротомия = 6
Послеоперационные внутрибрюшные кровотечения	10	5,9	Консервативное = 6 Релапаротомия = 4
Нагноение послеоперационной раны Нагноение остаточной полости	31	18,2	Консервативное = 21 Дренирование = 10
	12	7,1	Консервативное лечение = 7 Дополнительное дренирование = 5
Эксудативный плеврит	21	12,3	Пункция плевральной полости = 16 Консервативное лечение = 5
Всего	88	51,8	

Различные по характеру и тяжести послеоперационные осложнения у пациентов контрольной группы были отмечены в 88 (51,8%) наблюдениях. Наиболее часто у больных контрольной группы отмечались осложнения гнойно-воспалительного характера, наблюдавшиеся у 43 (25,2%) пациентов.

Послеоперационное желчеистечение было отмечено в 14 (8,2%) наблюдениях. Согласно классификации ISGLS [273], желчеистечение класса А, т.е. не требующее дополнительного вмешательства, наблюдали у 4 (2,3%) больных, осложнения класса В, требующие дополнительного вмешательства, в том числе инвазивного или наружного дренирования более 10 дней, отмечали у 2 (1,2%) и осложнения класса С, требующие проведения релапаротомии, отмечали у 6 (3,5%) больных.

Послеоперационное внутрибрюшное кровотечение возникло у 10 (5,8%) пациентов. Согласно классификации послеоперационных кровотечий ISGLS [266], кровотечение класса А, т.е. требующее переливание до 2 единиц эритроцитной массы, имелось у 6 (3,5%), кровотечение класса С, требующее выполнение релапаротомии, у 4 (2,3%) больных.

Различной степени выраженности послеоперационный реактивный плеврит, развившийся на 4-5 сутки послеоперационного периода, был отмечен у 21 (12,3%) пациента. В 16 случаях выполнена пункция плевральной полости, в 5 проведено консервативное лечение.

Таким образом, у пациентов контрольной группы, которым придерживались традиционной общепринятой хирургической тактики, различные по характеру и тяжести осложнения отмечались в 88 (51,8%) случаях с 4 (2,3%) летальными исходами.

## Миниинвазивные методы хирургического лечения эхинококкоза печени и его осложнений

На основании проведенных методов исследований, в клинике были разработаны объективные критерии показаний к выбору наиболее патогенетически обоснованного миниинвазивного метода хирургического лечения ЭП и его осложнений.

Разработанные объективные критерии позволили в каждом конкретном случае выбрать дифференцированную хирургическую тактику, основанную на выборе патогенетически обоснованной методики миниинвазивного лечения ЭП и его осложнений (Таблица 12).

**Таблица 12. - Характер миниинвазивных вмешательств у пациентов основной группы при ЭП и его осложнениях (n = 170)**

Характер миниинвазивных вмешательств	Количество	%
Открытая эхинококэктомия из мини доступа	37	21,8
Чрескожно-чреспеченочные функционно-дренирующие вмешательства + ЛЭЭ	15	8,8
Чрескожно-чреспеченочные функционно-дренирующие вмешательства + открытая эхинококэктомия	7	4,1
Чрескожно-чреспеченочные функционно-дренирующие вмешательства	11	6,4
Лапароскопическая эхинококэктомия	28	16,4
Лапароскопическая идеальная эхинококэктомия	18	10,5
Лапароскопическая тотальная перицистэктомия	18	10,5
Лапароскопическая субтотальная перицистэктомия	21	12,3
ЭПСТ. Транспапиллярное эндоскопическое удаление элементов эхинококковых кист с НБД + традиционная открытая эхинококэктомия	7	4,1
Видеолапароскопическая холедохотомия с удалением эхинококковых элементов, дренирование холедоха+традиционная открытая эхинококэктомия	3	1,7
Традиционная открытая эхинококэктомия+видеоэндоскопия остаточной полости	5	2,9
Всего	170	100

Как видно из представленной таблицы, в 37 (21,8%) наблюдениях выполнилась открытая эхинококэктомия из различных минидоступов, в 22 (12,9%) случаях произвели на первом этапе чрескожно – чреспеченочные вмешательства с санацией и обработкой полости кисты сколецидными препаратами, дренированием остаточной полости и выполнением на втором этапе лапароскопической эхинококэктомии (n=15) или традиционной эхинококэктомии (n=7).

Одноэтапные чрескожно-чреспеченочные функционно-дренирующие вмешательства выполнены у 11 (6,4%) больных. Лапароскопическую эхинококэктомию производили в 28 (16,4%) случаях. В 18 (10,5%) случаях осуществлена лапароскопическая идеальная эхинококэктомия и в 39 (23%) - лапароскопическая тотальная и субтотальная перицистэктомия. В

9 (5,2%) наблюдениях при МПЖ на первом этапе производили эндоскопические транспапиллярные вмешательства ( $n=7$ ) или видеолапароскопическую холедохотомию с удалением элементов эхинококковой кисты из просвета общего желчного протока ( $n=3$ ), на втором этапе традиционную открытую эхинококкэктомию. Традиционная открытая эхинококкэктомия с последующей видеоэндоскопией остаточной полости произведена 5 (2,9%). При этом выявленные цистобилиарные свищи коагулировались. Лапароскопическая открытая эхинококкэктомия выполнена 28, тотальная и субтотальная перицистэктомия - 39 и лапароскопическая идеальная эхинококкэктомия - 18 пациентам. (Рисунок 4).



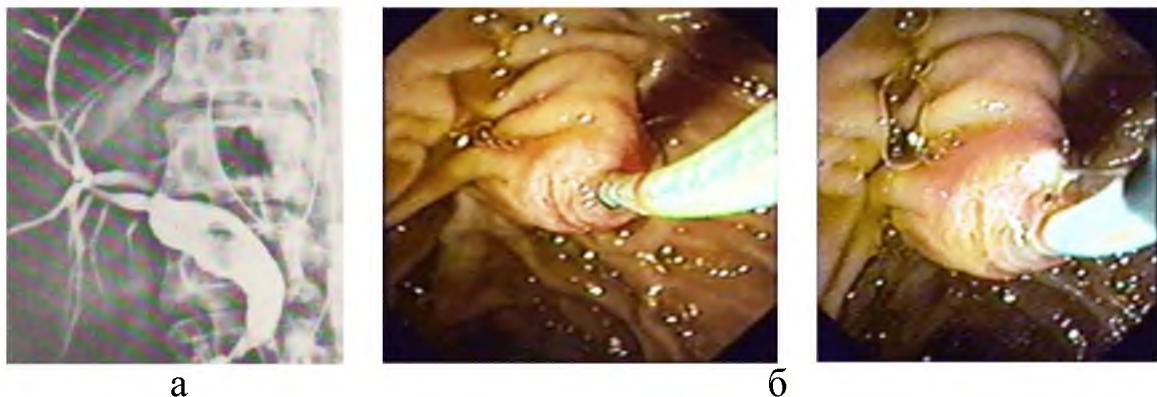
**Рисунок 4. - ЛЭЭ. Цистостомия**

Лапароскопическая идеальная эхинококкэктомия при ЭП и его осложнениях выполнена 18 (10,5%) больным.

Комбинированные эндоскопические, чрескожные и лапаротомные вмешательства при эхинококкозе печени и его осложнений выполнены 48 пациентам.

При ЭП, осложненным острой паразитарной желтухой и холангитом, у пациентов с тяжелыми сопутствующими заболеваниями в 7 наблюдениях после проведения ЭРПХГ выполнили ЭПСТ с удалением фрагментов эхинококковой кисты (Рисунок 5. а, б).

После этого производили санацию желчных протоков сколецидным препаратом и транспапиллярно дренировали общий желчный проток и остаточную полость. Проксимальную часть полихлорвинилового зонда вывели через двенадцатиперстную кишку, желудок и пищевод наружу, т.е. выполняли назобилиарное дренирование . В послеоперационном периоде пациентам, перенесшим ЭПСТ с НБД, назначали средства для лечения панкреатита, а через установленный НБД осуществляли промывание растворами антисептиков, антибиотиками в течение 8-9 дней. После купирования МПЖ и паразитарного холангита, достижения нормальных показателей уровней билирубина и печеночных ферментов традиционные оперативные вмешательства выполнялись в плановом порядке.



**Рисунок 5.** А.- ЭРХПГ. В просвете расширенного гепатикохоледоха округлое образование. Б. Эндофото. ЭПСТ с удалением элементов эхинококковой кисты

В клинике разработана методика миниинвазивного лечения МПЖ осложненной печеночной недостаточностью и холангитом, обусловленных первичным поражением или сдавлением гепатикохоледоха эхинококком (рац.удост. №3669/R720 от 15.09.2019 г, выдано ТГМУ им. Абуали ибни Сино). По разработанной методике больным выполняется ЧЧХС с дренированием расширенных внутрипеченочных желчных протоков (Рисунок 6.).



**Рисунок 6.** - Чрескожная чреспеченочная холангиостомия при механической паразитарной желтухе.

После нормализации гипербилирубинемии и функциональных показателей печеночных проб в плановом порядке выполняли оперативные вмешательства.

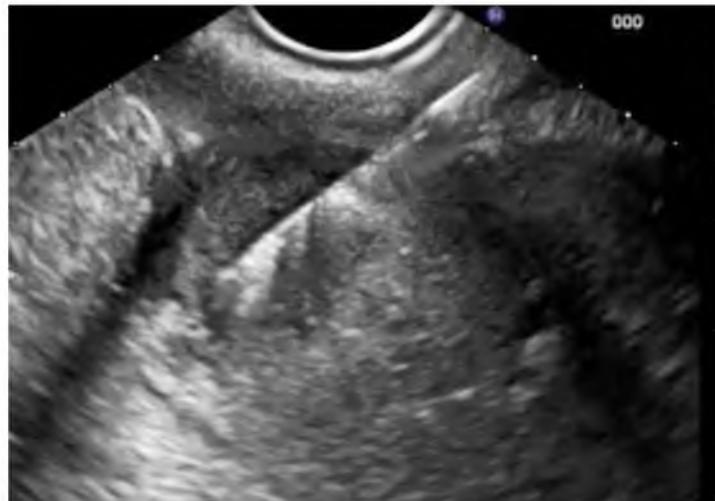
На высоте МПЖ, печеночной недостаточности и паразитарного холангита выполнение традиционных оперативных вмешательств весьма рискованно и, как правило, сопровождается высокой послеоперационной летальностью. В клинике разработана методика комбинированного миниинвазивного лечения эхинококковых кист, осложненных нагноением, прорывом в желчные пути с развитием МПЖ и паразитарного холангита (рационализаторское предложение №3669/R720, от 15.09.2019г.).

По разработанной методике предварительно выполняли УЗИ для определения уровня паразитарной обструкции желчных протоков, первичной локализации источника (кисты) в печени, его размеров. Оценивали толщину фиброзной капсулы, степень её обызвествления. Выбор комбинированного чреспечевого чреспеченочного дренирования эхинококковых кист (ЧЧДЭК) осуществляли на основании следующих критерий:

- доминирование эндогенной интоксикации и гипербилирубинемии с явлением печеночной недостаточности;
- уровень обструкции желчных протоков (внутрипеченочные, проксимальные, дистальные);
- размеров и локализации эхинококковых кист печени;
- выраженности признаков билиарной гипертензии (расширение внутрипеченочных желчных протоков);
- общего состояния пациентов согласно классификации ASA 3, 4 ст.

Учитывая все эти особенности, на первом этапе выполняли ЧЧДЭК для снижения непрерывного выброса содержимого кисты в магистральные желчные протоки и прогрессирования МПЖ. На втором этапе выполняли ЭПСТ.

При наличии гипербилирубинемии выше 100 ммоль/л, печеночной недостаточности, холангита, а также дистального блока желчного протока первоначально выполняли эндоскопические транспапиллярные вмешательства (Рисунок 7).



**Рисунок 7. - УЗИ. Чреспечно-чреспеченочное дренирование эхинококковой кисты (ЧЧДЭК)**

ЧЧДЭК производили двухэтапным или одноэтапным методами. Процедуру начинали с помощью тонкоигольной пункции, иглой Chiba калибра 20-22 Сг или путем пункции в кисту устанавливали катетер с наконечником «pig tail» (Huisman, Putopix, DLAW) или катетер «Argule» калибра от 6 до 9 Pr. Далее производили эвакуацию содержимого кисты. Полученную жидкость направляли на бактериологическое исследование. В дальнейшем осуществляли антипаразитарную обработку остаточной полости 80% глицерином с помощью установленного катетера. С целью

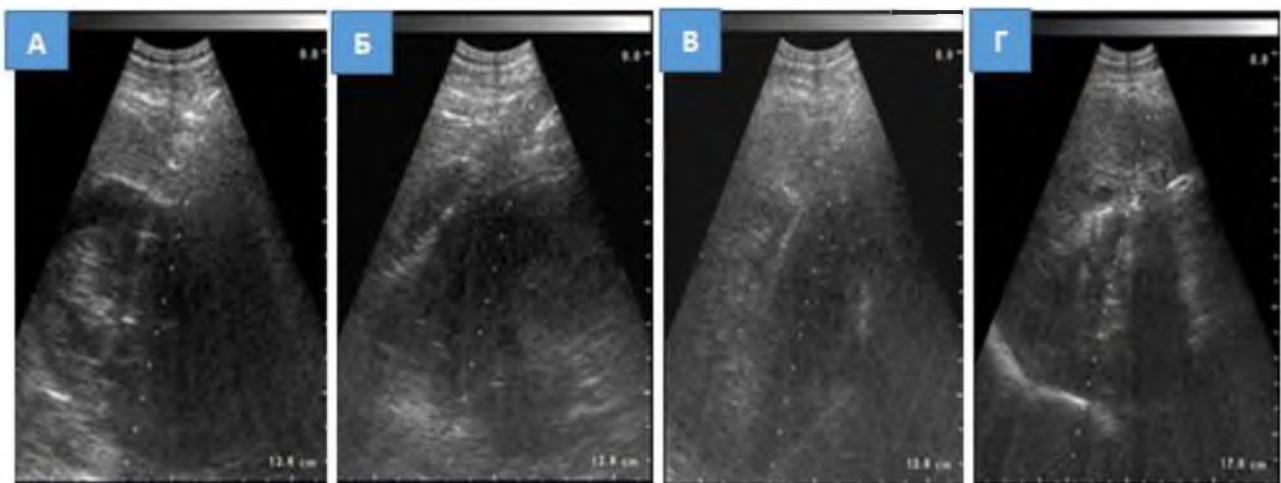
контроля остаточной полости или выявления желчных свищей проводили УЗИ и видеолапароскопию остаточной полости.

В 3 наблюдениях при МПЖ, осложненной паразитарным холангитом, у пациентов группы риска по ASA P3-P4 на первом этапе произведена видеолапароскопическая холедохотомия с удалением элементов эхинококковой кисты, санацией полости кисты и общего желчного протока сколецидным раствором.

### **Чрескожные функционно-дренирующие вмешательства при эхинококозе печени и его осложнениях**

Чрескожно-чреспеченочные функционно-дренирующие вмешательства были выполнены 33 (19,4%) больным основной группы. При этом в 12 (41,3%) наблюдениях имел место НЭКП.

Чрескожное пунктирование нагноившейся эхинококковой кисты печени проводилось одно- и двухэтапным способами. При обеих методиках первоначально производилась пункция с помощью иглы Chiba диаметром 20-22 Сг, или же непосредственно в кисту функционно сразу вводился катетер с кончиком «pigtail» (Huisman, «Putopix», DLAW) либо прямой катетер «Argyle» диаметром 6-9 Сг, что зависело от диаметра паразитарного образования и хода предполагаемого функционного канала. Последующим этапом являлось удаление содержимого кисты с помощью вакуум-отсоса, что способствовало быстрому спадению стенок кистозного образования (Рисунок 8).



**Рисунок 8. - PAIR. Этапы дренирования НЭКП под УЗ-контролем: А – проведение дренажной трубки; Б – дренажная трубка в полости НЭКП; В – уменьшение размеров НЭКП в процессе аспирации; Г – щелевидная полость кисты после аспирации**

Наружная часть установленного катетера подшивалась к коже и помещалась в герметичный пластиковый контейнер, обеспечивая таким образом пассивный отток для кистозного содержимого (Рисунок 9.).



**Рисунок 9. - Дренаж в полости НЭКП**

На заключительном этапе проводили противосколексную обработку остаточной полости путем введения в неё 80% глицерина. С целью анализа полной эвакуации всех частей паразита и определения возможного наличия желчных фистул проводились ультразвуковое и видеоскопическое исследования остаточной полости. Был изучен микробный состав полученной жидкости.

По результатам исследования микробного состава во всех 12 случаях был выявлен рост бактериальной флоры. При этом стоит отметить, что в 8 (66,7%) случаях были выявлены грамотрицательные микроорганизмы, в 4 (33,3%) случаях - грамположительные. После определения состава микроорганизмов проводилось исследование чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам

В результате проведенного исследования гнойного содержимого ЭК на чувствительность к антибиотикам была выявлена высокая чувствительность грамотрицательной и грамположительной флоры к цефтриаксону, ципрофлоксацину и цефтриаболу.

Применение чрескожной пункции, выполняемой под УЗ-контролем, позволило у 11 больных полностью излечить болезнь, а у 22 в последующем после улучшения общего состояния произвести радикальные операции.

Послеоперационные осложнения наблюдались в 4 случаях с 1 летальным исходом. Причиной летального исхода являлось наличие сопутствующего заболевания - ИБС и связанного с ним развития острого инфаркта миокарда у больного. Второй этап операции больным с ЭП и его осложнениями после эхоконтролируемых функционно-дренирующих вмешательств выполняли в сроки 15-20 дней после первой операции - у 22 больных. В 6 наблюдениях на втором этапе больным выполняли открытую эхинококкэктомию, а в 16 (48,4%) случаях радикальные и условно-радикальные оперативные вмешательства, которые сопровождались в 6

случаях осложнениями, не потребовавших повторных оперативных вмешательств. Летальных исходов не отмечали.

Анализируя причины послеоперационных осложнений у больных основной и контрольной групп, мы пришли к выводу, что ведущими факторами развития осложнений после хирургических вмешательств являлись следующие:

- большой объём оперативного вмешательства;
- некачественная обработка остаточной полости антипаразитарными растворами;
- неудовлетворительное дренирование остаточной полости;
- неустраниенные желчные ходы в остаточной полости;

### **Непосредственные и отдаленные результаты хирургического лечения эхинококкоза печени и его осложнений**

Одним из основных показателей, влияющих на исходы оперативных вмешательств, являлся объём кровопотери во время операции. Результаты сравнения объёма интраоперационной кровопотери показали, что оперативные вмешательства с применением миниинвазивной технологии позволили уменьшить объем интраоперационной кровопотери до 50% (Таблица 13).

**Таблица 13. - Сравнительные показатели объёма интраоперационной кровопотери у больных основной и контрольной групп**

Контрольная группа	Объем кровопотери, мл	Основная группа	Объем кровопотери, мл	p
Тотальная перицистэктомия	550,6±65,1	Лапароскопическая тотальная перицистэктомия	260,8±23,6	<0,001
Субтотальная перицистэктомия	510,4±35,2	Лапароскопическая субтотальная перицистэктомия	210,6±19,1	<0,001
Резекция печени	650±85,6	Лапароскопическая идеальная эхинококкэктомия	210,4±35,7	<0,001

В послеоперационном периоде отмечали различные по характеру и тяжести послеоперационные осложнения, которые в ряде случаев требовали повторного вмешательства для их коррекции (Таблица 14).

**Таблица 14. - Непосредственные результаты хирургического лечения эхинококкоза печени и его осложнений у больных контрольной и основной групп**

Характер осложнений	Осложнения после традиционных открытых вмешательств (n=170)			Осложнения после миниинвазивных вмешательств (n=170)		
	число осложнений абс (%)	проведенное лечение	летальный исход	число осложнений абс (%)	проведенное лечение	летальный исход
Желчеистечение из остаточной полости кисты	14 (8,2%)	Консервативное лечение - 10 Релапаротомия – 4	-	8 (4,7%) $p>0,05$	Консервативное лечение - 7 ЭПСТ - 1	-
Нагноение послеоперационной раны	31 (18,2)	Местное консервативное лечение - 21 Редренирование – 10	-	5 (2,9%) $p<0,001$	Местное консервативное лечение - 5	-
Нагноение остаточной полости	12 (7,1%)	Консервативное лечение - 7 Редренирование – 5 (2)	2 (1,2%)	2 (1,2%) $p<0,01$	Консервативное лечение - 2	-
Послеоперационные внутрибрюшные кровотечения	10 (5,9%)	Консервативное лечение - 6 Релапаротомия – 4 (2)	2 (1,2%)	2 (1,2%) $p<0,05$	Консервативное лечение - 2	-
Эксудативный плеврит	21 (12,3%)	Пункция плевральной полости – 16 Консервативное лечение - 5	-	11 (6,4%) $p<0,05$	Пункция плевральной полости - 5 Консервативное лечение - 6	1 (0,6%)
Жидкостное скопление в зоне операции	-	-	-	2 (1,2%)	Пункция под УЗ-контролем - 2	-
Всего	88 (51,8%)	-	4 (2,3%)	30 (17,6%) $p>0,05$	-	1 (0,6%) $p>0,05$

**Примечание:** р – статистическая значимость различия показателей по сравнению с таковыми в контрольной группе больных (по точному критерию Фишера)

Как видно из представленной таблицы, после выполнения традиционных оперативных вмешательств у больных контрольной группы ( $n = 170$ ) послеоперационные осложнения различного генеза были отмечены у 88 (51,8%) из них. При этом для коррекции возникших осложнений в 8 (4,7%) случаях потребовалась релапаротомия. Летальный исход был отмечен у 4 (2,3%) больных, причинами явились: послеоперационный перитонит с полиорганной недостаточностью ( $n=2$ ) и острая печеночно-почечная недостаточность ( $n=2$ ).

У пациентов основной группы послеоперационные осложнения были отмечены в 30 (17,6%) случаях. Повторных оперативных вмешательств для коррекции развившихся осложнений не потребовалось. В 1 (0,6%) случае отмечали летальный исход, причиной которого явился острый инфаркт миокарда. Сравнительная оценка послеоперационных осложнений у больных основной и контрольной групп согласно классификации Clavien-Dindo приведена в таблице 15.

**Таблица 15. - Сравнительная оценка послеоперационных осложнений у больных основной и контрольной групп согласно классификации Clavien-Dindo**

Класс	Основная группа (n=170)		Контрольная группа (n=170)		p
	абс	%	абс	%	
I	22	12,9	26	15,3	>0,05
II	-	-	36	21,2	
IIIА	7	4,1	14	8,2	>0,05*
IIIВ	-	-	8	4,7	
IVA	1	0,6	-	-	
IVB	-	-	4	2,4	
V	1	0,6	4	2,4	>0,05**
Всего	30	17,6	88	51,8	<0,001

**Примечание:** p – статистическая значимость различия показателей между группами (по критерию  $\chi^2$ , \*с поправкой Йетса, \*\*по точному критерию Фишера)

Таким образом, применение миниинвазивных технологий при хирургическом лечении ЭП и его осложнений позволило снизить процент послеоперационных осложнений и летальности. Отдалённые результаты также зависели от выбора объёма оперативного вмешательства.

### **Химиотерапия эхинококкоза печени**

В своих исследованиях пациентам контрольной группы ( $n=82$ ) был назначен альбендазол. Противорецидивная терапии альбендазолом больным контрольной группы проведено только после операции, в течение 1 месяца. Пациенты основной группы ( $n=120$ ) получали терапию альбендазолом перед выполнением планового оперативного вмешательства в течение 2-4 недель и после операции в течение двух месяцев.

Альбендазол назначали по следующей схеме: при массе тела пациента > 60 кг суточная доза препарата составляла 800 мг. по 400 мг 2 раза в день; пациентам с массой < 60 кг препарат назначали из расчета 15 мг/кг массы тела 2 раза в день.

С целью предупреждения развития побочных эффектов после применения альбендазола пациентам основной группы в дооперационном периоде для профилактики добавляли гептран и реамберин по 400мг в/в в течение 10 дней. Подобная схема была применена у 96 (56,4%) больных с ЭП и его осложнениями. Включение этих препаратов в общую схему химиотерапии ЭП позволило снизить частоту диспепсических симптомов, желтушности кожных покровов, а также уровня трансамина в крови. Применение химиотерапии с гепатопротективной поддержкой достоверно улучшило качество проводимой консервативной терапии и профилактики ЭП.

### **Отдаленные результаты хирургического лечения эхинококкоза печени и его осложнений**

Изучение отдаленных результатов лечения является важным в хирургии эхинококкоза печени. Основным критерием его эффективности служит частота возникновения рецидивов заболевания. Отдаленные результаты лечения были изучены у 215 больных основной (n=110) и контрольной (n=105) групп в сроки от 1 года до 5 лет. Рецидивы эхинококкоза печени были диагностированы у 38 (11,1%) больных, в том числе 12 (10,9%) основной и 26 (24,8%) контрольной группы (Таблица 16).

**Таблица 16. - Частота рецидивов эхинококкоза печени у больных основной и контрольной групп (n=215)**

Характер перенесенных оперативных вмешательств	Количество рецидивов	%
Миниинвазивные вмешательства (n=110)	12	10,9
Традиционные открытые лапаротомные вмешательства (n=105)	26	24,8
p	<0,01	
Всего (n=215)	38	17,7

**Примечание:** p – статистическая значимость различия показателей между группами больных (по критерию  $\chi^2$ )

В сроки до 3 лет после эхинококэктомии было выявлено 7 больных основной группы и 17 – контрольной группы с РЭП. Мы считаем, что ранние рецидивы эхинококкоза печени имеют резидуальное происхождение, а поздние являются имплантационными, метастатическими и реинвазивными.

Анализ наблюдения 38 пациентов с рецидивным эхинококкозом печени показал, что поздние рецидивы после операции диагностированы у 5 больных основной и 9 больных контрольной группы.

Среди исследуемых больных с РЭП в 8 (21%) наблюдениях были лица, которым не проведена химиотерапия альбендазолом в послеоператив-

ционном периоде в связи с развитием побочных явлений, что, очевидно, и являлось основной причиной развития рецидивов болезни. У 14 (36,8%) пациентов с РЭП наблюдались солитарные кисты печени, у 16 (42,1%) - множественные кисты печени и у 8 (21,1%) - сочетанный эхинококкоз печени и легких.

Хирургическое лечение рецидивного эхинококкоза имело свои особенности, связанное со спаечным процессом в зоне предыдущего вмешательства. Однако спаечный процесс в зоне локализации кисты не мешал выполнению безопасной чрескожной пункции эхинококковой кисты.

Характер оперативных вмешательств, выполненных у больных с рецидивным эхинококкозом печени приведено в таблице 17.

Как показано в таблице, в 40,9% случаях применены чрескожнопункционные вмешательства, а в остальных 59,1% случаях - радикальные и условно-радикальные. В послеоперационном периоде больным назначена противорецидивная терапия альбендазолом по стандартной схеме.

**Таблица 17. - Характер оперативных вмешательств при РЭП (n=22)**

Характер операции	Количество	%
Чрескожно-чреспеченочная пункция	9	40,9
Тотальная и субтотальная перицистэктомия	6	27,3
Резекция печени	4	18,1
Лапароскопическая эхинококкэктомия	3	13,7
Всего	22	100,0

Послеоперационные осложнения наблюдались у 4 больных в виде нагноения послеоперационной раны ( $n = 3$ ) и остаточной полости ( $n = 1$ ). Во всех случаях консервативные методы с применением антибиотиков были эффективными. Лишь в одном случае потребовалось редренирование и санация остаточной полости под контролем УЗИ. Летальных исходов не отмечали.

На основании проведенных исследований разработан алгоритм хирургического лечения эхинококкоза печени и его осложнений (Рисунок 10.).

**Рисунок 10. - Алгоритм хирургического лечения ЭП и его осложнений**



## **Заключение**

### **Основные научные результаты диссертации**

1. Комплексные методы лучевой диагностики – УЗИ, КТ и МРТ, видеоэндоскопические методы, а также ИФА позволяют эффективно диагностировать эхинококкоз печени [26-А, 28-А, 35-А, 38-А, 39-А, 47-А].

2. Осложнения эхинококковых кист печени механической паразитарной и нагноением сопровождаются активацией процессов перекисного окисления липидов, что проявляется увеличением в периферической крови содержания продуктов липопероксидации. Прогрессирование паразитарного процесса и развитие осложнений связаны с усилением процессов эндотоксемии, липопероксидации на фоне снижения активности антиоксидантной защиты [3-А, 9-А, 13-А, 15-А, 34-А, 40-А, 44-А].

3. Главной причиной развития осложнений эхинококкоза печени является обширное поражение паренхимы печени паразитарным процессом, сопровождающим нарушением кровообращения в печени, билиарной недостаточностью, а также оксидантной токсемией и проксимальной транслокацией бактерий [4-А, 6-А, 17-А, 23-А, 27-А, 41-А, 46-А].

4. Разработанные алгоритмы диагностики и лечения позволяют выбрать дифференцированную хирургическую тактику, основанную на изучении локализации и размеров эхинококковых кист, их отношения к сосудистым и секреторным структурам печени, фазы жизнедеятельности паразита, а также характера развившегося осложнения и общего состояния пациентов [8-А, 11-А, 25-А, 29-А, 31-А, 32-А, 42-А].

5. Рецидивы эхинококкоза печени были диагностированы у 38 больных, в том числе у 12 (10,9%) основной и у 26 (24,8%) контрольной группы. Ранние рецидивы отмечены у 63,1% больных, поздние - у 36,9%. Причинами развития рецидивов болезни являлись: множественность поражения, гибель паразита с деструкцией его стенок, отказ пациента от проведения противорецидивной терапии, а также выполнение паллиативных операций с нарушением принципов апаразитарности и антипаразитарности [1-А, 16-А, 20-А, 37-А, 43-А, 47-А].

6. Миниинвазивные методы лечения эхинококкоза печени и его осложнений, а также разработанные и усовершенствованные новые схемы химиотерапевтического лечения позволили снизить частоту послеоперационных осложнений с 51,8% до 17,6%, послеоперационную летальность - с 2,3% до 0,5%, рецидивов заболевания - с 24,8% до 10,9% [5-А, 14-А, 18-А, 22-А, 24-А, 30-А, 33-А, 48-А].

### **Рекомендации по практическому использованию результатов**

1. Для диагностики эхинококкоза печени и его осложнений рекомендуется использование разработанных и усовершенствованных алгоритмов.

2. С целью предоперационной подготовки больных с эхинококкозом печени и его осложнениями целесообразно проведение комплексной консервативной антиоксидантной, антигипоксической терапии ремаксолом.

3. Миниинвазивные методы лечения эхинококкоза печени и его осложнений рекомендуется выполнять в специализированных гепатологических центрах, оснащенных специальным оборудованием и высококвалифицированными специалистами.

4. При тяжелом состоянии больных и осложненных формах эхинококкоза печени – нагноение эхинококковых кист и механическая паразитарная желтуха - целесообразно операции выполнять в два этапа, с применением на первом этапе эхоконтролируемых функционно-дренирующих и эндовидеохирургических вмешательств с последующим выполнением радикальных операций.

5. Для снижения частоты рецидивов заболевания после миниинвазивных вмешательств необходимы проведение интраоперационного ультразвукового исследования, ликвидация цистобилиарных свищей и остаточных полостей, апаратарных и антипаразитарных мероприятий, а также радикальных оперативных вмешательств с последующей химиотерапией.

6. При проведении химиотерапии по разработанной схеме в до- и послеоперационном периодах для снижения токсического влияния альбендазола на печень к лечению рекомендуется добавлять гептран или реамберин.

7. Для облитерации цистобилиарных свищей после миниинвазивных методик эхинококэктомии целесообразно применение жидкого и пастообразного коллагена через установленный дренаж эндоскопическим методом.

8. Диспансеризация больных после перенесенных операций по месту жительства в учреждениях ПМСП позволяет диагностировать рецидивы эхинококкоза в ранние сроки.

### **Список публикаций соискателя ученой степени**

#### **Статьи в рецензируемых журналах**

[1-А] Азиззода З.А. Диагностика и тактика хирургического лечения рецидивного эхинококкоза печени / З.А. Азиззода, К.М. Курбонов, Д.Ё. Давлатов, Ф.И. Махмадов // Здравоохранение Таджикистана. – 2014.- №2. – С. 36-43.

[2-А] Мирзоев Д.С. Функциональное состояние печени у детей с эхинококкозом поддиафрагмальной локализации / Д.С. Мирзоев, Р.Р. Рофиев, Т.Ш. Икромов, К.З. Саломов, З.А. Азиззода // Здравоохранение Таджикистана.- 2014.- № 4. – С.39-44.

[3-А] Азиззода З.А. Распространённость и состояние медицинской помощи больным с эхинококковой болезнью в Республике Таджикистан /З.А. Азиззода, К.М. Курбонов // Здравоохранение Таджикистана.- 2017.- №1. - С.67-71.

[4-А] Азиззода З.А. Скрытая печёночная недостаточность при объёмных образованиях печени / З.А. Азиззода, Н.М. Даминова, К.М. Курбонов // Здравоохранение Таджикистана.- 2018.- №1.- С.67-71.

- [5-А] Азиззода З.А. Хирургическое лечение осложнённых заболеваний печени / З.А. Азиззода, Н.М. Даминова, К.М. Курбонов // «Здравоохранение Таджикистана». – 2018.- №1.- С. 67-71.
- [6-А] Азиззода З.А. Вопросы профилактики, диагностики и лечения эхинококкоза в Таджикистане / З.А. Азиззода, К.М. Курбонов // Здравоохранение Таджикистана.- 2018.- №3. - С.68-72.
- [7-А] Азиззода З.А. Острый паразитарный гнойный холангит у больных эхинококкозом печени / З.А. Азиззода // Здравоохранение Таджикистана.- 2019.- №1.- С.5-12.
- [8-А] Азиззода З.А. Эхинококкоз печени, осложненный механической паразитарной желтухой / З.А. Азиззода, К.М. Курбонов, К.Р. Назирбоев // Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова.- 2019.- Т. 14, №1.- С. 30-35.
- [9-А] Азиззода З.А. Малоинвазивные оперативные вмешательства при эхинококкозе печени / З.А. Азиззода, К.М. Курбонов, В.С. Ризоев // Вестник Авиценны.- 2019.- Том 21, №1.- С. 116-120.
- [10-А] Азиззода З.А. Значение лабораторных показателей в диагностике осложнённого эхинококкоза печени / З.А. Азиззода, К.М. Курбонов, К.Р. Рузибойзода, Н.А. Расулов, С.Г. Али-Заде // Вестник Авиценны.- 2019.- №4.- С. 655-660.
- [11-А] Азиззода З.А. Современные вопросы диагностики и хирургического лечения эхинококкоза печени и его осложнений (обзор литературы) / З.А. Азиззода, К.М. Курбонов // Здравоохранение Таджикистана.- 2019.- №4.- С. 69-77.
- [12-А] Азиззода З.А. Отдаленные результаты хирургического лечения эхинококкоза печени и его осложнений / З.А. Азиззода, К.М. Курбонов, К.Р. Назирбоев // Известия Академии наук Республики Таджикистан.- 2019. - №2.- С.101-107.
- [13-А] Азиззода З.А. Неотложная хирургия эхинококкоза печени / З.А. Азиззода, К.М. Курбонов, К.Р. Рузибойзода // Проблемы гастроэнтерологии.- 2019.- №3.- С.24-30.
- [14-А] Азиззода З.А. Хирургическое лечение осложненных эхинококковых кист печени / З.А. Азиззода, К.М. Курбонов, К.Р. Рузибойзода // Авчи зухал.- 2019.- №4.- С.20-27.
- [15-А] Азиззода З.А. Применение высокой технологии в лечении эхинококкоза печени / К.М. Курбонов, К.Р. Рузибойзода // Авчи зухал. - 2019.- №4.- С.27-32.
- [16-А] Азиззода З.А. Хирургическое лечение осложненных форм эхинококкоза печени с учетом показателей эндогенной интоксикации / З.А. Азиззода, К.М. Курбонов, М.Г. Ефанов, К.Р. Рузибойзода // Здравоохранение Таджикистана.- 2020.- №2.- С. 43-49.
- [17-А] Азиззода З.А. Результаты применения миниинвазивных технологий в хирургическом лечении эхинококкоза печени и его осложнений / З.А. Азиззода, К.М. Курбонов, М.Г. Ефанов, К.Р. Рузибойзода // Вестник Авиценны.- 2020.- №3.- С. 448 – 454.

[18-А] Азиззода З.А. Инфузионная терапия доброкачественной механической желтухи / З.А. Азиззода, К.Р. Рузибайзода, И.К. Курбонов // Здравоохранение Таджикистана.- 2020.- №4.- С. 5-10.

[19-А] Азиззода З.А. Эффективность минимально инвазивных операций при эхинококкозе печени и его осложнениях / К.М. Курбонов, К.Р. Рузибайзода, С.Г. Али-Заде / Анналы хирургической гепатологии.- 2021.- Т. 26, №1.- С.84-91

### **Статьи и тезисы в сборниках конференции**

[20-А] Азиззода З.А. Состояния оказания медицинской помощи больным с эхинококковой болезнью в Республике Таджикистан / З.А. Азиззода, К.М. Курбонов // Материалы республиканской научно-практической конференции «Медицина и здоровье».- Душанбе, 2015.- С. 69-71.

[21-А] Азиззода З.А. Эпидемиология и состояние оказания медицинской помощи больным с эхинококковой болезнью в Республике Таджикистан / З.А. Азиззода, К.М. Курбонов // Материалы республиканской научно-практической конференции на тему «В здоровом теле – здоровый дух».- Душанбе, 2016.- С. 28-31.

[22-А] Азиззода З.А. Проблемы профилактики, диагностики и лечения эхинококкоза в Таджикистане / З.А. Азиззода, К.М. Курбонов // Материалы IX Республиканской научно-практической конференции «Наука и молодежь».- Душанбе, 2017.- С. 133-136.

[23-А] Азиззода З.А. Лечение эхинококковых абсцессов печени чрескожным функционно-дренирующими вмешательствами под УЗ-контролем / З.А. Азиззода, К.М. Курбонов К.М., А.Д. Гулахмадов // Журнал Института хирургии им. А.В. Вишневского. – 2017 - №1. – С.450-451. - Приложение: Мат-лы Национального Хирургического Конгресса совместно с XX юбилейным съездом РОЭХ.

[24-А] Азиззода З.А. К вопросу профилактики, диагностики и хирургического лечения эхинококкоза печени / З.А. Азиззода, К.М. Курбонов // Вестник медицинского комплекса «Истиклол».- 2018.- №2.- С. 18-21.

[25-А] Азиззода З.А. Поражение желчных путей при эхинококкозе печени / З.А. Азиззода // Материалы 10-ой годичной республиканской научно-практической конференции на тему “Достижения медицинской отрасли Таджикистана за период независимости”.- Душанбе, 2018.- С. 186-188.

[26-А] Азиззода З.А. Особенности хирургического лечения рецидивного эхинококкоза печени / З.А. Азиззода, К.М. Курбонов, Д.Ё. Давлатов // Материалы 10-ой годичной республиканской научно-практической конференции на тему “Достижения медицинской отрасли Таджикистана за период независимости”.- Душанбе, 2018.- С. 188-191.

[27-А] Азиззода З.А. Применение высокой технологии при хирургическом лечении эхинококкоза печени / З.А. Азиззода, К.М. Курбонов // Материалы 10-ой годичной республиканской научно-практической конференции на тему “Достижения медицинской отрасли Таджикистана за период независимости”.- Душанбе, 2018.- С. 191-193.

[28-А] Азиззода З.А. Диагностика и лечение наружных свищей желчных протоков после эхинококкэктомии из печени / З.А. Азиззода, К.М. Курбонов, Д.Ё. Давлатов // Материалы 66-ой годичной научно-практической конференции ТГМУ им. Абуали ибни Сино с международным участием «Роль и место инновационных технологий в современной медицине».- Душанбе, 2018.- С. 33-35.

[29-А] Азиззода З.А. Вопросы диспансерного наблюдения больных после эхинококкэктомии из печени / З.А. Азиззода, М. Джумаев, Н.Н. Азизова, М.Г. Хамроева // Материалы конгресса кардиологов и терапевтов стран Азии и Содружества Независимых Государств «Актуальные проблемы сердечно-сосудистых и соматических заболеваний».- Душанбе, 2019.- С.- 81-82.

[30-А] Азиззода З.А. Механическая паразитарная желтуха при эхинококкозе печени / З.А. Азиззода, К.М. Курбонов, К.Р. Назирбоев // Материалы пленума правления ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ.- Ереван, 2019.- С. 76-78.

[31-А] Азиззода З.А. Применение малоинвазивных технологий в лечении эхинококкоза печени / З.А. Азиззода, К.М. Курбонов // Материалы XI годичной республиканской научно-практической конференции на тему «Роль современной технологии в медицине».- Душанбе, 2019.- С. 28-32.

[32-А] Азиззода З.А. Тактика лечения эхинококкоза печени, осложненного острым паразитарным гнойным холангитом /З.А. Азиззода // Материалы XI годичной республиканской научно-практической конференции «Роль современной технологии в медицине».- Душанбе.- 2019.- С. 190-194.

[33-А] Азиззода З.А. Анализ отдаленных результатов хирургического лечения эхинококкоза печени / З.А. Азиззода, К.М. Курбонов // Материалы XI годичной республиканской научно-практической конференции на тему «Роль современной технологии в медицине».- Душанбе, 2019.- С.- 194-196.

[34-А] Азиззода З.А. Хирургическое лечение эхинококкоза печени, осложненного механической паразитарной желтухой / З.А. Азиззода, К.М. Курбонов К.М., К.Р. Назирбоев // Материалы XI годичной республиканской научно-практической конференции «Роль современной технологии в медицине».- Душанбе, 2019.- С. 196-200.

[35-А] Азиззода З.А. Высокие технологии у коморбидных больных с заболеваниями печени и желчных путей / З.А. Азиззода, К.М. Курбонов, Дж. А. Абдуллоев // Сборник материалов второго Съезда врачей Республики Таджикистан.- Душанбе, 2019.- С. 92-93.

[36-А] Азиззода З.А. Острый гнойный паразитарный холангит / З.А. Азиззода, К.М. Курбонов, К.Р. Рузбайзода, Н.М. Даминова // VI съезд хирургов юга России с международным участием, посвященной 100-летию со дня рождения член-корр. РАМН, профессора П.П. Коваленко.- Ростов-на-Дону, 2019.- С.35-36.

[37-А] Азиззода З.А. Миниинвазивные методы в лечении механической желтухи / З.А. Азиззода, К.Р. Рузбайзода, К.М. Курбонов, Н.М. Даминова // VI съезд хирургов юга России с международным участием, посвя-

щенной 100-летию со дня рождения член-корр. РАМН, профессора П.П. Коваленко.- Ростов-на-Дону, 2019.- С. 247-248.

[38-А] Азиззода З.А. Диспансеризация больных после эхинококкэктомии из печени / З.А. Азиззода, М. Джумаев, Н.Н. Азизова, М.Г. Хамроева // Республикаанская научно-практическая конференция «Состояние и перспективы развития семейной медицины в Республике Таджикистан».- Душанбе, 2019.- С.31-34.

[39-А] Азиззода З.А. Высокие технологии в диагностике и лечении эхинококкоза печени / З.А. Азиззода, К.М. Курбонов, Дж.О. Пулотов // Материалы международной научно-практической конференции (67-годичной) ТГМУ им. Абуали ибни Сино «Медицинская наука XXI века – взгляд в будущее».- Душанбе, 2019.- С. 143-145

[40-А] Азиззода З.А. Вопросы диагностики и хирургического лечения рецидивных форм эхинококкоза печени / З.А. Азиззода, К.М. Курбонов // Материалы международной научно-практической конференции (67-годичной) ТГМУ им. Абуали ибни Сино «Медицинская наука XXI века – взгляд в будущее».- Душанбе, 2019.- С. 145-146.

[41-А] Азиззода З.А. Применение миниинвазивной технологии в хирургическом лечении эхинококкоза печени / З.А. Азиззода, К.М. Курбонов, К.Р. Рузибайзода // Альманах Института хирургии им. А.В. Вишневского. Тезисы XIII-го Съезда хирургов.- 2020.- №1.- С. 421-422.

[42-А] Азиззода З.А. Миниинвазивные операции при лечении эхинококкоза печени / З.А. Азиззода, К.Р. Рузибайзода, И.К. Курбонов // Материалы 12-ой годичной научно-практической конференции “Роль научно-исследовательских работ и применения современной технологии в повышении качества подготовки специалистов среднего медицинского звена”.- Душанбе, 2020.- С.123-126.

[43-А] Азиззода З.А. Миниинвазивная технология в хирургическом лечении эхинококкоза печени и его осложнений / З.А. Азиззода, П.К. Холматов, И.К. Курбонов, С.Г. Али-Заде // Материалы международной научно-практической конференции ТГМУ им. Абуали ибни Сино (68-ая годичная) «Достижения и проблемы фундаментальной науки и клинической медицины».- Душанбе, 2020.- С. 48-49.

## **Изобретения**

[44-А] Способ ликвидации цистобилиарных свищей /Патент №ТJ 981. от 11.03.2019г./ З.А. Азиззода, К.М. Курбонов, К.Р. Назирбоев

[45-А] Способ ранней диагностики нагноения эхинококковых кист печени / Патент на изобретение №ТJ 1069. Государственное патентное ведомство. От 03.01.2020г./ З.А. Азиззода, К.М. Курбонов, К.Р. Рузибайзода

## **Рационализаторские предложения**

[46-А] Азиззода З.А. Способ эхоконтролируемого функционно – дренирующего вмешательства при эхинококкозе печени и его осложнениях. Курбонов К.М., Рузибайзода К.Р. Удостоверение на рационализаторское

предложение №3669/R720, выданное ТГМУ им. Абуали ибни Сино от 15.09.2019г.

### **Монографии**

- [47-А] Курбонов К.М. Эхинококковый абсцесс печени / К.М. Курбонов, А.Д. Гулахмадов, Д. Гулахмадов, З.А. Азиззода.- Душанбе, 2018.- 130с.
- [48-А] Курбонов К.М. Рецидивный эхинококкоз печени / К.М. Курбонов, Ф.И. Махмадов, Д.Ё. Давлатов, А.Д. Гулахмадов, З.А. Азиззода.- Душанбе, 2018.- 95с.

### **Учебно – методические разработки**

[49-А] Курбонов К.М. Паразитарный холангит. Утверждено научно методическим советом Научно-медицинского комплекса «Истиклол» от 05.08.2019г., Протокол №6. Соавт. Азиззода З.А., Абдуллоев Дж.А., Даминова Н.М.19с.

[50-А] Курбонов К.М. Множественный эхинококкоз печени. Утверждено научно методическим советом Научно-медицинского комплекса «Истиклол» от 05.08.2019г., Протокол №6. Соавт. Азиззода З.А., Абдуллоев Дж.А., Даминова Н.М.15с.

[51-А] Курбонов К.М. Паразитарная желтуха. Утверждено научно методическим советом Научно-медицинского комплекса «Истиклол» от 05.08.2019г., Протокол №6. Соавт. Азиззода З.А., Абдуллоев Дж.А., Даминова Н.М. 23с.

[52-А] Курбонов К.М. Диагностика и хирургическое лечение больших и гигантских эхинококковых кист печени. Утверждено научно методическим советом Научно-медицинского комплекса «Истиклол» от 05.08.2019г., Протокол №6. Соавт. Азиззода З.А., Абдуллоев Дж.А., Даминова Н.М.19с.

[53-А] Курбонов К.М. Неотложная хирургия эхинококкоза печени. Утверждено научно методическим советом Научно-медицинского комплекса «Истиклол» от 05.08.2019г., Протокол №6. Соавт. Азиззода З.А., Абдуллоев Дж.А., Даминова Н.М.19с.

## Перечень сокращений и (или) условных обозначений

АОЗ	антиоксидантная защита
ВОЗ	Всемирная Организация Здравоохранения
ГПЛ	гидроперикиси липидов
ГПО	Глутатионпероксидаза
ДК	диеновые конъюгаты
КК	купферовские клетки
КОЕ	колониеобразующая единица
ЛРП	лапароскопическая резекция печени
ЛЭЭ	лапароскопическая эхинококэктомия
МДА	малоновый диальдегид
МПЖ	механическая паразитарная желтуха
МСМ	молекулы средней массы
НБД	назобилиарное дренирование
НК	недостаточность кровообращения
НЭКП	нагноившаяся эхинококковая киста печени
ПКТ	Прокальцитонин
ПОЛ	перекисное окисление липидов
ПЭП	первичный эхинококкоз печени
РЭП	рецидивный эхинококкоз печени
РЭС	ретикулоэндотелиальная система
СОД	Супероксиддисмутаза
СРБ	C-реактивный белок
ХБП	хроническая болезнь почек
ХОБЛ	хроническая обструктивная болезнь легких
ЧЧДЭК	чрескожное чреспеченочное дренирование эхинококковых кист
ЭП	эхинококкоз печени
ЭПСТ	эндоскопическая папиллосфинктеротомия
ЭРХПГ	эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография
PAIR	Punction-Aspiration-Injection-Reaspiration - чрескожный метод пункционного лечения
GSH	глутатион восстановленный
GST	глутатион-S-трансфераза

**МУАССИСАИ ДАВЛАТИИ ТАЪЛИМИИ “ДОНИШГОҲИ ДАВЛАТИИ  
ТИБИИ ТОҶИКИСТОН БА НОМИ АБҶАЛӢ ИБНИ СИНО”**

**УДК: 616.36-002.951.21-06-07-089.87**

*Bo ҳуқуқи дастнавис*

**АЗИЗЗОДА ЗУБАЙДУЛЛО АБДУЛЛО**

**ТЕХНОЛОГИЯҲОИ МИНИИНВАЗИВӢ ДАР ТАШХИСИ  
КОМПЛЕКСӢ ВА МУОЛИЧАИ ҶАРРОҲИИ  
ЭХИНОКОККОЗИ ҶИГАР ВА АВОРИЗИ ОН**

**АВТОРЕФЕРАТИ**  
диссертатсия барои дарёфти дараҷаи илмии  
доктори илмҳои тиб

аз рӯи ихтисоси 14.01.17 – Ҷарроҳия

**Душанбе - 2021**

Таҳқиқот дар заминаи кафедраи бемориҳои ҷарроҳии №1 МДТ “Донишгоҳи давлатии тибии Тоҷикистон ба номи Абуалӣ ибни Сино”-и Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон иҷро шудааст

**Мушовири илмӣ:**

**Курбонов Каримхон Муродович**

-  
академики Академияи илмҳои тибби ВТ ва  
ҲИА ҶТ, д.и.т., профессор

**Муқарризони расмӣ:**

**Қаҳоров Мубин Абдурауғовиҷ,** доктори илмҳои тиб, профессори кафедраи шӯъбаи МДТ “Донишкадаи такмили ихтисоси баъдидипломии кормандони соҳаи тандурустии Тоҷикистон” дар шаҳри Ҳӯҷанди вилояти Суғд

**Амонов Шуҳрат Шодиевиҷ,** доктори илмҳои тиб, корманди илмии Маркази ҷумҳуриявии илмии ҷарроҳии дилу рагҳои хунгарди ВТ ва ҲИА ҟТ

**Раҳматуллоев Раҳимҷон Раҳматуллоевиҷ,** доктори илмҳои тиб, директори маркази ташхисию табобатии «Вароруд», Ҷумҳурии Тоҷикистон

**Муассисаи тақриздиҳанда:**

Донишкадаи давлатии тибии Самарқанд

Ҳимояи диссертатсия «\_\_\_\_\_» соли 2021 соати \_\_\_\_\_ дар ҷаласаи Шӯрои диссертатсионии 6D.KOA-025 назди МДТ “Донишгоҳи давлатии тибии Тоҷикистон ба номи Абуалӣ ибни Сино” баргузор мегардад. Суроғ: 734003, ш. Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 139.

Бо диссертатсия дар китобхонаи МДТ “Донишгоҳи давлатии тибии Тоҷикистон ба номи Абуалӣ ибни Сино” (734003, ш. Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 139) ва сомонаи расмии [www.tajmedun.tj](http://www.tajmedun.tj) шинос шудан мумкин аст.

Автореферат «\_\_\_\_\_» соли 2021 ирсол шудааст.

**Котиби илмии Шӯрои  
диссертатсионӣ,  
доктори илмҳои тиб**

**Юнусов И.А.**

## Муқаддима

### **Мубрамй ва зарурати баргузории таҳқиқот аз рӯйи мавзӯи диссертатсия.**

Яке аз инвазияҳои туфайлигии (паразитии) аз ҳама маъмули ҷигар, ки дар амалияи ҷарроҳӣ во меҳӯрад, эхинококкоз мебошад. Беморияти эхинококкоз дар бештари минтақаҳои эндемикии ҷаҳон, аз он ҷумла дар Осиёи Марказӣ ва Ҷумҳурии Тоҷикистон хеле баланд боқӣ мемонад ва афзоиш ёфтани он идома дорад. [Назаров Ш.К. 2005; Каримов Ш.И. ва ҳаммуаллифон, 2007; Курбонов К.М. ва ҳаммуаллифон, 2013; Амонов Ш.Ш., 2017].

Дар ҳепатологияи ҷарроҳӣ ҷорӣ намудани технологияҳои муосири ташхисӣ имкон дод, ки сифати ташхиси эхинококкози ҷигар ва аворизи он ба таври қатъӣ беҳтар гардад. Аммо бисёр масъалаҳои механизмҳои инкишофёбии такрорёбиҳои беморӣ ва аворизи он то ба охир муқаррар карда нашудаанд, ки омӯзиши ҳамаҷонибаро тақозо менамояд [Даминова Н.М. ва ҳаммуаллифон, 2010; Гулаҳмадов А.Д., 2015; Шевченко Ю.Л. ва ҳаммуаллифон, 2016; Majbar A.M. et al, 2014].

То замони ҳозира ақидаи ягона оид ба муаммои этиологияи такрорёбиҳои беморӣ- нақилатӣ (интиқолӣ, метастазӣ), имплантатсионӣ (кӯчатӣ, пайвандӣ), резидуалӣ (бақиявӣ), реинвазивӣ (олудашавии такрорӣ аз туфайли) мавҷуд намебошад [Каҳҳоров М.А. ва ҳаммуаллифон, 2003; Девятов А.В. ва ҳаммуаллифон, 2005; Аҳмедов И.Г. 2006; Маҳмадов Ф.И., 2010; Курбонов К.М. ва ҳаммуаллифон, 2018].

Муҳимияти мумаммои эхинококкози ҷигар (ЭЧ) боз бо он вобаста мебошад, ки то ҳол ягонагӣ дар ақидаву мулоҳизаҳо аз рӯйи чунин масъала, ки ба интихоб ва ҳаҷми мудохилаҳои ҷарроҳӣ даҳолат доранд, ки ба коҳишидиҳии қасрати аворизи баъдиҷарроҳӣ ва оқибатҳои марговар равон карда шудаанд, вучуд надорад [Муҳиддинов Н.Д., 2000; Вишневский В.А. ва ҳаммуаллифон, 2011; Аҳмедов С.М., 2014; Гулмуродов Т.Г., 2015; Anand S. et al 2012]. Истифодабарии услубҳои миниинвазивии муолиҷаи эхинококкози ҷигар дар замони ҳозира мавзӯи рағбати васеъ мебошад, ки дар ин маврид муаллифон норасоиҳои ин мудохилаҳоро, аз боиси имконпазирии пошхӯрӣ ба қароқишиҳои шикам ва инкишофёбии такрорёбии бемориро қайд менамоянд, дар робита бо ин нишондодҳо ва зиднишондодҳои муайян нисбати иҷрои мудохилаҳои мазкур кор карда баромада шудаанд [Гулов М.К. ва ҳаммуаллифон, 2016; Ефанов М.Г., 2013; Ветшев П.С. ва ҳаммуаллифон, 2015; Назаров Ш.К., 2016; Ciprian D. et al, 2016].

Дар солҳои охир дар адабиёти ҷаҳонӣ таҳқиқотҳои сершумор, ки ба муолиҷаи ЭЧ тавассути технологияҳои баланд бахшида шудаанд, пайдо шудаанд, аз он ҷумла: эхинококкэктомияи лапароскопӣ, резексияи лапароскопии ҷигар, муолиҷаи пунксионӣ зери назорати таҳқиқоти фавқуссадой, эхинококкэктомия аз минидастраскуниҳо, ҳамчунин истифодабарии технологияҳои роботӣ [Аҳмедов Р.М. ва ҳаммуаллифон, 2010; Иванов С.А. ва ҳаммуаллифон, 2015; Раҳматуллаев А.Р. ва ҳаммуаллифон, 2016; Амонов Ш.Ш., 2017; B. Ozgur et al, 2016].

Дар ҷарроҳияи ЭЧ коркардабароии услугҳои муосири коҳишдиҳии қасрати аворизи баъдиҷарроҳӣ (хунравӣ, талҳашорӣ, аворизи фасодӣ-сироятӣ) ва такрорёбихои беморӣ тавассути истифодабарии эндовидеолапароскопия ва видеолапароскопияи баъдиҷарроҳии ковокии бақиявӣ ва таъйин намудани доруғиҳои муосири химиотерапевтӣ муҳим мебошад [Мусаев А.И. ва ҳаммуаллифон, 2016; Солодова Ю.А. ва ҳаммуаллифон, 2019]. Бо мақсади муолиҷаи зиддикиҷҷагӣ албендазол ба таври васеъ истифода бурда мешавад, аммо истифодабарии он на дар ҳамаи беморон якхела самараноканд ва сабабҳои ин ба таври кофӣ аниқу дақиқ нестанд. Ҳамчунин омӯзиши ҷиддии чунин масъалаи муҳим, ба монанди воянокӣ, давомнокӣ ва миқдори курсҳои химиотерапия зарур мебошад, ки бештар барои муносибати пурмазмуни баъзе ҷарроҳон нисбати истифодабарии албендазол мусоидат менамояд [Харнас С.С. ва ҳаммуаллифон, 2006; Ахмедов И.Г. 2006; Аничкин В.В. ва ҳаммуаллифон, 2014; Vuitton D.A. et al., 2014].

Вазъияти баамаломада боиси зарурати коркардабароии услугҳои муолиҷаи аз ҷиҳати патогекнетикӣ асосноккардашудаи ЭЧ ва аворизи он, бо истифодабарии технологияҳои миниинвазивӣ, ҳамчунин коркардабароии тадбирҳои комплексии профилактикаи такрорёбихои беморӣ мегардад.

### **Дараҷаи азхудшудаи масъалаи илмӣ**

Ҷорӣ карда шудани технологияҳои муосири ташхисӣ дар ҳепатологияи ҷарроҳӣ имконият дод, ки сифати ташхиси ЭЧ ва аворизи он хеле беҳтар гардад. Аммо бештари масъалаҳои механизмҳои инкишофи такрорёбихои беморӣ ва аворизи он то ба охир (пурра) муайян карда нашудаанд [Даминова Н.М. ва ҳаммуаллифон, 2010; Гулаҳмадов А.Д., 2015; Шевченко Ю.Л. ва ҳаммуаллифон, 2016; Majbar A.M. et al, 2014].

То замони ҳозира ақидаи ягона нисбати интиҳоби услуг ва ҳачми мудохилаи ҷарроҳӣ дар мавриди ЭЧ ва аворизи он мавҷуд намебошад [Муҳиддинов Н.Д., 2000; Вишневский В.А. ва ҳаммуаллифон, 2011; Ахмедов С.М., 2014; Гулмуров Т.Г., 2015; Anand S. et al., 2012].

Истифодабарии услугҳои миниинвазивии муолиҷаи эхинококкози ҷигар дар замони ҳозира дар муаллифони гуногун мавзӯи рағбати васеъ мебошад, ки дар ин маврид баъзе муаллифон то ҳол нисбати чунин мудохилаҳо аз боиси имконпазирии пошҳӯрӣ ба ковокии шикам ва инкишофёбии такрорёбии беморӣ нобоварона муносибат менамоянд [Гулов М.К. ва ҳаммуаллифон, 2016; Ефанов М.Г., 2013; Ветшев П.С. ва ҳаммуаллифон, 2015; Назаров Ш.К., 2016; Ciprian D. et al, 2016].

Дар солҳои охир дар адабиёти ҷаҳонӣ таҳқиқотҳои сершумор, ки ба муолиҷаи ЭЧ тавассути технологияҳои каминвазивӣ баҳшида шудаанд, пайдо шудаанд, аз он ҷумла: эхинококкэктомияи лапароскопӣ, муолиҷаи пунксционӣ зери назорати таҳқиқоти фавқуссадой, эхинококкэктомия аз минидастраскуниҳо [Ахмедов Р.М. ва ҳаммуаллифон, 2010; Иванов С.А. ва ҳаммуаллифон, 2015; Раҳматуллаев А.Р. ва ҳаммуаллифон, 2016; Амонов Ш.Ш., 2017; B. Ozgur et al, 2016].

Нисбати коркардабарои услубҳои мусир оид ба коҳишдиҳии касрати такрорёбиҳои беморӣ тавассути истифодабарии маҳдулҳои муҳталифи зиддитуфайлигӣ ва химиотерапия ҷустуҷӯйҳои самаранок амалӣ карда шуда истодаанд [Мусаев А.И. бо ҳаммуаллифон, 2016; Солодова Ю.А. ва ҳаммуаллифон, 2019].

**Асосҳои назариявӣ ва методологии таҳқиқот.** Асосҳои назариявӣ ва методологии таҳқиқоти рисолавӣ (диссертационӣ) асарҳои олимони ватаний ва ҳориҷӣ, натиҷаи таҳқиқотҳои бузурги клиникӣ, монографияҳо шуданд. Асоси таҳқиқотҳои методологиро таҳқиқоти клиникӣ-катаменестикии ҳуҷҷатҳои беморон ташкил намудаанд.

## **ТАВСИФОТИ ҮМУМИИ ТАҲҚИҚОТ**

**Мақсади таҳқиқот:** беҳтарсозии натиҷаҳои бевосита ва дури муолиҷаи ҷарроҳии ЭЧ ва аворизи он, дар асоси истифодабарии услубҳои аз ҷиҳати патогенетикӣ асосноккардашудаи муолиҷа, бо истифодбарии технологияҳои минииинвазивӣ.

### **Объекти таҳқиқот.**

Объекти таҳқиқот натиҷаҳои ташхиси комплексӣ ва муолиҷаи ҷарроҳии 340 нафар беморони ЭЧ дошта буданд, ки ба шуъбаи ҷарроҳии МД Маркази шаҳрии ёрии таъчилии тиббӣ ва маҷмааи тандурустии “Истиқлол”-и ш. Душанбе (2016-2019 с.с.) бистарӣ шудаанд, ки онҳо пойгоҳи кафедраи бемориҳои ҷарроҳии №1-и МДТ “ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино” мебошанд.

### **Мавзӯи таҳқиқот.**

Мавзӯи таҳқиқот омӯзиши муқоисавии натиҷаҳои истифодабарии мудохилаҳои минииинвазивӣ, аз он ҷумла мудохилаҳои транспӯстӣ, лапароскопӣ, эндоскопӣ ва мудохилаҳои анъанавии кушода дар беморони ЭЧ ва аворизи онро дошта буд.

### **Вазифаҳои таҳқиқот.**

1. Омӯхтани нақши услубҳои таҳқиқоти мусири клиникӣ-лабораторӣ, нурӣ ва олотӣ дар ташхиси ЭЧ ва аворизи он;
2. Омӯхтани аҳамияти нишондиҳандаҳои эндотоксемия, равандҳои оксидшавии пероксидии липидҳо (чарбҳо), хусусияти хунгардиши ҷигар ва транслокатсияи бактериалий дар патогенези аворизи ЭЧ;
3. Омӯхтани тағииротҳои морфологӣ ва биохимиявӣ дар унсурҳои кистаи эхинококӣ дар мавриди ЭЧ ва аворизи он;
4. Муқаррар намудани касрат ва сабабҳои такрорёбиҳои (ретсидивҳои) беморӣ (нақилатӣ (интиқолӣ, метастазӣ), имплантатсионӣ (кӯчатӣ, пайвандӣ), резидуалий (бақиявӣ), реинвазивӣ (олудашавии такрорӣ аз туфайлий) ва ф.);
5. Кор карда баромадани маҳакҳои (критерийҳои) нишондодҳо ва зиднишондодҳо нисбати истифодабарии технологияҳои минииинвазивӣ (мудохилаҳои лапароскопӣ, транспӯстӣ-пункционӣ, эндоскопӣ) дар мавриди ЭЧ ва аворизи он;

6. Омӯхтани натиҷаҳои бевосита ва дури муолиҷаи ҷарроҳии ЭЧ ва аворизи он.

**Услубҳои таҳқиқот.** Услубҳои клиникӣ ва лаборатории таҳқиқот, таҳқиқоти фавқуссадоии узвҳои ковокии шикам, рентгенографияи узвҳои ковокии шикам ва қафаси сина, холангипанкреатографияи эндоскопии ретрографӣ, ТМР, ТК, услубҳои морфологии таҳқиқот.

**Соҳаи таҳқиқот.** Ба шиносномаи КАО-и назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон аз рӯи ихтисоси 14.01.17-Ҷарроҳия: зербанди 3.6. Мудохилаҳои ҷарроҳии лапароскопӣ ва торакоскопӣ; 3.7. Патологияи ҷигар ва роҳҳои талҳабарор; 3.8. Омодасозии қабличарроҳӣ ва бурдани марҳилаи баъдиҷарроҳӣ мувофиқат меқунад.

### Пойгоҳи асосии иттилоотӣ ва таҳқиқотӣ.

Дар таҳқиқот иттилоот (диссеррататсияҳои (рисолаҳои) дар Ҷумҳурии Тоҷикистон, давлатҳои ИДМ ва хориҷаи дур ҳимоякардашуда, мақолаҳои илмии маҷаллаҳо, маводҳои конфронтсҳо) оид ба масъалаҳои ташхис ва муолиҷаи ҷарроҳии ЭЧ ва аворизи он омӯхта шудаанд. Таҳқиқотҳо дар пойгоҳи МД Маркази шаҳрии ёрии таъчилии тиббӣ ва МД маҷмааи тандурустии “Истиқлол”-и ш. Душанбе гузаронида шудаанд.

**Эътиборнокии натиҷаҳои диссеррататсия.** Эътиборнокии натиҷаҳо, хулосаҳо ва ҷамъбаству хулосаҳои хотимавӣ тавассути самти дуруст интихобкардашудаи таҳқиқот, ҳаҷми коғии маводи таҳқиқот, коркарди омории натиҷаҳои таҳқиқот бо ёрии технологияҳои муосир таъмин карда шудааст. Хулосаҳо ва тавсияҳо бо таҳдилҳои илмии натиҷаҳои муоинай комплексӣ ва муолиҷаи ҷарроҳии беморони ЭЧ ва аворизи онро дошта, бо истифодабарии технологияи минииинвазивӣ асос ёфтаанд.

**Навигарии илмӣ.** Исбот карда шудааст, ки бо афзудани масоҳати иллатёбии паренхимаи ҷигар бо раванди туфайлигӣ (паразитарӣ), камшавии массаи ҳепатотситҳои фаъолияткунанда (функционалӣ) ва ҳуҷайраҳои фаготситӣ бо инкишофёбии ҳепатодепрессия ва ҳосилшавии маҳсулоти заҳргиниашон баланди оксидшавии пероксидии липидҳо ва эндотоксемия мушоҳида мегардад. Аввалин маротиба муқаррар карда шудааст, ки аз боиси ҳепатодепрессия коҳишёбии миқдор ва сифати талҳа ба амал меояд ва норасои билиарӣ дар беморони ЭЧ дошта инкишоф меёбад, транслокатсияи бактериалий аз равзани рӯдай борик ба найчаҳои талҳагузар мушоҳида мегардад. Муқаррар карда шудааст, ки бо мурури афзоишёбии масоҳати иллатёбии паренхимаи ҷигар бо эхинококкоз вайроншавии ифоданоки хунгардиш дар он бо тағйиротҳои морфологӣ мушоҳида мегардад. Муқаррар карда шудааст, ки услуби иттилоотнокиаш баланди ташхиси сироятнокшавӣ ва фасодкунии кистаҳои эхинококкии ҷигар баландшавии миқдори прокалтситонин дар зардоби хун мебошад (**Патенти ҶТ барои ихтироъкории №ТJ 1069**). Самаранокии услубҳои минииинвазивии думарҳилагии муолиҷа дар мавриди кистаҳои эхинококкии фасодкардаи ҷигар исбот карда шудааст. Муқаррар карда шудааст, ки дар мавриди зардҷаи механикӣ паразитарӣ, мудохилаҳои эхоназоратшаванди транспӯстӣ барои коҳишдиҳии касрати норасои баъдиҷарроҳии ҷигар услуби интихобӣ мебошанд (**шахӯдатномаи**

ратсионализатории №3669/R720 от 15.09.2019с., ки онро ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино додааст). Алгоритми ташхис ва интихоби услуби мудохилаи миниинвазивӣ дар мавриди ЭЧ ва аворизи он кор карда баромада шудааст. Хусусиятҳои фардии метаболизми албендаゾл ва интихоби воя ва курсҳои гузаронидани химиотерапия дар мавриди ЭЧ ва аворизи он муайян карда шудаанд. Аввалин маротиба дар асоси эндовидеоскопияи дохириамалиётини ковокии бақиявӣ вариантҳои нави бартараф намудани носурҳои систобилиарӣ пешниҳод карда шудаанд (**Патенти ҶТ барои ихтироъкории №ТJ 981**).

**Аҳамиятнокии назариявии таҳқиқот.** Аҳамиятнокии назариявии таҳқиқот аз он иборат аст, ки қавоиди назариявӣ, методологӣ, хулосаҳо ва тавсияҳо, ки дар диссертатсия пешниҳод карда шудаанд, метавонанд дар раванди таълими Донишгоҳҳои олии тиббӣ ва дар байни табибони амалкунанда истифода бурда шаванд.

#### **Аҳамиятнокии амалии таҳқиқот.**

Барои амалияи клиникӣ концепсияҳои нави патогенези инкишофёбии аворизи ЭЧ пешниҳод карда шудаанд.

Дар амалияи клиникӣ критерийҳои объективии интихоби мудохилаҳои миниинвазивӣ дар мавриди ЭЧ, ҳамчунин ус лубҳои ташхис ва муолиҷаи эхинококзои фасодкардаи ЭЧ ва зардҷаи механикии туфайлигӣ кор карда баромада шуда ҷорӣ карда шудаанд.

Методикаи муоинаи видеоэндоскопии ковокии бақиявии ҷигар, ташхис ва муолиҷаи носурҳои хурди систобилиарӣ пешниҳод карда шудаанд.

Тактикаи ҷарроҳии тафриқавӣ нисбат ба ҳар як бемори ЭЧ дошта, вобаста аз ҷойгиришавӣ, андозаҳо ва давраи фаъолияти ҳаётии туфайлигӣ кор карда баромада шудаанд.

Схемаҳои нави муолиҷаи химиотерапевтии ЭЧ дар марҳилаи қабличарроҳӣ, ҳамчунин муолиҷаи ҳепатопротекторӣ, ки барои кам намудани таъсири ҳепатотоксикии албендаゾл имконият медиҳанд пешниҳод карда шудаанд.

#### **Нуқтаҳои ҳимояшавандай диссертатсия:**

1. Равиши бардавом ва беаломат, ҳамчунин ғайримуқарарии эхинококзои ҷигар ба дер муроҷиат намудани беморон барои ёрии ҷарроҳӣ мусоидат менамояд.

2. Таҳқиқоти комплексии фавқуссадой ва томографияи компьютерӣ барои муқаррар намудани хусусияти аворизи эхинококзо, ҳаҷми иллатёбии паренхимаи ҷигар, ҳамчунин муносибати киста ба ташкилаҳои хунрагӣ-тарашшуҳии ҷигар имконият медиҳад.

3. Бо мурури авҷгирии иллатёбии эхинококзии паренхимаи ҷигар вайроншавиҳои калони хунгардиш дар ҷигар, бо инкишофёбии тағииротҳои морфологӣ, ки ба ҳепатити реактивӣ хос мебошад, мушоҳида мегардад.

4. Критерийҳои объективии кор карда баромадашуда, барои интихоб намудани тактикаи ҷарроҳии тафриқавӣ дар мавриди интихоби муолиҷаи миниинвазивии ЭЧ имконият медиҳанд.

5. Услубҳои нави кор карда баромадашуда ва мукаммал кардашудаи муолиҷаи миниинвазивии ЭЧ ва аворизи он, ҳамчунин схемаи нави муолиҷаи химиотерапевтӣ имконият медиҳанд, ки натиҷаҳои муолиҷа хеле беҳтар карда шаванд.

### **Саҳми шахсии диссертант.**

Аз ҷониби муаллиф мавзӯи кор мустақилона интихоб карда шуда, барнома кор карда баромада шудааст ва ба нақшагарӣ гузаронида шудааст, ташкили таҳқиқот аз рӯйи ҳамаи қисмҳои диссертатсия амалий гардонида шудааст. Аз рӯйи мавзӯи диссертатсия адабиётҳо омӯхта ва пешниҳод карда шуда, миқдори зиёди мушоҳидаҳо таҳдил карда шудаанд. Муаллиф дар баъзе амалиётҳои ҷарроҳӣ ширкат намуда, ҳамчунин мустақилона иҷро намудааст. Аз ҷониби ӯ коркарди омории маводи клиникӣ гузаронида шудааст, дар конференсҳои мухталифи ҷумҳурияйӣ ва байналхалқӣ мақолаҳои илмӣ чоп карда шудаанд. Натиҷаҳои таҳқиқот дар маҷаллаҳои даврии илмӣ пешниҳод карда шудаанд.

### **Таъииди диссертатсия ва иттилоот оид ба истифодаи натиҷаҳои он.**

Қавоиди асосии диссертатсия дар конференсҳои илмӣ-амалии ҷумҳурияйӣ «Тиб ва солимӣ» (“Медицина и здоровье”» (2015с., ш.Душанбе), «Дар тани солим – рӯҳи солим “В здоровом теле – здоровый дух”» (2016с., ш.Душанбе), «Илм ва ҷавонон “Наука и молодежь”» (2017с., ш.Душанбе), “Дастовардҳои соҳаи тибби Тоҷикистон дар давраи соҳибистикӯлӣ “Достижение медицинской отрасли Таджикистана за период независимости”” (2018с., ш.Душанбе), «Нақши технологияи муосир дар тиб “Роль современной технологии в медицине”» (2019с. ш.Душанбе), Конгресси миллии ҷарроҳӣ дар якҷоягӣ бо анҷумани ХХ ҷамъияти эндоҷарроҳони Россия (2017с., ш.Москва), Конгресси кардиологҳо ва терапевтҳои мамлакатҳои Осиё ва ИДМ «Муаммоҳои муҳими бемориҳои қалбӣ-рагӣ ва соматикӣ» (2019 с., ш.Душанбе), Пленуми идораи ҷамъияти ҷарроҳони ҳепатопанкреатобилиарии мамлакатҳои ИДМ (29-30 апрели 2019с., ш. Ереван), анҷумани VI ҷарроҳони ҷануби Россия бо иштироки байналхалқӣ (4-5 октябри 2019с. Ростови лаби Дон), конференси илмӣ-амалии байналхалқии 66-уми ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино «Нақш ва мақоми технологияҳои инноватсионӣ дар тибби муосир» (23 ноября 2018с., ш. Душанбе), конференси илмӣ-амалии байналхалқии 67-уми ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино «Илми тибби асри XXI – назар ба оянда» (29 ноября 2019с., ш.Душанбе), анҷумани дуюми табибони Ҷумҳурии Тоҷикистон «Принсипҳои муосири профилактика, ташхис ва муолиҷаи бемориҳои соматикӣ» (26-27 апрели 2019с., ш.Душанбе), Конференси илмӣ-амалии ҷумҳурияйӣ «Вазъ ва дурнамои инкишофи тибби оилавӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон» (ш.Душанбе 2019с.), анҷумани XIII ҷарроҳони Россия (Алманаҳи Дошишкадаи ҷарроҳияи ба номи А.В. Вишневский №1, 2020с., замима), конференси илмӣ-амалии солона 12-уми МД Коллеҷи тиббии ҷумҳурияйӣ “Нақши корҳои илмӣ-таҳқиқотӣ ва истифодабарии технологияи муосир барои баланд бардоштани сифати омодасозии мутахассисони миёнаи тиббӣ”, (ш.Душанбе 5 октября 2020с.), конференси илмӣ-амалии

байналхалқи солонаи 68 уми ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино «Дастовардҳо ва муаммоҳо илми бунёдӣ (фундаменталӣ) ва тибби клиникий» (27 ноябрь 2020с. ш.Душанбе).

### **Интишори натиҷаҳои диссертатсия.**

Натиҷаҳои асосии таҳқиқот дар 43 таълифоти илмӣ инъикос ёфтаанд, аз онҳо 19 мақола дар маҷаллаҳо, ки ба номгӯи нашрияҳои тақризии КОА ҶТ ворид карда шудаанд, чоп шудаанд. Дар рафти таҳқиқот 2 монография, 5 коркарди методӣ нашр карда шудаанд, 2 патент барои ихтироъкорӣ ва 1 шаҳодатномаи ихтироъкорӣ гирифта шудаанд.

### **Ҳаҷм ва соҳтори диссертатсия.**

Диссертатсия дар 228 саҳифа баён карда шудааст ва аз муқаддима, шарҳи адабиётҳо ва 6 боби худи таҳқиқот, ҷамъбости хотимавӣ, ҳулосаҳо, тавсияҳои амалий ва феҳристи адабиётҳо иборат мебошад. Таҳқиқот бо 53 ҷадвалҳо ва 56 расмҳо тасвир карда шудааст. Феҳристи библиографӣ аз 208 корҳо бо забони русӣ ва 92 корҳои муаллифони ҳориҷӣ иборат мебошад.

## **МУҲТАВОИ ТАҲҚИҚОТ**

### **Мавод ва услубҳои таҳқиқот**

Ҳамагӣ натиҷаҳои ташхиси комплексӣ ва муолиҷаи ҷарроҳии 340 нафар беморон таҳлил карда шудаанд. Аз рӯи ҳусусият ва ҳаҷми муоинаҳо ва муолиҷаҳо ҳамаи беморони ЭЧ ва аворизи онро дошта ба 2 гурӯҳ ҷудо карда шуданд. Ба гурӯҳи якум (асосӣ) 170 нафар (50%) беморон ворид карда шуданд, ки дар онҳо услубҳои муосири муоинаи комплексӣ ва муолиҷаи ҷарроҳӣ, бо истифодабарии технологияҳои минииинвазивӣ ба иҷро расонида шуда буданд. Ба гурӯҳи 2-юм (назоратӣ) 170 нафар (50%) бемороне дохил карда шуда буданд, ки услубҳои анъанавии ба ҳама маълуми ташхис ва муолиҷаи ҷарроҳиро аз сар гузаронидаанд.

Дар байни беморон сокинони деҳот 228 (67,1%) нафар, сокинони шаҳр бошанд 112 (32,9%) нафарро ташкил намуданд. Намуди фаъолияти беморон гуногун буд.

Мардон дар байни беморони таҳқиқшаванд 161 (47,4%) нафар буданд, аз онҳо дар гурӯҳи асосӣ 78 нафар ва дар гурӯҳи назоратӣ 83 нафар буданд. Занҳо дар байни беморони таҳқиқшаванд 179 (52,6%) нафар буданд, аз онҳо дар гурӯҳи асосӣ 92 нафар занҳо ва дар гурӯҳи назоратӣ бошад 87 нафар буданд. Бартарӣ доштани занҳо дар байни беморони таҳқиқшавандаро бо аз ҳама бештар машғул будани занон ба корҳои хона шарҳ додан мумкин аст, аз он ҷумла дар байни ин корҳо нигоҳубини ҳайвоноти дар хона буда низ мавҷуд аст.

Эҳинококкози ҷигар аз ҳама бештар дар беморони гурӯҳи синни аз 18 то 40 –сола (46,1%) ва аз 40 то 65 -сола (32,6%) ба қайд гирифта шудааст. Аз ҳама бештар ЭЧ дар паллаи рости ҷигар - 185 (54,4%) ҳодиса мушоҳида гардидааст, дар ин маврид дар 94 (55,3%) нафар аз беморони гурӯҳи асосӣ ва 91 (53,5%) нафар аз гурӯҳи назоратӣ буданд. Кистаҳое, ки дар паллаи чапи ҷигар ҷойгир буданд, дар 111 (32,7%) нафар беморон вомехӯрданд, дар ин маврид бошад дар 51 (30%) ҳодисаҳо дар байни беморони гурӯҳи асосӣ ва дар

60 (35,2%) ҳодисаҳо дар байни беморони гурӯҳи назоратӣ буданд. Мавҷудияти кистаҳои эхинококкӣ дар ҳар ду паллаҳои чигар дар 44 (12,9%) нафар беморон воҳӯрдаанд, ки аз онҳо 24 (14,1%) нафар аз гурӯҳи асосӣ ва 20 (11,8%) нафар беморон аз гурӯҳи назоратӣ буданд. Беморон вобаста ба мавҷудияти аворизи беморӣ ҷудо карда шуданд (Ҷадвали 1).

**Ҷадвали 1. - Ҷудокунии беморони ЭЧ дошта аз рӯйи хусусияти авориз (n=340)**

Осложнения	Гурӯҳи асосӣ (n=170)		Гурӯҳи назоратӣ (n=170)	
	Шумораи мутлақ	%	Шумораи мутлақ	%
Авориз мавҷуд нест	52	30,5	64	37,6
Фасодкуни кистай эхинококкӣ	49	28,9	48	28,2
Зардчай механикӣ:				
Кафида рахна кардани КЭ ба найчаҳои талҳагузар;	49	28,9	29	17,1*
Кистаҳои таранги эхинококкӣ	39	22,9	20	11,8*
	10	5,9	9	5,3
Кафида рахна кардани КЭ ба ковокии шикам	3	1,8	1	0,6
Кафида рахна кардани КЭ ба ковокии қафаси сина	2	1,2	1	0,6
Эхинококкози такрорӣ (ретсидивӣ)	15	8,8	27	15,9*
Ҳамагӣ	170	100,0	170	100,0

Эзоҳ: \*p<0,05 дар мавриди муқоисаи чунин нишондиҳандаҳо дар гурӯҳи асосӣ

ЭЧ аворизнокнашуда дар 116 (34,1%) ҳодисаҳо, аз он ҷумла дар 52 (30,5%) нафар беморони гурӯҳи асосӣ ва 64 (37,6%) нафар беморони гурӯҳи назоратӣ мушоҳида карда шудаанд. Фасодкуни кистаҳои эхинококкии чигар дар 97 (28,5%) ҳодисаҳо ҷой дошт, аз ҷумлаи онҳо дар гурӯҳи асосӣ – 49 (28,8%) ҳодиса ва дар гурӯҳи назоратӣ 48 (28,2%) ҳодиса мушоҳида гардидааст. Аворизи вазнини ЭЧ зардчай механикӣ туфайлигӣ мебошад, ки дар 78 (22,9%) ҳодисаҳо воҳӯрдааст: дар 49 (28,8%) беморони гурӯҳи асосӣ ва дар 29 (17,1%) беморони гурӯҳи назоратӣ. Кафида рахна шуда ба ковокии шикам ва қафаси сина ҷорӣ шудани ЭЧ дар 7 (2,1%) нафар беморон ба қайд гирифта шудааст: дар 5 (2,9%) нафар беморони гурӯҳи асосӣ ва 2 (1,1%) нафар беморони гурӯҳи назоратӣ. ЭЧ такрорӣ (ретсидивӣ) дар 15 (8,8%) нафар беморони гурӯҳи асосӣ ва 27 (15,9%) нафар беморони гурӯҳи назоратӣ ҷой дошт.

Вобаста аз марҳилаи эволютсияи кистаҳои эхинококкӣ тибқи таснифоти фавқуссадоии ТҮТ (2003, 2010) беморон ба гурӯҳҳои зерин ҷудо карда шудаанд (Ҷадвали 2).

Дар 22 (6,5%) ҳодисаҳо тибқи таснифоти ТҮТ ташкилаи кистозии андозааш гуногуни даврашакл, бо мавҷуд набудани аломатҳои фавқуссадоии хоссаи иллатёбии туфайлигӣ - CL қайд карда шудаанд. Дар 97 (28,5%) ҳодисаҳо дар заминаи (шароити) туфайлии зинда, ҳудудҳои аниқи кистай андозаҳояшон гуногун муайян карда шудаанд, дар кистаҳо дар як қатор ҳодисаҳо кистаҳои духтарӣ – CE1 мавҷуд буданд. Дар 127 (37,4%) ҳодисаҳо CE2 – кистаҳои эхинококкии аниқ дидашавандай даврашакл ё тухмшакли андозаашон гуногун бо мавҷудияти кистаҳои духтарӣ мавҷуд буданд.

**Чадвали 2. - Чудокунии беморони ЭЧ ва аворизи онро дошта тибқи марҳилаҳои эволютсияи кистаҳои эхинококкӣ (ТУТ, 2003)**

Навъҳои ташкилаҳои кистозӣ	Гурӯҳи асосӣ (n=170)	%	Гурӯҳи назоратӣ (n=170)	%
CL	14	8,2	8	4,8
CE1	44	25,9	53	31,2
CE2	58	34,1	69	40,6
CE3	41	24,1	31	18,2
CE4	10	5,9	7	4,1
CE5	3	1,8	2	1,2
Ҳамагӣ	170	100,0	170	100,0

Кистаҳои эхинококкӣ СЕ3 – марҳилаи мобайнии фаъолияти ҳаётии туфайлӣ, бутунни киста вайроншуда, чудошавии пардаи хитинӣ муайян карда мешавад. Намуди мазкури киста эхинококкӣ дар 72 (21,2%) нафар беморон ҷой дошт. Дар 22 (6,5%) ҳодисаҳо кистаҳои навъи CE4 ва CE5 ҳангоме ки туфайлӣ фавтида буд, ҷой дошт.

Бояд қайд намуд, ки дар баъзе мавридҳо дар беморони ЭЧ дошта, ҳангоми бистарикунӣ қасолати ҳамрадиф ташхис карда шудаанд, ки аз ин боис зарурати коррексияи вайронии функсия, бо мақсади коҳишдиҳии ҳавфи инкишофёбии авориз дар мавриди мудохилаи ҷарроҳӣ ва баъди он, пайдо шуд.

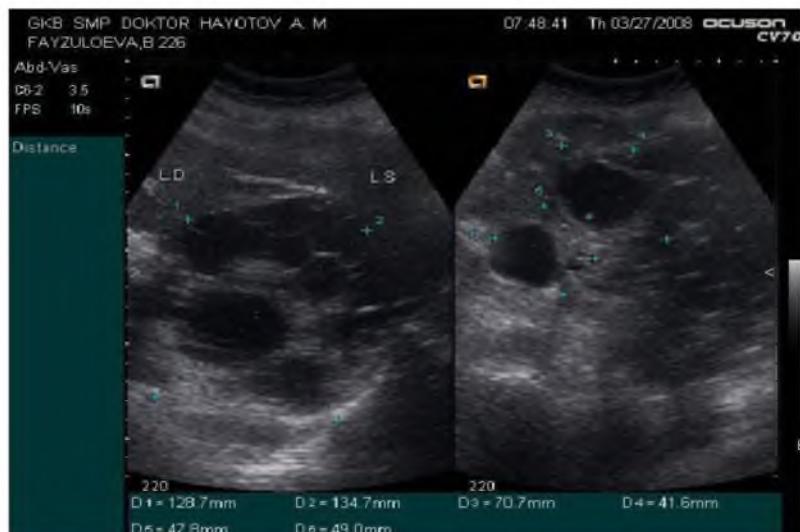
Дар 51 (15%) нафар беморон БИД бо падидаҳои гуногун ҷой дошт, дар 42 (12,4%) мавридҳо дар беморон бемории фишорбаландӣ ташхис карда шуда, дар 26 (7,6%) нафар беморон мавҷудияти бемории диабети қанди навъи II ошкор карда шуда, дар 19 (5,6%) нафар беморон бемории инсидодии (бандовари, обструктивии) музмини шушҳо ташхис карда шуда, дар 15 (4,4%) нафар бемориҳои музмини меъда ва рӯдаи дувоздаҳа ва дар 8 (2,4%) нафар беморон чурраҳои шиками (вентралии) баъдичарроҳӣ ташхис карда шудаанд.

### Услубҳои нурии таҳқиқот

Таҳқиқоти рентгенологии комплексии ковокии қафаси сина ва шикам дар беморон, дар марҳилаҳои қабличарроҳӣ ва баъдичарроҳӣ, барои ташхиси эхинококкози пайвастаи (муштараки) ҷигар ва эхинококкози шушҳо ва аворизи баъдичарроҳӣ гузаронида шудаанд.

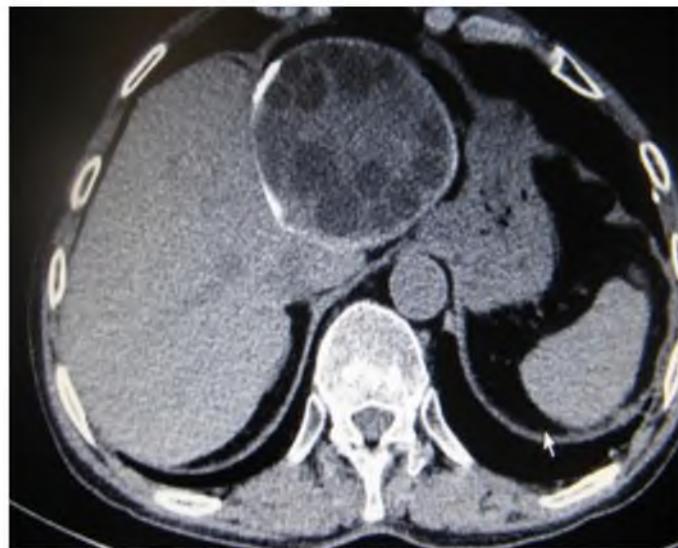
Услуби иттилоотнокиаш баланди ташхиси ЭЧ ва аворизи он ташхиси фавқуссадоӣ (ТФС) мебошад, ки ҳангоми бистарикунӣ дар тамоми 340 нафар беморон гузаронида шудаанд. ТФС комплексӣ дар мавриди ЭЧ ва аворизи он имконият дод, ки андозаҳо ва ҷойгиршавии кистаҳо, ғафсии девораҳо, хусусияти муҳтавои кистозӣ, омӯҳта шудани сохтори ҷигар, сатҳи эхогенномӣ, муносибати мутақобилаи анатомии кистаҳо бо рагҳо ва найчаҳои калони дохиличигарӣ муайян карда шаванд ва дастрасии оптималӣ ва намуди мудохилаи ҷарроҳӣ интихоб карда шаванд.

Кистаи эхинококкӣ ҷигар девораҳои саҳт ва ғафс дорад, ки дар тамоми периметри он бо капсулаи дуконтрастӣ муайян карда мешавад, ки бо мавҷудияти пардаи фиброзӣ ва хитинӣ алоқаманд мебошад (Расми 1.).



**Расми 1. - Ултрасонограмма. Кистай эхинококкии паллаи рости чигар**

Томографияи компютеиро (ТК) барои ташхиси комплексии ЭЧ ва аворизи он дар 112 (32,9%) нафар беморон гузаронида шудаанд. Бояд қайд намуд, ки ТК-ро бо мақсади ташхиси тафриқавии кистахои туфайлигӣ бо кистахои ғайритуфайлигӣ, иллатёбии омосии чигар, барои муайян намудани иллатёбии аввалину сершумори чигар, ҳамчунин бо мақсади муайян намудани тактикаи минбаъдаи бурдани бемор ва интихоби усули муолиҷаи ҷарроҳӣ гузаронида шудаанд. Дар мавриди ТК аломатҳои мухталифи ЭЧ ва аворизи он ошкор карда шудаанд (Расми 2.).



**Расми 2. - ТК. Кистай эхинококкии паллаи чагар бо манзараи нобудшавӣ ва тағйиротҳои мувофиқи он**

Бо ёрии ТК тасдиқ шудани ЭЧ ва аворизи он дар 111 (99,1%) нафар аз 112 нафар беморон қайд карда шудааст.

Дар 72 (21,2%) ҳодисаҳо услуби анҷомдиҳандаи таҳқиқот дар беморони ЭЧ ва аворизи онро дошта ТМР (томографияи магнитӣ-резонансӣ) буд. Услуби мазкури ташхис бо мақсади муайян намудани дарачаи тағйиротҳо дар минтақаи раванди касолатӣ ва ҷалбшавандагии рагҳои қалон ва найчаҳои талҳагузар ба раванди касолатӣ истифода бурда шудааст.

ТМР дар ташхиси кистаҳои эхинококкии фасодкардаи чигар нақши калонро бозидааст. Ҳамин тавр, дар 45 ҳодисаҳо ҳипоинтенсивии (камифоданокии) пардаҳои фиброзӣ ва хитинии кистаи эхинококкӣ дар аксҳо дар шакли тасвири дуқабата зоҳир шудаанд, ки дар бораи туфайлигӣ будани кистаи ташхисшаванда шаҳодат медиҳад.

Истифодабарии комплексӣ ва муштараки ТФС ва ТК барои тасдиқ намудани мавҷудияти ЭЧ ва аворизи он дар ҳамаи 112 (100%) ҳодисаҳо имконият дод.

### **Хусусиятҳои ташхисоти лабораторӣ ва биохимиявии ЭЧ ва аворизи он**

Услубҳои клиникӣ-лаборатории таҳқиқот, ки дар беморон гузаронида шудаанд, афзоишёбии нишондиҳандаҳои эозинофилҳо, лейкотситҳо ва суръатнокшавии СТЭ дар мавриди касолати мазкур нишон дод.

Яке аз тағйиротҳои доимии касолатӣ лейкотситоз буд, ки дар 97 (28,5%) нафар беморони кистаи эхинококкии фасодкардаи чигар (КЭФЧ) ва кафида рахна кардани кистаҳои эхинококкӣ ба роҳҳои талҳагузар дар 78 (22,9%) нафар, ба ковокии қафаси сина дар 3 (0,9%) нафар ва ковокии шикам дар 4 (1,2%) нафар беморон ҷой дошт. Анемия дар мавриди ЭЧ ва аворизи он дар 42 (12,4%) нафар ҷой дошт, дар баробари ин эозинофилия дар 125 (36,8%) нафар беморон қайд карда шудааст. Билирубини умумии хун бештар дар байни беморони ЭЧ ва аворизи онро дошта баланд буд. Микдори нисбатан зиёдтари билирубин дар 97 (28,5%) нафар беморони гурӯҳи асосӣ ва назоратӣ аз боиси зардҷаи механикии туфайлигӣ ( $174,3 \pm 45,2$  мкмоль/л) мушоҳида гардидааст, зимнан фраксияи мустақими он  $68,4 \pm 12,9$  мкмоль/л-ро ташкил додааст.

Таваҷҷуҳи маҳсусро баландшавии аниқи фаъолии АсАТ ва АлАТ дар зардоби хун ҳангоми мавҷуд будани ЭЧ-и аворизнок лоиқ мебошад. Дар мавриди кистаи эхинококкии фасодкардаи чигар (КЭФЧ) диспротеинемия аз ҷиҳати оморӣ аник буд, коҳишёбии микдори албумин ва баландшавии сатҳи зардобии  $\gamma$ -глобулинҳо қайд карда шудааст, ҳол он ки нишондиҳандаи сафедаи умумӣ тағиیر нафтааст.

Нишондиҳандаи Индекси лейкотситарии интоксикатсия (ЛЛИ) дар гурӯҳи беморони кистаи эхинококкии фасодкардаи чигар (КЭФЧ) дошта ба ҳисоби миёна  $4,3 \pm 0,06$  воҳидро ташкил дод, нишондиҳандаҳои бавлина дар беморони гурӯҳи мазкур каме баланд буданд ва ба ҳисоби миёна  $7,5 \pm 0,05$  мкмоль/л-ро ташкил дод, сатҳи креатинин ба ҳисоби миёна  $96,4 \pm 0,04$  мкмоль/л-ро ташкил дод, нишондиҳандаҳои АсАТ ва АлАТ ба ҳисоби миёна мувофикан дар ҳудудҳои  $0,75 \pm 0,01$  ммол/л ва  $0,52 \pm 0,01$  ммол/л қарор доштанд.

### **Кор карда баромадани ташхисоти бармаҳали фасодкунии кистаҳои эхинококкий чигар (ФКЭЧ)**

Дар замони ҳозира барои ташхиси аворизи сироятӣ дар ҷарроҳияи таъчилии абдоминалӣ ба таҳқиқоти сатҳи сафедаи С-реактивӣ (ССР) ва прокалтситонин (ПКТ) дар зардоби хун аҳамияти муҳим дода мешавад. Таҳқиқоти нишондиҳандаҳои ССР ва ПКТ барои дар муҳлатҳои бармаҳал ташхисгузорӣ намудани мавҷудияти ФКЭЧ имконият медиҳад (Ҷадвали 3.).

**Чадвали 3. Динамикаи (тагийирёбии) ССР ва ПКТ дар беморони ФКЭЧ дошта (n=33)**

Гурӯхи беморон	Сатхи ССР мг/л	Сатхи ПКТ (нг/мл)
Меъёр	1,9±0,2	0,04±0,01
Кистахои эхинококкии аворизнокнашудаи чигар (n=18)	6,2 ± 0,8 ***	0,7 ± 0,02 ***
Кистахои эхинококкии фасодкардаи чигар (n=15)	192,7 ± 15,2 ***	3,5 ± 0,02 ***
p	<0,001	<0,001

Эзоҳ: p – аҳамиятнокии омории фарқияти нишондиҳандаҳои байни гурӯҳҳои беморон (аз рӯйи U-критерийи Манн-Уитни); \*\*\*p<0,001 – аҳамиятнокии омории фарқияти нишондиҳандаҳо дар муқоиса бо чунин нишондиҳандаҳо дар меъёр (аз рӯйи U-маҳакҳои Манн-Уитни).

Ҳамин тавр, миқдори ССР дар зардobi хун, дар беморони КЭФЧ  $192,7 \pm 15,2$ , аммо ПКТ бошад  $3,5 \pm 0,02$  нг/мл-ро ташкил дод, ҳол он ки дар беморони намуди аворизнокнашудаи ЭЧ вай пасттар буда, мувофиқан  $6,2 \pm 0,8$  мг/л ва  $0,7 \pm 0,02$  нг/мл –ро ташкил дод. Тафсири маълумотҳои таҳқиқоти лабораторӣ, ТФС ва бозёфтҳои дохилиамалиётӣ муқоисашаванда буданд.

Дар беморони кистахои аворизнокнашудаи эхинококкии чигар дошта таҳқиқотҳои нишондиҳандаҳои заҳргинии (захролудии, интоксикатсияи) эндогенӣ гузаронида шуд (Чадвали 4).

**Чадвали 4. - Баҳодиҳии вазнинии зардчаи механикӣ туфайлигӣ дар беморони ЭЧ дошта (n = 58)**

Нишондиҳанда	Меъёр (n = 25)	Дараҷаҳои вазнинии зардча		
		Дараҷаи сабук (n = 18)	Дараҷаи миёна (n = 20)	Дараҷаи вазнин (n = 20)
Билирубини умумӣ мкмоль/л	$20,5 \pm 0,4$	$79,2 \pm 3,4$ ***	$152,1 \pm 12,6$ ***	$248,4 \pm 16,7$ ***
КД (конъюгати диенӣ), воҳидҳои нисбӣ	$0,87 \pm 0,04$	$1,42 \pm 0,052$ ***	$1,79 \pm 0,092$ ***	$1,86 \pm 0,074$ ***
ДАМ (диалдегиди малонӣ), мкмоль/л	$3,5 \pm 0,4$	$6,21 \pm 0,42$ ***	$7,23 \pm 0,39$ ***	$8,15 \pm 0,4$ ***
МММ (молекулаҳои массашон миёна), воҳидҳои нисбӣ	$0,24 \pm 0,02$	$0,28 \pm 0,02$	$0,41 \pm 0,03$ ***	$0,51 \pm 0,03$ ***
ПКТ нг/мл	$0,03 \pm 0,02$	$0,7 \pm 0,01$ ***	$3,5 \pm 0,02$ ***	$5,6 \pm 0,04$ ***
ССР мг/л	$0,3 \pm 0,03$	$7,1 \pm 0,14$ ***	$170,4 \pm 18,2$ ***	$225,3 \pm 9,8$ ***

Эзоҳ: \*\*\*p<0,001 – аҳамиятнокии омории фарқияти нишондиҳандаҳо дар муқоиса бо чунин нишондиҳандаҳо дар меъёр (аз рӯйи U-критерийи Манн-Уитни).

Нишондиҳандаҳои заҳргинии (захролудии, интоксикатсияи) эндогенӣ вобаста аз вазнинии беморӣ баланд мешуданд. Ҳамин тавр, дар мавриди дараҷаи вазнинии зардча нишондиҳандаҳои билирубин то 200 мкмоль/л баланд мешуданд, КД то  $1,86 \pm 0,074$ , ДАМ то  $8,15 \pm 0,4$  мкмоль/л, МММ то 0,5 воҳидҳои нисбӣ, ПКТ то  $5,6 \pm 0,04$  нг/мл, аммо сатхи ССР  $225,3 \pm 9,8$  мг/л-ро ташкил дод. Маълумотҳои бадастовардашуда дар бораи он шаҳодат медиҳанд, ки дар инкишофи зардчаи механикӣ туфайлигӣ сироятёбии муҳтавии

кистахои эхинококкӣ бо нобудшавии (деструксияи) девораҳои он ва бавучудоии носури сафроӣ (талхай, билиарӣ) аҳамияти муҳим дорад.

Дар асоси таҳқиқотҳои гузаронидашуда алгоритми ташхисоти ЭЧ ва аворизи он кор карда баромада шудааст, ки барои беҳтар намудани ташхисгузории беморӣ ва интихоб намудани тактикаи аз ҳама бештар асосноккардашудаи ҷарроҳӣ имконият медиҳад.

### **Таҳқиқотҳои биохимиявии биоптатҳои ҷигар дар мавриди ЭЧ ва аворизи он**

Барои омӯзиши нақши депрессияи ҳепатотситҳо ва норасоии билиарӣ дар патогенези аворизи ЭЧ, таҳқиқотҳои биохимиявии биоптатҳои ҷигарро, ки дар вакти амалиёти ҷарроҳӣ ва биопсияи пунксционии ҷигар гирифта шудаанд, гузаронида шудаанд.

Натиҷаҳои таҳқиқот нишон доданд, ки дар мавриди ЭЧ баландшавии миқдори маҳсулотҳои оксидшавии пероксидии липидҳо (ОПЛ) дар бофтаи ҷигар мушоҳида гардидаанд (Ҷадвали 5.).

#### **Ҷадвали 5.-Нишондиҳандаҳои сатҳи маҳсулоти оксидшавии пероксидии липидҳо (ОПЛ) дар бофтаи ҷигар, дар беморони ЭЧ ва аворизи онро дошта**

Нишондиҳанда	Эхинококкози аворизнокнашуда (n=20)	Эхинококкози як паллаи ҷигар (n=32)	Эхинококкози ҳар ду паллаҳои ҷигар (n=14)	Аворизи ЭЧ (n=12)	Н-критерийи Краскел-Уоллис
КД, воҳидҳои нисбӣ	0,8±0,2	0,9±0,32 p <sub>1</sub> >0,05	1,78±0,42 p <sub>1</sub> <0,05 p <sub>2</sub> <0,05 p <sub>3</sub> >0,05	1,9±0,34 p <sub>1</sub> <0,05 p <sub>2</sub> <0,05 p <sub>3</sub> >0,05	<0,05
ДАМ, мкмоль/л	2,1±0,1	2,2±0,2 p <sub>1</sub> >0,05	3,3±0,3 p <sub>1</sub> <0,001 p <sub>2</sub> <0,001	3,6±0,5 p <sub>1</sub> <0,01 p <sub>2</sub> <0,01 p <sub>3</sub> >0,05	<0,001

**Эзоҳ:** p<sub>1</sub> – аҳамиятнокии омории фарқияти нишондиҳандаҳо дар муқоиса бо чунин нишондиҳандаҳо дар гурӯҳи донорҳо;

p<sub>2</sub> – дар муқоиса бо чунин нишондиҳандаҳо дар гурӯҳи беморони иллатёбии як паллаи ҷигарро дошта;

p<sub>3</sub> – дар муқоиса бо чунин нишондиҳандаҳо дар гурӯҳи беморони иллатёбии ҳар ду паллаи ҷигарро дошта по сравнению с таковыми в группе больных с поражением обеих долей печени (аз рӯйи U-критерийи Манн-Уитни).

Ҳамин тавр, миқдори конъюгатҳои диенӣ (КД) – 0,9±0,32 воҳидҳои нисбӣ, диалдегиди малонӣ (ДАМ) – 2,2±0,2 мкмоль-ро ташкил дод. Вайроншавиҳои нисбатан ифоданок дар паренхимаи ҷигар дар беморони эхинококкози ҳар ду паллаи ҷигар ва эхинококкози аворизнок дошта ошкор карда шудаанд. Ҳамин тавр, нишондиҳандаҳои КД дар онҳо мувофиқан – 1,78±0,42 ва 1,9±0,34 воҳидҳои нисбиро ташкил дод. Сатҳи ДАМ дар бофтаи ҷигар дар беморони иллатёбии эхинококии ҳар ду паллаи ҷигарро дошта, ба ҳисоби миёна 3,3±0,3 мкмольро ташкил дод, дар беморони ЭЧ аворизнок дошта бошад ин нишондиҳанда 3,6±0,5 мкмольро ташкил дод.

Бо мақсади омұзиши нақши равандҳои ОПЛ дар патогенези инкишофёбии авориз микдори маҳсулоти ОПЛ ва фаъолии қисмҳои таркибии ҳимояи антиоксидантті (ХАО) дар хуни варидии канорй омұхта шудан (Чадвали 6).

**Чадвали 6. - Нишондиҳандаҳои маҳсулоти ОПЛ дар зардоби хуни беморони ЭЧ ва аворизи онро дошта ( $M\pm m$ , Me(25-75%))**

Нишондиҳанда	Назорат (n=30)	Беморони ЭЧ ва аворизи онро дошта		
		Беморони ЭЧ аворизнокнашуда дошта (n=20)	Беморони ЭЧ дошта, ки бо зардчай механизми туфайлигүй аворизнок шудаанд (n=20)	Беморони кистай эхинококкий фасодкардан чигар дошта (n=20)
Хидропериекисҳои липидҳо (воҳидҳои нисбӣ)	5,21±0,18 5,19 (5,07-5,33)	5,52±0,29 6,59 (5,38-5,75)	6,84±0,36 *** 6,89 (6,57-7,08)	7,36±0,39 *** 7,41 (7,11-7,62)
Конъюгатҳои диенӣ (мкмоль/л)	1,81±0,07 1,85 (1,82-1,86)	5,16±0,11 *** 5,14 (5,09-5,21)	2,93±0,16 *** 2,90 (2,81-3,01)	2,78±0,14 *** 2,73 (2,69-2,85)
Диалдегиди малонӣ (ДАМ) (мкмоль/л)	2,67±0,16 2,63 (2,56-2,76)	1,12±0,10 *** 1,11 (1,06-1,17)	3,51±0,25 *** 3,50 (3,34-3,63)	4,72±0,36 *** 4,68 (4,45-4,49)

Эзоҳ: \*\*\* p<0,001 – аҳамиятнокии омории фарқияти нишондиҳандаҳо дар муқоиса бо гурӯҳи назоратті (аз рӯйи U-критерийи Манн-Уитни).

Далели коҳишёбии микдори маҳсулоти ниҳоии ОПЛ-ДАМ дар беморони ЭЧ беавориз дошта дар бораи мавҷудияти механизми компенсатории вусъатнокии реаксияҳои липопероксидатсияро коҳишдиҳанда шаҳодат медиҳад, ки онҳо метавонанд қисмҳои таркибии ҳимояи (муҳофизати) антиоксидантті бошанд.

Ҳамин тавр, натиҷаҳои таҳқиқот дар бораи он гувоҳӣ медиҳанд, ки бо инкишофёбии авориз аз равиши беаворизи ЭЧ ба равиши аворизнокшуда дар беморон афзоишёбии микдори маҳсулоти ОПЛ дар хун мушоҳида мегардад.

Натиҷаҳои таҳқиқот нишон доданд, ки дар баробари баландшавии сатҳи маҳсулоти ОПЛ тағииротҳо аз ҷониби нишондиҳандаҳои муҳофизати антиоксидантті (МАО) қайд карда шудаанд (Чадвали 7).

Дар беморони ЭЧ беавориз дошта дар муқоиса бо гурӯҳи назоратті баландшавии нишондиҳандаҳои каталаза, ки аз ҷиҳати оморӣ аҳамиятнок аст, ба андозаи 14,9% (p=0,045), баландшавии нишондиҳандаҳои глутатионпероксидаза ба андозаи 28,2% (p=0,033) қайд карда шудааст. Ба ғайр аз ин коҳишёбии сатҳи глутатионредуктаза ба андозаи 26,0% (p=0,035), нишондиҳандаҳои глутатион-S-трансфераза ба андозаи 56,0% (p=0,0074) қайд карда шудааст. Дар беморони зардчай механизми туфайлигүй дошта, дар муқоиса бо беморони ЭЧ шакли беавориз дошта коҳишёбии нишондиҳандаҳои каталаза ба андозаи 4,2% (p=0,753) мушоҳида гардидааст, сатҳи супероксиддисмутаза (СОД) ба андозаи 13,5 (p=0,045) пасттар буд, сатҳи глутатионредуктаза ба андозаи 21,0% (p=0,039)

пасттар буд, нишондиҳандаҳои глутатион-S-трансфераза бошад ба андозаи 1,3% ( $p=0,927$ ) каме баландтар буд.

#### **Ҷадвали 7. - Нишондиҳандаҳои фаъолии ферментҳои МАО дар беморони ЭЧ ва аворизи онро дошта ( $M\pm m$ , $Me(25-75\%)$ )**

Нишондиҳандаҳо	Назорат (n=20)	Шумораи беморони ЭЧ ва аворизи онро дошта		
		ЭЧ беавориз (n=20)	ЭЧ, ки бо ЗМТ аворизнок шудааст (n=20)	ЭЧ, ки бо ФКЭЧ аворизнок шудааст (n=20)
Каталаза (мкмоль/мл)	42,15±2,68 41,86 (39,75-44,17)	49,53±3,74 <sup>x</sup> 49,26 (47,63-52,85)	40,38±3,36 <sup>xx</sup> 40,86 (38,47-42,59)	37,24±1,85 <sup>xxx</sup> 37,89 (36,27-38,1)
Супероксид- дисмутаза, (воҳидҳои бутун)	57,25±3,41 62,51 (55,20-68,39)	52,14±3,12 <sup>x</sup> 51,89 (50,88-53,97)	49,53±2,39 <sup>xx</sup> 50,18 (48,61-51,19)	46,72±1,85 <sup>xxx</sup> 46,22 (45,38-47,85)
Глутатион- пероксидаза (мкмоль/мл)	34,83±1,21 34,17 (33,9-35,56)	48,51±1,24 <sup>x</sup> 48,95 (48,13-49,38)	41,72±1,40 <sup>xx</sup> 41,85 (40,95-42,13)	39,63±1,48 <sup>xxx</sup> 39,51 (38,84-40,75)
Глутатион- редуктаза (мкмоль/мл)	4,12±0,23 4,12 (3,94-4,26)	3,05±0,08 <sup>x</sup> 3,04 (3,99-3,09)	3,49±0,15 <sup>xx</sup> 3,40 (3,89-3,56)	3,85±0,18 <sup>xxx</sup> 3,81 (3,77-3,90)
Глутатион-S- трансфераза (ммоль/г, Нв)	5,13±0,36 5,21 (4,97-5,38)	2,26±0,10 <sup>x</sup> 2,25 (2,20-2,31)	2,86±0,14 <sup>xx</sup> 2,85 (2,79-2,91)	3,18±0,16 <sup>xxx</sup> 3,16 (3,08-3,25)
Глутатиони барқароршуда (ммоль/мл)	3,56±0,24 3,54 (3,35-4,72)	2,93±0,15 <sup>x</sup> 2,91 (2,84-3,06)	2,97±0,09 <sup>xx</sup> 2,98 (2,95-2,99)	3,23±0,21 <sup>xxx</sup> 3,24 (3,05-3,38)

**Эзоҳ:** <sup>x</sup> – фарқиятҳои аз ҷиҳати оморӣ аҳамиятноки байни нишондиҳандаҳои гурӯҳи назоратӣ ва беморони ЭЧ беавориз дошта; <sup>xx</sup> – фарқиятҳои аз ҷиҳати оморӣ аҳамиятноки байни нишондиҳандаҳои гурӯҳи назоратӣ ва беморони ЗМТ дошта; <sup>xxx</sup> – фарқиятҳои аз ҷиҳати оморӣ аҳамиятноки байни нишондиҳандаҳои гурӯҳи назоратӣ ва беморони ФКЭЧ дошта (аз рӯйи U-критерийи Манн-Уитни).

Дар мавриди ФКЭЧ коҳишёбии нишондиҳандаҳои каталаза нисбат ба гурӯҳи назоратӣ ба андозаи 11,6% ( $p=0,047$ ) ва сатҳи СОД ба андозаи 18,4% ( $p=0,039$ ) мушоҳида гардидааст. Дар навбати худ, нишондиҳандаҳои глутатион-редуктаза ба андозаи 20,8% ( $p=0,034$ ) нисбати гурӯҳи беморони ЭЧ беавориз дошта баландтар буд, сатҳи глутатион-S-трансфераза ба андозаи 29,4% ( $p=0,026$ ), нишондиҳандаҳои глутатиони барқароршуда ба андозаи на 9,3% ( $p=0,075$ ) баландтар буданд. Сатҳи глутатион-пероксидаза нисбати гурӯҳи назоратӣ ба андозаи 12,2% ( $p=0,042$ ) баландтар буд.

Ҳамин тавр, бо боварӣ таҳмин намудан мумкин аст, ки коҳишёбии нишондиҳандаҳои МАО ва баландшавии ғилзати маҳсулоти ОПЛ дар хун дар бораи инкишофёбии авориз дар мавриди ЭЧ шаҳодат медиҳад. Дар ин маврид дар хуни канорӣ (аторофӣ) баландшавии нишондиҳандаҳои КД ба андозаи 2,9 маротиба, ҳидропероксидҳои липидҳо ба ндозаи 5,4%, ҳамчунин коҳишёбии нишондиҳандаи ДАМ ба андозаи 58,1%, ки дар як вақт сатҳи каталаза ба андозаи 14,9% ва глутатионпероксидаза (ГП) ба андозаи 28,2% дар муқоиса бо чунин нишондиҳандаҳо дар гурӯҳи назоратӣ баланд шудаанд.

Натиҷаҳои бадастовардашудаи таҳқиқот ба мавҷудд будани иштидоди калони системаҳои антиоксидантӣ ҳангоми ЭЧ ва аворизи он ва иштироки онҳо

дар механизми инкишофёбии раванди касолатй дарак медиҳанд. Натиҷаҳои таҳқиқот дар он бора шаҳодат медиҳанд, ки барои муҳофизати зидди пероксидӣ дар марҳилаҳои ибтидоии беморӣ фаъолии каталаза ва глутатионпероксидаза аҳамияти қалон дорад.

Таҳқиқот имконият дод, ки як қатор хусусиятҳои хос муқаррар карда шаванд: баландшавии нишондиҳандаҳои КД дар хуни зардобӣ – дар марҳилаи ибтидоии инкишофи ЭЧ, ДАМ – ҳангоми инкишофёбии авориз, фаъолии баланди ферментативии ГП, Кат ва СОД ҳангоми саршавии бемории эхинококкоз, коҳишёбии аниқи фаъолии ин ферментҳо ҳангоми ЗМТ ва ФКЭЧ, ҳол он ки дар нишондиҳандаҳои глутатион-редуктаза бо мурури пайдошавии ин авориз манзараи баръаксӣ мушоҳида гардидааст. Маълумотҳои бадастовардашуда метавонанд дар бораи ҷалбашавии равандҳои ОПЛ-МАО (“ПОЛ-АОЗ”) ба патогенези аворизи ЭЧ шаҳодат диханд.

Зарорулии (интоксикатсияи) эндогении пайдошаванда дар мавриди ЭЧ ва аворизи он дар беморони ФКЭЧ ва ЗМТ дошта нисбатан ифоданоктар буданд. Чунончи, миқдори маҳсулоти ҳидрофилии эндотоксикоз дар гурӯҳҳои нишондодашуда дар муоқиса бо беморони ЭЧ беавориз баландтар буданд. Дар баробари ин миқдори МММ (молекулаҳои массаашон миёна) дар беморони ЭЧ беавориз ва шаклҳои аворизнокшуда дошта ба андозаи 13,05-20,64% ( $p<0,01$ ) хеле баланд буданд (Ҷадвали 8).

#### **Ҷадвали 8.- Баъзе нишондиҳандаҳои заҳролудии эндогенӣ дар беморони ЭЧ ва аворизи онро дошта ( $M\pm m$ )**

Нишондиҳанда	Меъёр (n=20)	ЭЧ ва аворизи он		
		ЭЧ беавориз (n=20)	ЭЧ бо ЗМТ аворизнокшуда (n=20)	ЭЧ бо ФКЭЧ аворизнокшуда (n=20)
МММ ( $\lambda=280\text{nm}$ ), воҳидҳои бутун	$0,343\pm0,013$	$0,468\pm0,029^*$ <sup>*</sup>	$0,631\pm0,088^{**}$	$0,709\pm0,018^{***}$
МММ ( $\lambda=284$ нм), воҳидҳои бутун	$0,024\pm0,002$	$0,016\pm0,002^*$ <sup>*</sup>	$0,494\pm0,019^{***}$	$0,586\pm0,023^{***}$
Филзати (концентратсияи) умумии албумин (FYA), г/л	$53,88\pm0,82$	$48,11\pm1,19^{**}$	$45,76\pm1,02^{***}$	$45,78\pm0,94^{***}$
Филзати (концентратсияи) самараноки албумин (FCA), г/л	$46,32\pm0,43$	$37,63\pm0,63^{***}$	$29,71\pm1,01^{***}$	$26,22\pm0,62^{***}$
Захираи пайвастшавии албумин, воҳидҳои бутун	$0,860\pm0,017$	$0,782\pm0,018^*$ <sup>*</sup>	$0,649\pm0,022^{***}$	$0,573\pm0,018^{***}$
Индекси (зариби) заҳрогинӣ, воҳидҳои бутун	$0,163\pm0,006$	$0,279\pm0,014^*$ <sup>**</sup>	$0,540\pm0,015^{***}$	$0,746\pm0,015^{***}$

Эзоҳ:  $^{**} p<0,01$ ,  $^{***} p<0,001$  – аҳамиятнокии омории фарқияти нишондиҳандаҳо дар муқоиса бо чунин нишондиҳандаҳо дар меъёр (аз рӯйи U-критерийи Манн-Уитни).

Таҳқиқоти миқдори FYA (филзати (концентратсияи) умумии албумин) дар мавриди таҳлили муқоисавии байни беморони шакли беавориз ва аворизнокшудаи ЭЧ фарқиятҳои муҳимро ошкор накарданд. Дар баробари ин, FCA (ғилзати

самараноки албумин) дар беморони ЗМТ ВА ФКЭЧ дошта мувофиқан ба андозаи 21,92 и 30,39% пасттар буд. Дарацаи нисбатан бузургтари зохиршавии захролудии эндогениро дар беморони ЭЧ ва аворизи онро дошта индекси захрогинӣ тасдиқ намуд. Дар ин маврид индекси захрогинӣ дар беморони ФКЭЧ дошта нисбат ба ЗМТ ба андозаи 18,40% ( $p<0,05$ ) баландтар буд.

Таҳқиқоти нишондиҳандаҳои сатҳи ССР ва ПКТ-и зардоби хун дар беморони шакли аворизнокшудаи ЭЧ баландшавии муҳими (қатъии) ин нишондиҳандаҳоро нишон дод. Ҳамин тавр, сатҳҳои ПКТ дар мавриди ЗМТ  $3,5\pm0,02$  нг/л-ро ташкил дод, ССР бошад  $180,7\pm18,3$  мг/мл, ҳол он ки дар мавриди ФКЭЧ – ин нишондиҳандаҳо мувофиқан –  $5,6\pm0,04$  нг/мл ва  $210,6\pm9,8$  мг/мл буданд.

Қайд намудан зарур аст, ки дар чигар нофоъолсозии захробаҳои ба вучуд афтода ба амал меояд. Вобаста ба ин дар мавриди ЭЧ ва аворизи он, чӣ хеле ки маълумотҳои мо нишон медиҳанд, кумулятсияи моддаҳои захрогин, ки ба пайдошавии симптомокомплекси ҳепатодепрессия мусоидат менамояд, ба амал меояд, ки дар мавриди он тағйиротҳои функционалӣ (вазоифӣ) аз ҷониби чигар ва узвҳои ҳаётан муҳим мушоҳида мегардад.

### **Холати хунгардиш дар чигари беморони эхинококкози чигар ва аворизи онро дошта**

Таҳқиқоти комплексии гузаронидашуда нишон дод, ки бо зиёд шудани масоҳати иллатёбии паренхимаи чигар бо раванди эхинококкӣ, ба дарацаи зиёд равандҳои талхаҳосилкунӣ ва хунгардиши чигар вайро мешавад.

Бо мақсади таҳқиқоти хунгардиш дар хунрагҳои калони миңтақаи дарвозаи чигар, дар беморон таҳқиқоти допплерии нишондиҳандаҳои миқдории хунгардиш (чараёни хун) гузаронида шудааст.

Дар мавриди омӯзиши нишондиҳандаҳои хунгардиши шараёнӣ бо шараёни чигар муқаррар карда шуд, ки бо зиёдшавии диаметри кистаҳои эхинококкӣ ва масоҳати иллатёбии паренхимаи чигар зиёдшавии диаметри рагҳои шараёнӣ, афзудани суръати ҳаттӣ ва ҳаҷмии хунгардиш (чараёни хун) қайд карда мешавад, ки дар бораи мавҷуд будани инверсияи порталӣ-шараёнӣ гувоҳӣ медиҳад. Ҳамчунин фарқиятҳои аз ҷиҳати оморӣ аҳамиятноки диаметри рагҳои байни беморони кистаи эхинококкӣ диаметраш то 10 см ва беморони кистаи туфайлигии андозааш аз 15 см ( $p=0,01$ ) бештар ошкор карда шудаанд.

Сатҳи хунгардиши ҳаҷмӣ бо шараёни чигар дар беморони кистаҳои туфайлигии диаметрашон на бештар аз 10 см 246 мл/дақиқаро ташкил дод, дар беморони андозаи кистаҳояшон аз 10 то 15 см ин нишондиҳанда ба 284 мл/дақ. Баробар буд, аммо дар беморони диаметри кистаҳои эхинококкиашон бештар аз 15 см буда, сатҳи хунгардиши ҳаҷмӣ 405 мл/дақиқаро ( $p<0,05$ ) ташкил дод. Нишондиҳандаҳои хунгардиши ҳаҷмӣ бо рагҳои асосии системаи порталӣ имконият медиҳанд, ки ҳавфи инкишофёбии норасоии узвӣ пас аз гузаронидани муолиҷаи ҷарроҳӣ баҳодиҳӣ карда шаванд. Ҳамин тавр, нишондиҳандаҳои пасти хунгардиш бо вариди даромадгоҳии чигар (бобӣ) – 480 мл/дақ., ки дар марҳилаи бармаҳали баъдиҷарроҳӣ муайян карда мешавад, аз ҳавфи баланди инкишофёбии норасоии узвӣ дарак медиҳад. Дар мавриди нишондиҳандаҳои бузургии

хунгардишашон бо вариди даромадгоҳӣ (бобӣ) миёна (700-1120 мл/дақ.) ва баланд (аз 1120 мл/дақ. бештар) будан, пешомадашон (пешбиниашон, пешгӯиашон) хуб мебошад.

Барои ба даст овардани хусусияти нисбатан аниқи хунгардиши чигар дар мавриди ЭЧ дар 35 муҳоҳидаҳо сканиркунонии дуплексии дохилиамалиётии рагҳои чигар гузаронида шудаанд.

Дар мавриди таҳқиқоти дохилиамалиёти ошкор карда шудааст, ки дар баробари вайроншавии хунгардиши шараённи чигар, ҳамчунин вайроншавии нишондиҳандаҳои хунгардиши порталӣ (бобӣ, даромадгоҳӣ) қайд карда шудаанд. Дар асоси тағйирёбии хусусияти хунгардиши шараёнӣ ва портадии чигар дар мавриди ЭЧ хусусиятҳои зерин ошкор карда шудаанд:

- Ҳангоми зиёд шудани андозаҳои кистаи туфайлигӣ бештар аз 10 см дар хунгардиши дохиличигарӣ ва даромадгоҳӣ (порталӣ, бобӣ) тағйиротҳои касолатӣ қайд карда мешаванд;
- Мавҷуд будани робитаи мустақими коррелятсионии (ҳамбастагии) байни иштиоди (шадидии) тағйиротҳои касолатӣ, хунгардиши дохиличигарӣ ва даромадгоҳӣ ва андозаҳои кистаи эхинококӣ ва нуқсонҳои (иллатҳои, дефектҳои) паренхимаи чигар қайд карда мешаванд;

### **Холати тарашшуҳи (секретсияи) талҳа ва ҳамамияти он дар инкишофёбии сироятёбӣ ва фасодкунни кистаҳои эхинококкӣ чигар**

Бо мақсади омӯзиши хусусияти тарашшуҳи талҳа дар мавриди ЭЧ, ҳамчунин тавсифоти микробиологӣ дар мавриди ФКЭЧ вобаста аз хусусияти кистаҳои эхинококӣ, андозаҳо ва микдори он таҳқиқотҳо гузаронида шудаанд. Вобаста ба ин қабл аз мудоҳилаи ҷарроҳӣ дар 29 нафар беморони ЭЧ дошта ҳангоми гузаронидани ФГДС пистонаки калони дувоздаҳай қастаразанӣ карда шуданд, пас аз он авоҳири проксималии санд ба берун бароварда шуд, сипас ҳачми талҳаи дар як шабонарӯз тарашшуҳшавандаро ҷен намуда, таҳқиқоти биохимиявии таркиби он гузаронида шудааст (Ҷадвали 9).

Натиҷаҳои таҳқиқот нишон доданд, ки дар беморони ЭЧ дошта, хусусан бо кистаҳои калони аз 15 см калонтар, аз ҷониби таркиби микдорӣ ва сифатии талҳа тағйиротҳо ба ҷониби коҳишёбӣ муҳоҳида гардидаанд, ки аз инкишофёбии норасоии узвӣ дарак медиҳад, дар ин маврид ҳачми талҳаи дар як шабонарӯз тарашшуҳшуда ба ҳисоби миёна  $425,4 \pm 12,3$  мл-ро ташкил дод, микдори атсидҳои талҳай  $0,2 \pm 0,8$  ммол/соатро ташкил дода, микдори намакҳои атсидҳои талҳай  $0,52 \pm 1,4$  и  $7,6 \pm 1,2\%$ -ро ташкил дод.

Аломати инкишофёбии норасоии узвӣ, ба ғайр аз коҳишёбии микдори талҳаи тарашшуҳшавандай шабонарӯзӣ, тағйирёбӣ аз ҷониби дебити умумии атсиди холик (сафро) низ мебошад. Ҳамин тавр, дар беморони кистаҳои калони диаметрашон аз 15 см калонтар дошта дебити умумии атсиди холик (сафро) ба ҳисоби миёна ба  $0,3 \pm 0,08$  ммол/л баробар буд, ки дар бораи мавҷуд будани норасоии узвии дараҷаҳои вазнинии II-III шаҳодат медиҳад, аммо дар беморони кистаҳои на он қадар калони ҳачми то 15 см дошта, дебити умумии атсиди холик (сафро) ба ҳисоби миёна дар худудҳои  $0,6 \pm 0,2$  ммол/л қарор дошт.

**Чадвали 9.- Нижондиҳандаҳои ҳаҷми талҳа ва қисмҳои таркибии (компонентҳои) он дар беморони ЭЧ дошта ( $M\pm m$ )**

Миқдор ва қисмҳои таркибии он	Иллатёбихои эхинококкии чигар Аз 10см то 15см (n = 14)		Иллатёбихои эхинококкии чигар Бештар аз 15,0 см (n = 15)	
	Талҳаи чигарӣ	Талҳаи талҳадонӣ	Талҳаи чигарӣ	Талҳаи талҳадонӣ
Миқдори талҳа дар як шабонарӯз, мл	$680\pm18,3$		$425\pm12,3^{xxx}$	
Об, мл	97,2±1,2	82,1±1,0	96,2±0,7 <sup>x</sup>	80,6±1,2
Намакҳои атсидҳои талҳай, %	0,78±0,08	9,8±1,2	0,52±1,4 <sup>x</sup>	7,6±1,2
Холестерин, %	0,07±0,2	0,2±0,8	0,06±0,04 <sup>xx</sup>	0,2±0,3
Фосфолипидҳо, %	0,20±0,05	0,25±0,05	0,18±0,07	0,20±0,06
Билирубин, %	118,2±12,4	417,4±21,3	112,8±10,8	360±22,4

Эзоҳ: <sup>x</sup>p<0,05; <sup>xx</sup>p<0,01; <sup>xxx</sup>p<0,001 – фарқиятҳои аз ҷиҳати оморӣ аҳамиятноки байни гурӯҳҳои беморони ЭЧ дошта, ки андозаҳояшон аз 10 см то 15 см ва зиёдтар мебошанд (аз рӯйи U-критерийи Манн-Уитни).

Хуллас, дар беморони ЭЧ ва инкишофёбии норасоии билиарии дараҷаҳои II-III дошта коҳишёбии миқдори талҳаи ихроҷшаванд ба рӯдаи борик ва камшавии миқдори холестерин дар рӯда қайд карда мешавад, чунки холестерин дар маҳфуздории бутунии мембранаҳои мичгончадорӣ-эпителиалий иштиrok менамояд, камшавии он ба вайроншавии қабати муҳофизатии сурфактант ва мембранаҳои энтеротситӣ оварда мерасонад.

Таҳлили флораи бактериалии рӯда дар беморони эхинококкоzi фасодкардаи чигар дошта тағириотҳои ифоданокро нишон дод. Таҳқиқот нишон дод, ки дар беморони кистаҳои калони эхинококкии диаметрашон аз 15см зиёдтар ва мавҷуд будани норасоии фаъолияти чигари дараҷаи II-III, тағириотҳои ифоданок аз ҷониби микрофлораи рӯда қайд карда мешаванд. Чунончи, дар беморони иллатёбии эхинококкии як паллаи чигар дар равзани меъда шумораи қисмҳои микробӣ  $10^2$ - $10^3$  КОЕ/г, аммо дар ковокии рӯдаи борик бошад ин нишондиҳанда  $10^4$ - $10^5$  КОЕ/г-ро ташкил дод. Аммо дар беморони иллатёбии эхинококкии ҳар ду паллаи чигар дошта ғилзати бактерияҳо  $10$ - $10^5$  КОЕ/г, дар ин маврид дар рӯдаи борик бошад миқдори умумии бактерияҳо  $10^4$ - $10^6$  КОЕ/г-ро ташкил дод. Дар беморони иллатёбии эхинококкии як паллаи чигар ва норасоии дараҷаи II-III фаъолияти чигар дошта миқдори микроорганизмҳои стрептококкӣ дар меъда  $10$ - $10^5$  КОЕ/г, дар ковокии рӯдаи борик -  $10$ - $10^6$  КОЕ/г-ро ташкил дод. Шумораи умумии бактерияҳои стафилококкӣ дар меъда  $10^2$ - $10^3$  КОЕ/г, аммо дар ковокии рӯдаи борик бошад -  $10$ - $10^5$  КОЕ/г-ро ташкил дод.

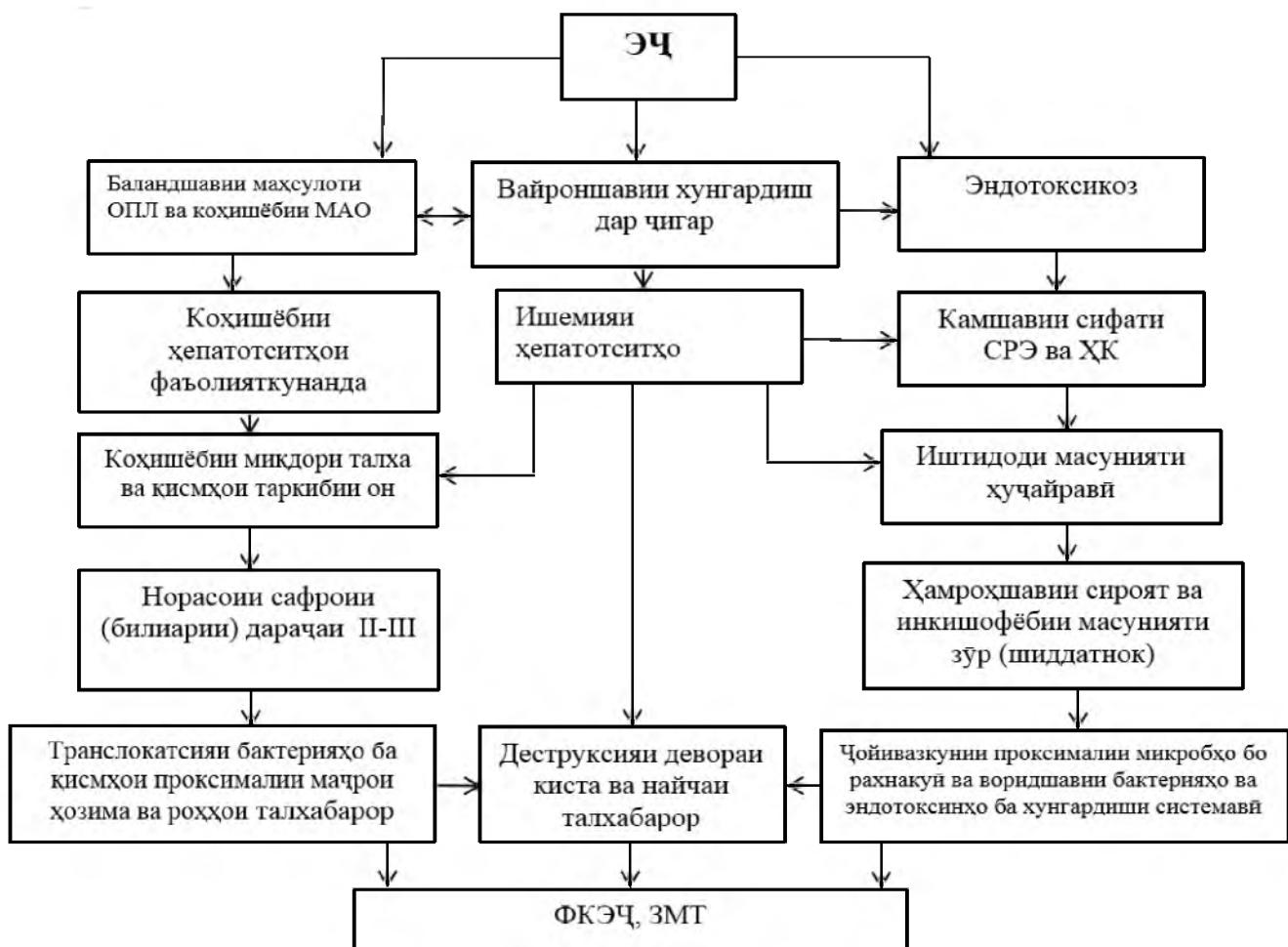
Натиҷаҳои таҳқиқоти бактериалий, ки дар беморони иллатёбии эхинококкии ҳар ду паллаи чигар гузаронида шудаанд, нишон доданд, ки ғилзати (концентрат-сияи) микроорганизмҳои стрептококкӣ дар меъда  $10^2$ - $10^3$  КОЕ/г, ҳол он ки дар рӯдаи борик ин нишондиҳанда  $10^2$ - $10^4$  КОЕ/г-ро ташкил дод. Дар ин маврид шумораи умумии бактерияҳои стафилококкӣ дар равзани меъда  $10^2$ - $10^4$  КОЕ/г, аммо дар равзани рӯдаи борик ғилзати онҳо  $10^2$ - $10^4$  КОЕ/г-ро ташкил дод.

Ба ғайр аз ин дар таносуби бактерияҳои анаэробӣ тағйиротҳои ифоданок қайд карда шудаанд. Чунончи, дар беморони иллатёбии эхинококкии як паллаи чигар ва мавҷуд будани норасоии фаъолияти чигари дараҷаи I миқдори бактерияҳои анаэробӣ дар меъда ва рӯдай борик дар худуди  $10\text{-}10^2$  КОЕ/г ва  $10^2\text{-}10^4$  КОЕ/г тағийир ёфтаанд, аммо дар беморони иллатёбии эхинококкии ҳар ду паллаи чигар дошта ин нишондиҳандаҳо мувофиқан  $10^3\text{-}10^4$  КОЕ/г ва  $10^6\text{-}10^7$  КОЕ/г-ро ташкил додаанд. Натиҷаҳои таҳқиқот нишон доданд, ки дар беморони иллатёбии эхинококкии ҳар ду паллаи чигар, дар мавриди иллатёбии паренхимаи он ба андозаи аз 15 см зиёдтар, инкишофёбии норасоии фаъолияти чигари дараҷаҳои I-II, ҳамчунин камшавии шумораи ҳепатотситҳои фаъолияткунанда мушоҳида мегардад, контаминатсияи бактерияҳо дар қитъаҳои проксималии маҷрои меъдай-рӯдай, аз он ҷумла найчаҳои талҳагузар, рагҳои лимфавии чигар ва қитъаҳои рӯдай борик мушоҳида мегарданд. Афзудани ғилзати микроорганизмҳо ва эндотоксинҳои онҳо дар заминай тағйиротҳои қасолатии рӯдай борик ва афзудани гузаронандагии он, барои транслокатсияи онҳо ба хориҷи рӯда мусоидат менамояд.

Таҳқиқоти ҳолати микрофлораи рӯда дар 30 нафар беморони ФКЭҶ дошта камшавии миқдори талҳа дар рӯдай борик, пайдошавии микроорганизмҳои қасолатӣ (патологӣ) дар найчаҳои талҳагузар ва паренхимаи чигар, ҳамчунин хеле зиёд шудани ғилзати бактерияҳоро дар рӯда ва найчаҳои талҳагузар нишон дод, ки дар навбати худ ба инкишофёбии аворизи фасодӣ-тааффунӣ (септиқӣ) пас аз гузаронидани мудоҳилаи ҷарроҳӣ мусоидат намуд.

Натиҷаҳои таҳқиқот афзудани хеле зиёди миқдори бактерияҳои бемориофарро дар меъда ва рӯдай борик дар беморони ФКЭҶ дошта нишон дод. Дар равзани меъда ғилзати ҷисмҳои микробӣ дар худудҳои  $10^4\text{-}10^5$  КОЕ/г тағийир ёфта, аммо дар равзани рӯдай борик шумораи онҳо  $10^8\text{-}10^9$  КОЕ/г-ро ташкил дод. Дар ин маврид дар беморони зардҷаи меҳаникӣ дошта шумораи бактерияҳо дар равзани меъда  $10^4\text{-}10^6$  КОЕ/г, аммо дар равзани рӯдай борик бошад  $10^7\text{-}10^8$  КОЕ/г-ро ташкил дод. Тағйиротҳои ифоданок дар таносуби микроорганизмҳои аэробӣ ва факултативӣ қайд карда шудаанд. Чунончи, шумораи умумии бактерияҳои стрептококкӣ дар меъдаи беморони ФКЭҶ дошта дар худудҳои  $10^4\text{-}10^6$  КОЕ/г тағийир ёфта, аммо дар рӯдай борик бошад шумораи онҳо  $10^2\text{-}10^8$  КОЕ/г-ро ташкил додааст. Дар ин маврид ғилзати бактерияҳои стафилококкӣ дар меъда  $10^2\text{-}10^4$  КОЕ/г, аммо дар равзани рӯдай борик шумораи онҳо  $10^6\text{-}10^7$  КОЕ/г-ро ташкил дод.

Аз рӯйи натиҷаҳои таҳқиқот аз ҷониби мо консепсияи патогенетикии инкишофёбии аворизи фасодӣ-тааффунӣ кор карда баромада шудааст, ки аз боиси норасоии билиарӣ, транслокатсияи микроорганизмҳои бемориофар аз равзани маҷрои меъдай-рӯдай ба роҳҳои талҳарав дар мавриди ЭҶ ва инкишофёбии аворизи бо онҳо алоқаманд пайдо мешавад (Расми 3).



### Расми 3. - Патогенези инкишофёбии аворизи ЭЧ

Мувофики схемаи коркардабаромадашудаи патогенез, бо мурури қалоншавии кистаи эхинококкӣ вайроншавии хунгардиши чигар ба амал меояд, ки механизми патогенези инкишофёбии аворизро ба кор меандозад, аз он ҷумла кохишёбии воридшавии талха ба рӯдай дувоздаҳа барои инкишофёбии микроорганизмҳои бемориофар дар он ва минбаъда транслокатсияи онҳо ба найчаҳои талхагузар мусоидат мен амояд. Дар мавриди мавҷуд будани деструксияи девораи киста сироятёй ва фасодқунии он ба амал меояд. Ин бошад метавонад ба вайроншавии девораи киста ва рахнашавиву воридшавии муҳтавии он ба роҳҳои талхагузар, бо инкишофёбии зардҷаи механикии туфайлигӣ (ЗМТ) оварда расонад. Инкишофёбии ФКЭЧ, ЗМТ ва холангит ба падидаҳои заҳролудии эндогенӣ ва норасони фаъолияти чигар оварда мерасонад, ки ба натиҷаҳои муолиҷаи ҷарроҳӣ таъсири манғӣ мерасонад.

### Муолиҷаи ҷарроҳии эхинококкози чигар ва аворизи он

Дар ҳамаи 340 нафар беморони гурӯҳи асосӣ (n=170) ва назоратӣ (n=170) муолиҷаи ҷарроҳӣ гузаронида шудаанд. Барои муолиҷаи ҷарроҳии самараноки беморони ЭЧ ва аворизи онро дошта ба омодасозии комплексии аз ҷиҳати патогенетикӣ асосноккардашудаи қабличарроҳӣ аҳамияти муҳим дода шудааст.

Барои гузаронидани муолиҷаи антигипоксияӣ ва антиоксидантӣ дар давраи қабличарроҳӣ дар 64 (37,6%) нафар беморони гурӯҳи асосии ЭЧ ва аворизи онро

дошта бо доруи Ремаксол муолича гузаронида шудаанд. Гурӯхи назоратиро 45 нафар беморон ташкил намуданд, ки ба комплекси муоличаи қабличаррохии онҳо Ремаксол ворид карда нашуда буд. Критерийҳои иловагии воридсозии беморон ба таҳқиқот баландшавии сатҳи АлАТ ва АсАТ дар хун ба андозаи 1,5 маротиба ва зиёдтар аз бузургихои меъёри ва маҳсулоти ОПЛ (КД, ДАМ) ва МАО буд. Ремаксолро дар давоми 4-6 рӯз 400 мл рӯзе 1 маротиба, бо усули д/в қатаргӣ, таъйин карда шуда буд.

Натиҷаҳои муоличаи қабличаррохии беморони ЭЧ ва аворизи онро дошта бо Ремаксол нишон дод, ки дар беморони гурӯҳи асосӣ сатҳи АлАТ ( $0,78\pm0,10$  воҳид/л) аз меъёри физиологӣ баланд бокӣ мемонад, аммо аниқ аз сатҳи гурӯҳи муқисавӣ пасттар буданд. Тамоюли ба ҳамин монанд барои нишондиҳандаҳои АсАТ ( $0,65\pm0,09$  воҳид/л) низ маҳфуз монданд. Ремаксол ба дараҷаи зиёд ба коҳиш ёфтани нишондиҳандаҳои сатҳи маҳсулоти ОПЛ мусоидат намуд. Ҳамин тавр, миқдори КД пас аз муолича –  $1,92\pm0,08$  мкмоль/л, ДАМ –  $2,82\pm1,63$  мкмоль/лро ташкил дод, дар мавриде, ки нишондиҳандаҳои МАО - каталаза –  $47,32\pm3,72$  мкмоль/мл, ва СОД –  $50,2\pm3,10$  воҳиди шартӣ беҳтар шуданд.

Муоличаи комплексии консервативӣ, ба дараҷаи зиёд ба коҳиш ёфтани иллатёбии (осебёбии) заҳргони чигар имконият дод, ки барои иҷро намудани марҳилаи асосии амалиёти ҷарроҳӣ шароитҳои мусоид фароҳам овард.

Услубҳои анъанавии кушодаи муоличаи ҷарроҳӣ дар ҳамаи беморони гурӯҳи назоратӣ иҷро карда шудаанд (Ҷадвали 10).

#### **Ҷадвали 10. - Шаклҳои мудохилаҳои ҷарроҳии анъанавӣ дар мавриди бемории ЭЧ ва аворизи он дар беморони гурӯҳи назоравтӣ (n=170)**

Шаклҳои мудохилаҳои ҷарроҳӣ	Миқдор	%
Эхинококкэктомияи анъанавии узвмаҳфуздоранда:		
Эхинококкэктомияияи пӯшида	37	21,8
Эхинококкэктомияияи кушода	86	50,6
Мудохилаҳои ҷарроҳии комил ва шартан комил:		
Перисистэктомияи пурра (комил)	47	27,6
Перисистэктомияи зеркомил	17	10
Резексияи чигар	20	11,8
	10	5,8
Хамагӣ	170	100,0

Дар 123 (72,4%) мушоҳидаҳо эхинококкэктомияҳои анъанавии узвмаҳфуздоранда иҷро карда шудаанд, дар ин ҳол дар 37 мавридҳо – эхинококкэктомияи пӯшида, дар 86 мавридҳо бошад - эхинококкэктомияи кушода иҷро карда шудаанд. Дар бештари мавридҳо – дар 102 (82,9%) нафар беморон ба сифати дастрасии амалиёти ҷарроҳӣ дастрасии качуреби зерқабурғай интиҳоб карда шудааст. Дастрасии мобайнӣ (миёнҷои, мутавассити) лапаратомӣ дар у 21 (17,1%) нафар беморон мавриди истифода қарор дода шудааст. Дар вақти мудохилаи ҷарроҳӣ ба шароитҳои зиддитуфайлигии иҷроиш бо истифодабарии маҳлулҳои гуногуни зиддитуфайлигӣ, ки бо мақсади коркарди (покизакунии) ковокии бақиявӣ истифода бурда мешаванд, дикқати (аҳамияти) зиёд дода шудаанд. Дар мавриди ҷудоқунии кистаи туфайлигӣ атрофи онро бо сачоқҷаҳои докагӣ, бо мақсади маҳдудсозии он аз ковокии шикам гирдогирд печонда мешаванд. Ба сифати маҳлулҳои зиддисколексӣ асосан маҳлули 30%-и хлориди

натрий бо нигаҳдории (экспозитсияи) 10-12 -дақиқагии маҳлул, маҳлули спиртии йоди 5% бо нигаҳдории 8-10-дақиқагии маҳлул ва глитсерини 80% бо нигаҳдории 8-10- дақиқагии маҳлул истифода бурда шудаанд.

Покизакунӣ (коркард) ва маҳкам кардани ковокии бақиявии киста пас аз ичро кардани эхинококкэктомия, бо усулҳои гуногу ба ичро расонида шудааст. Инвагинатсияи канорҳои озоди капсулаи фиброзӣ ба равзани ковокӣ дар 41 мавриҷҳо ба ичро расонида шудаанд. Капитонажи (дӯхтани девораю лабҳои) ковокии бақиявӣ бо услуби Делбе дар 15 мавриҷҳо ба ичро расонида шудаанд.

Ба қисми мудоҳилаҳои ҷарроҳии комил ва шартан комил дар мавриди ЭЧ ва аворизи он 47 (27,6%) ходисаҳо рост омад. Дар ин ҳол периситстэктомияи комил (n=17) ва зеркомил дар 37 (21,7%) нафар беморон ба ичро расонида шудаанд. Дар 10 (5,8%) мавриҷҳо резексияи ҷигар ба ичро расонида шудааст. Резексияи анатомий дар ҳаҷми гемигепатэктомияи паллаи рости ҷигар дар 2 мавриҷҳо ба ичро расонида шудааст.

Дар 32 (18,8%) нафар беморони гурӯҳи назоратӣ дар марҳилаи баъдичарроҳӣ барои гузаронидани ҳемо- ва плазмотрансфузия, ҳамчунин доруғиҳои беҳтарсозандай метаболизми ҷигар зарурат пайдо шуд. Аворизи баъдичарроҳӣ дар беморони гурӯҳи назоратӣ дар ҷадвали 11 оварда шудаанд.

#### **Ҷадвали 11. – Шаклҳои аворизи баъдичарроҳӣ дар беморони гурӯҳи назоратии ЭЧ ва аворизи онро дошта**

Шаклҳои авориз	Миқдор	%	Усулҳои муолиҷа
Талҳашории баъдичарроҳӣ аз ковокии бақиявии киста	14	8,2	Муолиҷаи консервативӣ = 8 Релапаротомия = 6
Хунравиҳои доҳилишикамии баъдичарроҳӣ	10	5,9	Муолиҷаи консервативӣ = 6 Релапаротомия = 4
Фасодкунии заҳми баъдичарроҳӣ	31	18,2	Муолиҷаи консервативӣ = 21
Фасодкунии ковокии бақиявӣ	12	7,1	Обияткашонӣ = 10 Муолиҷаи консервативӣ = 7 Обияткашонии иловагӣ = 5
Плеврити экссудативӣ	21	12,3	Пунксияи ковокии плевра (шушпарда) = 16 Муолиҷаи консервативӣ = 5
Ҳамагӣ	88	51,8	

Аворизи баъдичарроҳии аз рӯи шакл ва вазниниашон гуногун дар беморони гурӯҳи назоратӣ дар 88 (51,8%) мушоҳидаҳо қайд карда шудаанд. Дар беморони гурӯҳи назоратӣ аз ҳама бештар аворизи хусусияти фасодӣ-илтиҳобӣ дошта қайд карда шудаанд, ки дар 43 (25,2%) нафар беморон мушоҳида гардидаанд.

Талҳашории баъдичарроҳӣ дар 14 (8,2%) мушоҳидаҳо қайд карда шудаанд. Мувоғики таснифоти ISGLS [273] талҳашории синфи А, яъне онҳое, ки мудоҳилаи иловагиро тақозо наменамоянд дар (2,3%) нафар беморон мушоҳида гардидаанд, аворизи синфи В, ки мудоҳилаи иловагиро тақозо менамоянд, аз он ҷумла обияткашонии инвазивӣ ё беруни бештар аз 10 рӯз дар 2 (1,2%) нафар беморон қайд карда шудаанд ва аворизи синфи С, ки гузаронидани

релапаротомияро тақозо менамоянд дар 6 (3,5%) нафар беморон қайд карда шудаанд.

Хунравии баъдиҷарроҳии дохилишикамӣ дар 10 (5,8%) нафар беморон қайд карда шудаанд. Мувоғиқи таснифоти хунравиҳои баъдиҷарроҳии ISGLS [266], хунравии синфи А, яъне онҳое, ки хунгузаронии анбӯҳи эритротситиро то 2 воҳид тақозо менамоянд дар 6 (3,5%) нафар беморон қайд карда шудаанд, хунравии счинфи С, ки гузаронидани релапаротомияро тақозо менамоянд дар 4 (2,3%) нафар беморон қайд карда шудаанд.

Плеврити реактивии баъдиҷарроҳии дараҷаи ифоданокиаш гуногун, ки дар шабонарӯҳои 4-5-уми марҳилаи баъдиҷарроҳӣ инкишоф ёфтаанд, дар 21 (12,3%) нафар беморон қайд карда шудаанд. Дар 16 мавридҳо пунксияи ковокии шушпарда (плевра) ба иҷрорасонида шуда, дар 5 мавридҳо бошад муолиҷаи консервативӣ гузаронида шудааст.

Ҳамин тавр, дар беморони гурӯҳи назоратӣ, ки дар онҳо аз рӯйи тактикаи ҷарроҳии мақбули умум амал карда шудаанд, аворизи шакл ва вазниниашон гуногун дар 88 (51,8%) мавридҳо қайд карда шудаанд ва дар 4 (2,3%) мавридҳо оқибати марговар қайд карда шудаанд.

### **Услубҳои миниинвазивии муолиҷаи ҷарроҳии эхинококкози чигар ва аворизи он**

Дар асоси услубҳои комплексии таҳқиқоти гузаронидашуда, таҳлили ҷиддии маълумотҳои адабиётӣ, ҳамчунин таҷрибаи хусусӣ, дар клиника маҳақҳои абъективии нишондодҳо барои интиҳоби услуби миниинвазивии муолиҷаи ҷарроҳии аз ҳама бештар аз ҷиҳати патогенетикӣ асосноккардашудаи ЭҶ ва аворизи он кор карда баромада шудаанд.

Маҳақҳои абъективии кор карда баромадашуда имконият доданд, ки дар ҳар як мавриди мушаҳҳас тактикаи тафриқавии ҷарроҳӣ интиҳоб карда шаванд, ки ба интиҳоби услуби муолиҷаи миниинвазивии аз ҷиҳати патогенетикӣ асосноккардашудаи ЭҶ ва аворизи он асос ёфтааст (Ҷадвали 12).

Ҷӣ тавре ки аз ҷадвали додашуда маълум аст дар 37 (21,8%) мушоҳидаҳо эхинококкэктомияи кушода, аз минидастарсиҳои гуногун ба иҷро расонида шудааст, дар 22 (12,9%) мушоҳидаҳо, дар марҳилаи якум мудохилаҳои транспӯстӣ – трансцигарӣ бо санатсия, покизасозии ковокии киста бо доруғиҳои сколетсидӣ ва обияткашонии ковокии бақиявӣ гузаронида шудаанд ва дар марҳилаи дуюм бошад эхинококкэктомияи лапароскопӣ ( $n=15$ ) ва эхинококкэктомияи анъанавӣ ( $n=7$ ) ба иҷро расонида шудаанд.

Мудохилаҳои якмарҳилагии транспӯстӣ - трансцигарӣ пунксционӣ-обияткашонанда дар 11 (6,4%) нафар беморон ба иҷро расонида шудаанд. Эхинококкэктомияи лапароскопӣ дар 28 (16,4%) мавридҳо ба анҷом расонида шудаанд. Дар 18 (10,5%) мавридҳо эхинококкэктомияи идеалии лапароскопӣ ва дар 39 (23%) мавридҳо перисистэктомияи комил ва зеркомили лапароскопӣ ба сомон расонида шудаанд. Дар 9 (5,2%) мушоҳидаҳо дар мавриди ЗМТ дар марҳилаи якум мудохилаҳои эндоскопии транспапиллярӣ (транспистонакӣ) ( $n=7$ )

ва холедохотомияи видеолапароскопӣ бо барканда гирифтани унсурҳои кистаи эхинококӣ аз развани найҷаи умумии талҳагузар ( $n=3$ ) гузаронида шуда, дар марҳилаи дуюм эхинококкэктомияи анъанавии қушода гузаронида шудаанд. Эхинококкэктомияи анъанавии қушода бо минбаъда видеоэндоскопияи ковокии бақиявӣ дар 5 (2,9%) нафар беморон гузаронида шудаанд. Дар ин ҳол носурҳои систобилиарии ошкоркардашуда даламабандӣ (коагулятсия) карда шудаанд.

**Ҷадвали 12. - Шаклҳои мудохилаҳои миниинвазивӣ дар беморони гурӯҳи асосӣ дар мавриди бемории ЭЧ ва аворизи он ( $n = 170$ )**

Шаклҳои мудохилаҳои миниинвазивӣ	Микдор	%
Эхинококкэктомияи қушода аз мини –дастрасӣ (роҳқушоӣ, роҳёбӣ)	37	21,8
Мудохилаҳои пунксционӣ- обияткашонандай транспӯстӣ - трансчигарӣ + ЛЭЭ	15	8,8
Мудохилаҳои пунксционӣ- обияткашонандай транспӯстӣ - трансчигарӣ + эхинококкэктомияи қушода	7	4,1
Мудохилаҳои пунксционӣ- обияткашонандай транспӯстӣ - трансчигарӣ	11	6,4
Эхинококкэктомияи лапароскопӣ	28	16,4
Эхинококкэктомияи идеалии лапароскопӣ	18	10,5
Перисистэктомияи комили лапароскопӣ	18	10,5
Перисистэктомияи зеркомили лапароскопӣ	21	12,3
ПСТЭ (папиллосфинктеротомияи эндоскопӣ). Барканда гирифтани транспапиллярии (транспистонакии) эндоскопии унсурҳои кистаҳои эхинококӣ аз ОНБ (бияткашонии назобилиарӣ) + эхинококкэктомияи анъанавии қушода	7	4,1
Холедохотомияи видеолапароскопӣ бо барканда гирифтани унсурҳои эхинококӣ, обияткашонии холедоҳ+ эхинококкэктомияи анъанавии қушода	3	1,7
Эхинококкэктомияи анъанавии қушода +видеоэндоскопияи ковокии бақиявӣ	5	2,9
Ҳамагӣ	170	100

Ҳамин тавр, дар мавриди бемории ЭЧ ва аворизи он дар беморони гурӯҳи асосӣ қатъиян аз рӯи тактикаи ҷарроҳии тафриқавӣ бо истифодаи технологияҳои миниинвазивӣ амал карда шудаанд.

Дар мавриди гузаронидани мудохилаҳои лапароскопии ҷарроҳӣ дар беморони ЭЧ ва аворизи онро дошта муносибати классикий мавриди истифода қарор дода шудааст, ки аз аспиратсияи муҳтавии туфайлигӣ, покизасозии ковокии бақиявӣ ва девораҳои киста бо доругии зиддисколексӣ, бо риоя намудани шароити апаразитарӣ ва антипаразитарӣ иборат буданд.

Эхинококкэктомияи қушодаи лапароскопӣ дар 28 нафар беморон, комил ва зеркомил дар 39 нафар ва эхинококкэктомияи идеалии лапароскопӣ дар 18 нафар беморон ба ичро расонида шудаанд (Расми 4).

Эхинококкэктомияи идеалии лапароскопӣ дар мавриди бемории ЭЧ ва аворизи он дар 18 (10,5%) нафар беморон ба ичро расонида шудаанд.

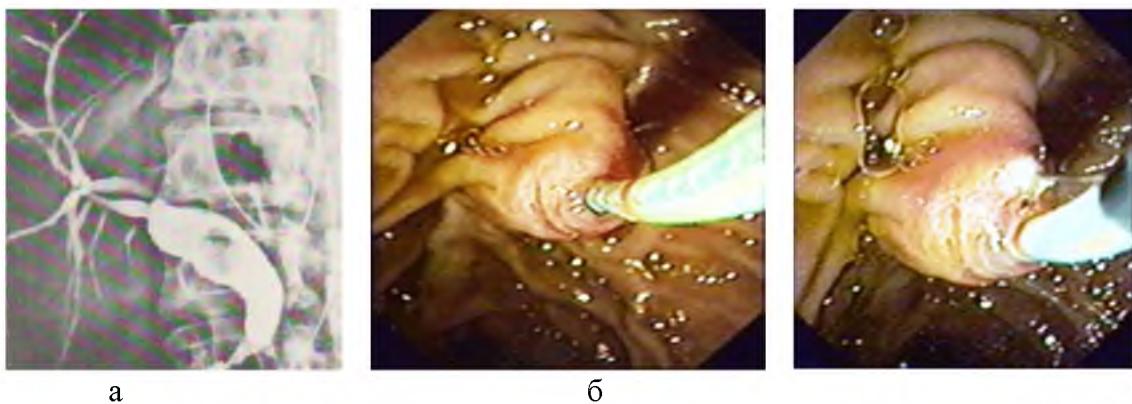
Татбики амалиётҳои чаррохии думарҳилагӣ бо истифодабарии технологияи миниинвазивӣ имконият дод, ки натиҷаҳои муолиҷаи кистаҳои эхинококкии аворизнокшуда беҳтар карда шаванд.



**Расми 4. - ЛЭЭ. Систостомия**

Дар мавриди ЭЧ, ки бо зардчаи шадиди туфайлигӣ ва холангит аворизнок шудааст дар беморони бемориҳои вазнини ҳамрадиф дошта, дар 7 мушохидаҳо, пас аз гузаронидани ЭРПХГ ПСТЭ-ро бо барканда гирифтани қисмҳои кистаи эхинококкӣ (Расми 5.а.б.) ба иҷро расонида шудаанд.

Пас аз он санатсияи найчаҳои талҳагузар бо доругии сколетсидӣ гузаронида шуда, ба таври транспапиллярӣ найҷаи умумии талҳагузар ва ковокии бақиявӣ обияткашонӣ карда шудаанд. Қисми проксималии санди полихлорвинилий тавассути ковокии рӯдai дувоздаҳа, меъда ва сурхрӯдаву бинӣ ба берун бароварда шуд, яъне обияткашонии назобилиарӣ ба иҷро расонида шудааст.



**Расми 5. А.- ЭРХПГ. Дар равзани ҳепатикохоледоҳи васеъшуда ташкилаи мудаввар. Б. Эндофото. ПСТЭ бо барканда гирифтани унсурҳои кистаи эхинококкӣ**

Дар давраи постманипулярий ба беморони ЭПСТ-ро бо НБД (ОНБ, обияткашонии назобилиарӣ) аз саргузоронида васоити доругиро барои муолиҷаи панкреатит таъйин намуда, тавассути санди обияткашонандай назобилиарии устуворкардашуда шустан бо маҳлулҳои антисептикҳо, антибиотикҳо дар давоми

8-9 рүз ба сомон расонида шудаанд. Пас аз бартараф намудани ЗМТ ва холангити туфайлигүй, ноил шудан ба нишондиҳандаҳои меъёрии сатҳи билирубин ча ферментҳои чигар мудохилаҳои ҷарроҳии анъанавӣ ба таври нақшавӣ ба ичро расонида шудаанд.

Дар клиника услуги муолицаи миниинвазивии ЗМТ, ки бо норасои фаъолияти чигар ва холангит, ки аз боиси иллатёбии аввалин ё фишориши ҳепатикохоледох бо эхинококк аворизнок шудааст **(шаходатномаи ихтироъкории №3669/R720 аз 15.09.2019с., ки аз ҷониби ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино дода шудааст)** кор карда баромада шудааст. Мувофиқи услуги кор карда баромадшуда дар беморон холедохостомияи транспустӣ трансчигарӣ бо обияткашонии найчаҳои васеъшудаи дохиличигарии талҳагузар ба ичро расонида мешавад (Расми 6).



**Расми 6. - Холедохостомияи транспустй трансцигарй дар мавриди зардпарвини механикӣ паразитӣ.**

Дар марҳилаи якум декомпрессияи беруни мачрои талхагузар (билиарӣ) бо ёрии холедохостомияи транспустӣ трансцигарӣ зери назорати фавқуссадо, бо услуги «Дасти озод» амалӣ гардонида мешавад. Ба таври стандартӣ истифодабарии дастрасии паҳлуиро дар сатҳи (рости) фазои байни қабурғаии VII ё VIII, дар байни хатҳои аксилярии мобайнӣ ва пеш (қидомӣ), вобаста аз қаду қомат (буния, андом) ва тағзияи бемор қайд карда шудаанд. Дар мавриди ТФС найчай васеъшудаи талхагузар дарёфт карда шудааст, ки барои обияткашонӣ оптималий мебошад. Пас аз бедардкунонии ҷузъӣ бо маҳлули новокаин (0,5%) пӯстро дар ҷойи қайд кардашуда бо нӯги теги ҷарроҳӣ чок карда мешавад. Сипас дар ҷукурии нафасбарорӣ, зери назорати ТФС бо сӯзани диаметраш 17-18G ва дарозиаш 20см. пунксия ичро карда мешавад. Тавассути равзани сӯзан ба найчай талхагузар (билиарӣ) мувассили (воситаи гузаронандаи) рентгеноконтрастӣ бо авоҳири J-шакл мувофиқи диаметри сӯзан ворид карда мешавад. Сипас андаруни сӯзан ва мувассил то сатҳи инсидод (обструксия, тангшавӣ) қастараи диаметраш 7-9 Fr бударо мегузаронанд, пас аз ин мувассилро бароварда, аспиратсияи миқдори максималии имконпазири талхаро амалӣ мегардонанд. Холангографияи антеградиро мегузаронанд, сатҳ ва дарозии ҷойи тангшавиро ошкор менамоянд. Бо мувассил пас аз барканда гирифтани қастараи раҳнамо обияткашонии

мултиперфоратсиониро бо авохири устуворкунандаи (фиксатсиякунандаи) pig tail – ро то 12мм мегузоранд.

Пас аз ба эътидол омадани ҳипербилирубинемия ва нишондиҳандаҳои вазоифии озмоишҳои ҷигарӣ, ба таври нақшавӣ мудохилаҳои ҷарроҳӣ ба ичро расонида шудаанд.

Дар дараҷаи баланди ЗМТ, норасоии фаъолияти ҷигар ва холангити туфайлигӣ, ба ичро расонидани мудохилаҳои анъанавии ҷарроҳӣ ниҳоят ҳавғноканд ва аз рӯйи коида онро марговарии баланди баъдичарроҳӣ ҳамроҳӣ менамояд. Дар клиника методикаи (услуби) муштараки (омехтаи) муолиҷаи миниинвазивии кистаҳои эхинококкӣ, ки бо фасодкунӣ, раҳнашавӣ ва ҷоришавӣ ба роҳҳои талҳагузар, бо инкишофёбии ЗМТ ва холангити туфайлигӣ аворизнок шудаанд, кор карда баромад шудааст (**пешниҳоди ихтироъкории №3669/R720, аз 15.09.2019с.**).

Верификатсияи (аниқу тасдик намудани) ФКЭЧ-ро аз рӯйи методикаи дар клиника кор карда баромадашуда, ки ба муайян намудани сафедаи фазаи шадиди илтиҳоб прокалситонин дар зардоби хун асос ёфтааст, амалӣ гардонида шудаанд (**Патенти ҶТ №1069, аз 14.03.2020с.**). Дар мавриди инкишофёбии ФКЭЧ сатҳи прокалситонин ба 3,5 нг/мл мерасад. Ин асос мешавад, ки мудохилаҳои муштараки ҷарроҳӣ дар мавриди ФКЭЧ ва ЗМТ, ки бо холангити туфайлигӣ аворизнок шудааст, ба таври фаврӣ (таячили, таяхирнопазир, ургентӣ) ба ичро расонида шаванд.

Мувофиқи методикаи кор карда баромадашуда пешакӣ барои муайян намудани сатҳи обструксияи туфайлиги найчаҳои талҳагузар, ҷойгиршавии аввалини сарчашма (киста) дар ҷигар, андозаҳои он ТФС гузаронида шудаанд. Ғафсии капсулаи фиброзӣ, дараҷаи оҳаксории он баҳо дода шудаанд. Интиҳоби обияткашонии омехтаи транспӯстӣ – трансцигарии кистаҳои эхинококкиро дар асоси маҳакҳои зерин амалӣ гардонида шудаанд:

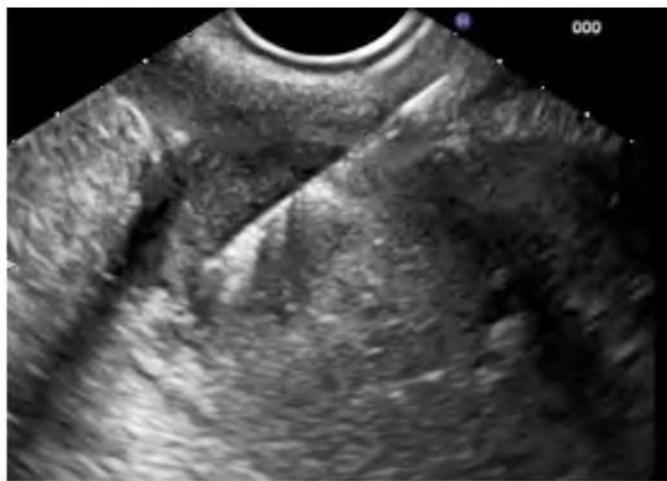
- Бартарӣ доштани заҳролудии эндогенӣ ва ҳипербилирубинемия бо падидаҳои норасоии фаъолияти ҷигар;
- Сатҳи обструксияи найчаҳои талҳагузар (доҳилиҷигарӣ, проксималиӣ, дисталиӣ);
  - Андозаҳо ва ҷойгиршавии кистаҳои эхинококкии ҷигар;
  - Ифоданокии аломуатҳои ҳипертензияи билиарӣ (васеъшавии найчаҳои доҳилиҷигарии талҳагузар);
  - Ҳолати умумии беморон мувофиқи таснифоти ASA 3,4;

Ҳамаи ин ҳусусиятҳоро ба ҳиссоб гирифта, дар марҳилаи якум барои коҳиши додани партоиши бефосилаи (беисти) муҳтавии киста ба найчаҳои асосии (магистралии) талҳагузар ва авҷгирии зарҷаи меҳаникӣ паразитӣ обияткашонии транспӯстӣ – трансцигарии кистаҳои эхинококкӣ ба ичро расонида шудаанд. Дар марҳилаи дуюм ПСТЭ ба ичро расонида шудааст.

Мавҷудияти ҳипербилирубинемия баландтар аз 100 ммол/л, норасоии фаъолияти ҷигар, холангити фасодӣ, ҳамҷунин инсидоди (блоки) дисталиӣ асос

шуд, ки мудохилаи ҷарроҳӣ аз мудохилаи эндоскопии транспапиллярӣ оғоз карда шавад (Расми 7).

Минбаъд муҳтавии киста тавассути вакуум-хубкашак қашида гирифта шуд, ки дарҳол барои паст намудани фишор ва иштидод дар қовокии киста ва камшавии қовокӣ имконият дод. Фасоди гирифташуда ё муҳтавии киста барои таҳқиқоти бактериолоҷӣ равон карда шудааст. Пас аз ба пӯст бо лигатураҳо устувор намудани қастараи гузошташуда, бозгаштчараёни ғайрифаъоли муҳтавии киста ба контейнери ҳерметикии пластикӣ таъмин карда шудааст. Минбаъд покизасозии зиддитуфайлигии қовокии бақиявӣ бо маҳлули глитсерини 80% ва спирти 90° амалӣ гардонида шудааст. Барои назорати пуррагии барканда гирифтани бοқимондаҳои туфайлӣ ва ошкор намудани носурҳои талҳай, ТФС ва видеолапароскопияи қовокии бақиявӣ гузаронида шудаанд.



**Расми 7. - ТФС. Обияткашонии транспӯстӣ – трансцигарии кистаҳои эхинококкӣ**

Дар рафти ичро намудани обияткашонии транспӯстӣ – трансцигарии кистаҳои эхинококкӣ (ОТТКЭ) масъалаҳои муҳими зерин ҳаллу фасл карда шудаанд:

- Верификатсияи (аниқу тасдиқ намудани) ташюхиси ФКЭЧ ҳамчун сабабори ЗМТ;
- Пешгирий намудани паҳнхӯрӣ (пошхӯрӣ) ба қовокии шикам, инкишофёбии перитонит ва вокуниши аллергикӣ;
- Коҳиш додани сатҳи эндотоксемия;
- Покизасозии зиддитуфайлигии боэътиҳод ва бехатари қовокии КЭ;
- Коҳиш додани афтодани қисмҳои (порчаҳои) КЭ ё унсурҳои он ба найчаҳои асосии (магистралии) талҳагузар;
- Омодасозӣ ба ҷарроҳии комил;

Дар марҳилаи оянда барои бартараф намудани ЗМТ ва падидаҳои холангити туфайлигӣ дуоденоскопияро бо ПСТЭ ва экстраксияи унсурҳои КЭ ва пардаи хитинӣ бо минбаъда обияткашонии назобилиарӣ (ОНБ) ба ичро расонида шудааст. Дар марҳилаи баъдиҷарроҳӣ ҳар дуи обияткашон (дренаж) – ОНБ ва обияткашони қовокии КЭ бо маҳлулҳои антисептикӣ, антибиотикҳо ва васоити

зиддитуфайлигӣ шуста мешуданд. Пастшавии сатҳи эндотоксемия, ҳипербилирубинемия, ҳамчунин ба эътидол омадани нишондиҳандаҳои вазоифии чигар дар муддати 10-12 рӯз барои гирифтани обияткашон (дренаж) аз найчай умумии талхагузар ва ичро намудани амалиёти ҷарроҳии комил дар шароитҳои барои бемор мусоид асос шуданд.

Дар 3 мушоҳидаҳо дар мариди ЗМТ, ки бо холангити туфайлигӣ аворизнок шудаанд, дар беморони гурӯҳи хатар мувофиқи ASA P3-P4 дар марҳилаи якум холедоҳотомияи видеолапароскопӣ бо барканда гирифтани унсурҳои КЭ, санатсияи ковокии киста ва найчай умумии талхагузар бо маҳлули сколетсидӣ гузаронида шудаанд. Обияткашонии найчай умумии талхагузар бо роҳи воридсозии обияткашон (дренаж) тавассути носури систобилиарӣ ба ковокии КЭ ба ичро расонида шудааст ва муолиҷаи тамосии (контакти) зиддитуфайлигӣ гузаронида шудааст.

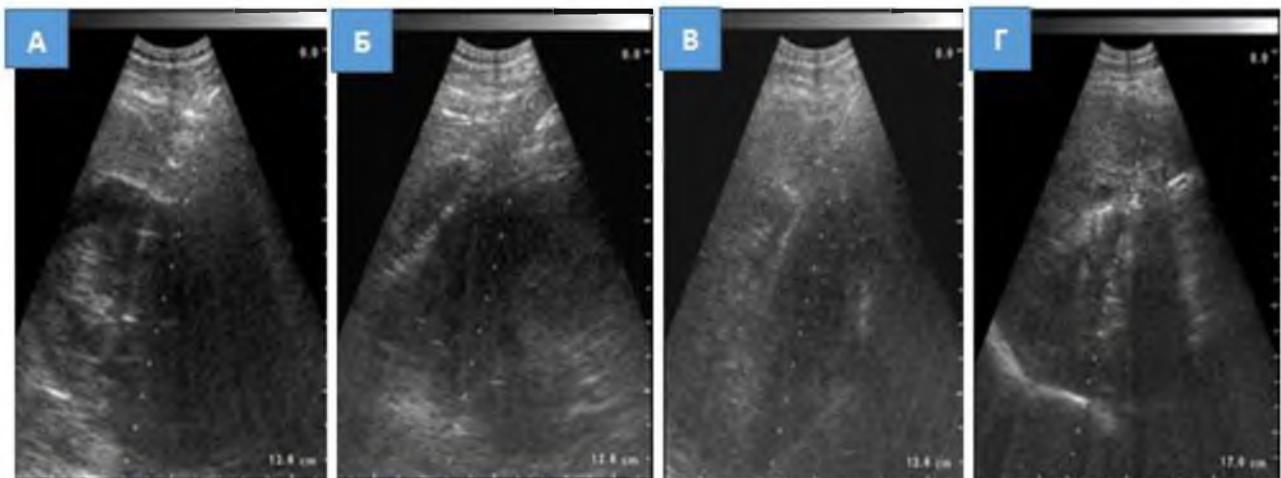
### **Мудоҳилаҳои пунксионӣ-обияткашонанда эхоназоратшаванда дар мавриди бемории эхинококзои чигар ва аворизи он**

Мудоҳилаҳои транспӯстӣ – трансчиғарии пунксионӣ-обияткашонанда дар 33 (19,4%) нафар беморони гурӯҳи асосӣ ба ичро расонида шудаанд. Дар ин ҳол дар 12 (41,3%) мушоҳидаҳо ФКЭЧ ҷой дошт.

Мудоҳилаи пунксионии транспӯстӣ дар зери назорати бевоситаи ТФС ба таври зерин ба ичро расонида шудааст. Дар вақти гузаронидани ТФС ҷойгиршавии ташкилаи кистозӣ баҳодиҳӣ карда шуда, диаметри он муайян карда шудааст. Ҳамчунин ғафсии капсулаи фиброзӣ, мавҷудияти падидаҳои оҳаксоршавӣ муайян карда мешуд. Барои муайян намудани нуқтаи ичрои пунксия аксунонии (проексиякунонии) КЭ-ро дар девораи шикам ичро карда мешуд. Дар мавриди муайян намудани маҳруки (траекторияи) камтарини роҳи канали пунксионии пешбинишуда, имконпазирии гузаронидани олоти барои протседура истифодашаванда аз миёни қабати паренхимаи чигар, ки ташкилаи кистозиро мепӯшонад, ба таври имконпазирии максималӣ унсурҳои найчагии калонро як тараф гузошта (нарасида), ба синуси тарафи рости шушпарда низ нарасидан ба ҳисоб гирифта мешуданд. Як рӯз қабл аз гузаронидани мудоҳилаи ҷарроҳӣ, ба бемор ҷанбаҳои асосии дастамали мазкур ва зарурати ичро намудани тамоми тавсияҳои табиб фахмонда мешуд. Ним соат пеш аз амалиёти ҷарроҳӣ дар бемор пешдармон (премедикатсия) гузаронида мешуд. Пунксия дар шароити тамъизӣ гузаронида мешуд. Мавқеи бемор дар мизи ҷарроҳӣ одатан ба тахтапушт ё ба паҳлу хобида буд, ки бо ҷойгиршавии мавзеи иллатёфта вобастагӣ дошт. Пунксия дар зери беҳискунонии ҷузъӣ гузаронида мешуд.

Пунксияи транспӯстии КЭФЧ бо усулҳои якмарҳилагӣ ва думарҳилагӣ гузаронида шудааст. Дар мавриди гузаронидани ҳар ду усулҳо, дар ибтидо пунксия бо ёрии сӯзани Chiba бо диаметри 20-22 Сг гузаронида мешуд ё бевосита ба киста ба таври пунксионӣ дафъатан қастара бо авоҳири «pigtail» (Huismans, «Putopix», DLAW) ё қастараи мустақим и «Argyle» бо диаметри 6-9 Сг ворид карда мешуд, ки аз диаметри ташкилаи туфайлигӣ ва рафти канали пунксионии

пешбинишуда вобастагӣ дошт. Мархилаи минбаъда берунории мухтавии киста бо ёрии вакуум-хубкашак буд, ки барои зуд пуч (чамъ) шудани девораҳои ташкилаи кистозӣ мусоидат менамуд (Расми 8).



**Расми 8.** - PAIR. Мархилаҳои обияткашонии кистаи эхинококкозии фассодгирифтаи (КЭФЧ) дар зери назорати ТФС: А – гузаронидани найҷаи обияткашонӣ; Б – найҷаи обияткашонӣ дар ковокии КЭФЧ; В – коҳишёбии андозаҳои КЭФЧ дар раванди аспиратсия; Г – ковокии тарқишмонанди киста пас аз аспиратсия.

Мухтавии фасодии дар мавриди дастамал (манипулятсия) бадастовардашуда барои таҳқиқоти бактериолоҷӣ ва морфологӣ равон карда мешуд. Қисми берунии қастари устуворкардашуда ба пӯст дӯхта шуда, сипас ба контейнери херметикии пластикӣ ҷойгир карда мешуд, ва ҳамин тарик бозгаштҷараёни ғайрифаъоли мухтавии кистозиро таъмин менамуд (Расми 9.).



**Расми 9.** - Дренаж (обияткаш) дар ковокии КЭФЧ

Дар мархилаи хотимавӣ покизасозии зиддисколексии ковокии бақиявиро бо роҳи воридсозии глитсерини 80% ба он гузаронида шудааст. Бо мақсади таҳлили

тахлияи (эвакуатсия) пурраи ҳамаи кисмҳои туфайлӣ ва муайян намудани мавҷудияти имконпазири фистулаҳои талҳай, таҳкикоти фавкүссадӣ ва видеоскопиии ковокии бақиявӣ гузаронида шудаанд. Таркиби микробии мои бадастовардашуда омӯхта шудааст.

Мувофиқи натиҷаи таҳқиқоти таркиби (ҳайати) микробӣ дар ҳамаи 12 мавридҳо сабзиши флораи бактериалий ошкор карда шудаанд. Дар ин маврид бояд қайд намуд, ки дар 8 (66,7%) ҳодисаҳо микроорганизмҳои грамманғӣ ошкор карда шуда, дар 4 (33,3%) ҳодисаҳо микроорганизмҳои граммусбат ошкор карда шудаанд.

Пас аз муайян намудани таркиби (ҳайати) микроорганизмҳо таҳқиқоти ҳассосияти микроорганизмҳо нисбати доруғиҳои антибактериалий мукарра карда шудаанд.

Дар натиҷаи таҳқиқоти гузаронидашудаи муҳтавии фасодии КЭ нисбати ҳассосият ба антибиотикҳо, ҳассосияти баланди флораи грамманғӣ ва граммусбат ба сефтриаксон, сипрофлоксатсин ва сефтриабол мукаррар карда шудааст.

Чанбаҳои асосӣ (умда) дар мавриди гузаронидани эхинококкэктомияи транспӯстӣ инҳо буданд:

- Ташхиси аниқи эхинококкои фасодкардаи чигар;
- Пешгирии афтодани сколексҳо ба фазои шикам (абдоминалий) ва пайдошавии перитонит, ё инкишофёбии вокуниши (реаксияи) аллергикӣ;
- Коҳишдихии дараҷаи эндотоксемия;
- Имконияти гузаронидани покизасозии зиддисколексии ковокии кистозӣ дар шароитҳои нисбатан бехатар;
- Эвакуатсияи (тахлияи) кистаҳои туфайлигии мавтшуда ва унсурҳои онҳо;
- Нест намудани (барҳадиҳии) ковокии бақиявӣ;
- Омодасозӣ ба гузаронидани мудохилаи ҷарроҳии комил.

Чӣ тавре ки дар боло зикр карда шудааст, пас аз гузаронидани мудохилаҳои транспӯстӣ-пунксионӣ дар беморони КЭФЧ, зери назорати бевоситаи ТФС, беҳтаршавии намоёни ҳолати умумии беморон мушоҳида гардид, ки сабаби қоҳишёбии шиддатнокии эндотоксемия буд.

Истифодабарии пунксияи транспӯстӣ, ки дар зери назорати бевоситаи ТФС гузаронида шудааст, имконият дод, ки дар 11 нафар беморон беморӣ пурра муолиҷа шавад, аммо дар 22 нафар беморон бошад минбаъд пас аз беҳтаршавии ҳолати умумӣ амалиётҳои ҷарроҳии комил гузаронида шаванд.

Аворизи бъядиҷарроҳӣ 4 маврид бо 1 оқибати марговар мушоҳида гардидаанд. Сабаби оқибати марговар мавҷудияти бемории ҳамрадиф - БИД ва дар бемор инкишофёбии сактай шадиди дил, ки бо ин беморӣ алоқаманд буд, мебошад.

Марҳилаи дуюми амалиёти ҷарроҳиро дар беморони ЭҶ ва аворизи онро доштаи пас аз мудохилаҳои пунксионӣ-обияткашонандай эхоназоратшаванда, дар муҳлатҳои 15-20 рӯз пас аз ҷарроҳии якум дар 22 нафар беморон гузаронида шудаанд.

Дар 6 мушохидашо даври дуюми амалиётхой چаррохӣ дар беморон эхинококкэктомияи кушода, дар 16 (48,4%) мавридҳо бошад мудохилаҳои چарроҳии комил ва шартан комил гузаронида шудаанд, ки онҳоро дар 6 мавридҳо аворизи мудохилаҳои такрории چарроҳиро тақозонакунанда ҳамроҳӣ менамуданд. Оқибатҳои марговар ба қайд гирифта нашудаанд.

Сабабҳои аворизи баъдиҷарроҳиро дар беморони гурӯҳҳои асосӣ ва назоратӣ таҳлил намуда истода, мо ба хулосае омадем, ки омилҳои асосии инкишофёбии авориз пас аз мудохилаҳои چарроҳӣ омилҳои зерин буданд:

- Ҳачми бузурги мудохилаи چарроҳӣ;
- Покизасозии пастсифати ковокии бақиявӣ;
- Маҳкамӯни ғайриқаноатбахши ковокӣ;
- Обияткаши суст коркунанда бо бозгаштчараёни бади муҳтавӣ аз ковокӣ;
- Мавҷуд будани роҳҳои (мачроъҳои) барҳамдоданашуудаи алоқадошта дар қабатҳои ковокии бақиявӣ;
- Нопурра барканда гирифтани бофтаҳои оҳаксоришуда дар девораи кистозӣ, ки дар мавриди барҳавдиҳии (несткунии) ковокии бақиявӣ мушкилиҳо эҷод намудаанд;
- Бармаҳал гирифтани найҷаи обияткаш аз канал.

Ба ғайр аз ин сабаби натиҷаҳои ғайриқаноатбахши эхинококкэктомия, сари вакт ташхисгузорӣ карда нашудани беморӣ ва мавҷуд будани аворизи тоҷарроҳӣ мебошад.

### **Натиҷаҳои бевоситаи муолиҷаи چарроҳии бемории эхинококкози ҷигар ва аворизи он**

Яке аз нишондиҳандаҳои асосие, ки ба оқибатҳои мудохилаҳои چарроҳӣ таъчири мерасонанд, ҳачми талафоти хун дар вақти амалиёти چарроҳӣ буд. Натиҷаҳои муқоисаи ҳачми талафоти дохиличарроҳии хун нишон дод, ки мудохилаҳои چарроҳӣ бо истифодабарии технологияҳои минииинвазивӣ имконият доданд, ки ҳачми талафоти дохиличарроҳии хун то 50% коҳиш дода шавад (Чадвали 13.).

### **Чадвали 13. – Нишондиҳандаҳои муқоисавии ҳачми талафоти дохиличарроҳии хун дар беморони гурӯҳҳои асосӣ ва назоратӣ**

Гурӯҳи назоратӣ	Ҳачми талафоти хун, мл	Гурӯҳи асосӣ	Ҳачми талафоти хун, мл	p
Перисистэктомияи комил	550,6±65,1	Перисистэктомияи лапароскопии комил	260,8±23,6	<0,001
Перисистэктомияи зеркомил	510,4±35,2	Перисистэктомияи лапароскопии зеркомил	210,6±19,1	<0,001
Резексияи ҷигар	650±85,6	Эхинококкэктомияи лапароскопии идеалий	210,4±35,7	<0,001

Дар марҳилаи баъдиҷарроҳӣ аворизи баъдиҷарроҳии аз рӯйи шакл ва вазнинӣ гуногун қайд карда шудаанд, ки дар як қатор мавридҳо барои таслеҳи (коррексияи) онҳо мудохилаҳои چарроҳии такрорӣ тақозо карда мешуданд (Чадвали 14).

**Чадвали 14. - Натицаҳои бевоситаи (мустакими) муолиҷаи ҷаррохии бемории эхинококкози ҷигар ва аворизи он дар беморони гурӯҳҳои назоратӣ ва асосӣ**

Шакли авориз	Авориз пас аз мудохилаҳои ҷаррохии анъанавии кушода (n=170)			Авориз пас аз мудохилаҳои ҷаррохии минииинвазивӣ (n=170)		
	Шумораи авориз Мутлак (%)	Муолиҷаи гузаронидашуда	Оқибати марганҷомӣ	Шумораи авориз Мутлак (%)	Муолиҷаи гузаронидашуда	Оқибати марганҷомӣ
Талҳашорӣ аз ковокии бақиявии киста	14 (8,2%)	Муолиҷаи консервативӣ - 10 Релапаротомия – 4	-	8 (4,7%) $p>0,05$	Муолиҷаи консервативӣ - 7 ПСТЭ - 1	-
Фасодкунни заҳми баъдиҷарроҳӣ	31 (18,2)	Муолиҷаи консервативии ҷузъӣ - 21 Обияткашонии тақрорӣ (редренажикунонӣ) – 10	-	5 (2,9%) $p<0,001$	Муолиҷаи консервативии ҷузъӣ - 5	-
Фасодкунни ковокии баиявӣ	12 (7,1%)	Муолиҷаи консервативӣ - 7 Обияткашонии тақрорӣ (редренажикунонӣ) – 5 (2)	2 (1,2%)	2 (1,2%) $p<0,01$	Муолиҷаи консервативӣ - 2	-
Хунравиҳои баъдиҷарроҳии доҳилишикамӣ	10 (5,9%)	Муолиҷаи консервативӣ - 6 Релапаротомия – 4 (2)	2 (1,2%)	2 (1,2%) $p<0,05$	Муолиҷаи консервативӣ - 2	-
Плеврити экссудативӣ	21 (12,3%)	Пунксияи ковокии шушпарда (плевра) – 16 Муолиҷаи консервативӣ - 5	-	11 (6,4%) $p<0,05$	Пунксияи ковокии шушпарда (плевра) - 5 Муолиҷаи консервативӣ - 6	1 (0,6%)
Ҷамъшавии моеотӣ дар минтақаи ҷарроҳӣ	-	-	-	2 (1,2%)	Пунксия зери назорати ТФС - 2	-
Ҳамагӣ	88 (51,8%)	-	4 (2,3%)	30 (17,6%) $p>0,05$	-	1 (0,6%) $p>0,05$

Эзоҳ: р – фарқияти аз ҷиҳати оморӣ аҳамиятноки нишондиҳандо дар муоқиса бо чунин нишондиҳандои беморони гурӯҳи назоратӣ (мувоғиҳи маҳакҳои аниқи Фишер)

Чӣ тавре ки аз ҷадвали пешниҳодшуда бармеояд, пас аз ичрои мудохилаҳои анъанавии ҷарроҳӣ дар беморони гурӯҳи назоратӣ (n = 170) аворизи баъдиҷарроҳии пайдоишашон гуногун дар 88 (51,8%) нафар беморон қайд карда шудаанд. Дар ин ҳол барои таслехи аворизи пайдошуда дар 8 (4,7%) мавридҳо релапаротомия зарур шуморида шудааст. Оқибати марганҷомӣ дар 4 (2,3%) нафар беморон қайд карда шудааст, ки сабаби инҳо буданд: перитонити баъдиҷарроҳӣ бо норасоии бисёрузвӣ (полиоргани) (n=2) ва норасоии шадиди ҷигарӣ-гурдай (n=2).

Дар беморони гурӯҳи асосӣ аворизи баъдиҷарроҳӣ дар 30 (17,6%) мавридҳо қайд карда шудаанд. Барои таслехи аворизи инкишофёта мудохилаҳои такрории ҷарроҳӣ зарур набуданд. Танҳо дар 1 (0,6%) маврид оқибати марганҷомӣ қайд карда шудааст. Сабаби оқибати марганҷомӣ сактаи шадиди миокард буд. Баҳодиҳии муқоисавии аворизи баъдиҷарроҳӣ дар беморони гурӯҳҳои асосӣ ва назоратӣ, мувофиқи таснифоти Clavien-Dindo дар ҷадвали 15 оварда шудаанд.

### **Ҷадвали 15. - Баҳодиҳии муқоисавии аворизи баъдиҷарроҳӣ дар беморони гурӯҳҳои асосӣ ва назоратӣ, мувофиқи таснифоти Clavien-Dindo**

Синф	Гурӯҳи асосӣ (n=130)		Гурӯҳи назоратӣ (n=170)		p
	Мутлақ	Нисбӣ %	Мутлақ	Нисбӣ %	
I	22	12,9	26	15,2	>0,05
II	-	-	36	21,1	
IIIА	7	4,1	14	8,2	>0,05*
IIIВ	-	-	8	4,7	
IVА	1	0,5	-	-	
IVВ	-	-	4	2,3	
V	1	0,5	4	2,3	>0,05**
Ҳамагӣ	30	17,6	88	51,8	<0,001

Эзоҳ: p – аҳамиятнокии статистикии фарқият байнӣ гурӯҳҳо (мувофиқи маҳакҳои  $\chi^2$ , \* бо ислоҳоти Йетс, \*\* ва маҳакҳои амиқи Фишер)

Ҳамин тавр, истифодабарии технологияҳои минииинвазивӣ дар муолиҷаи ҷарроҳии ЭҶ ва аворизи он имконият дод, ки фисади аворизи баъдиҷарроҳӣ ва марганҷомӣ (фавтият) коҳиш дода шавад. Натиҷаҳои дур ҳамчунин аз интиҳоби ҳаҷми мудохилаи ҷарроҳӣ вобаста буданд. Барои коҳишдиҳии фисади такрорёбихои (ретсидивҳои) беморӣ ба муолиҷаи кимиёни баъдиҷарроҳӣ, бо истифодабарии албендаҳол аҳамияти муҳим дода шудаанд.

### **Химиотерапияи эхинококкози ҷигар**

Яке аз ҷанбаҳои асосии профилактикаи инкишофёбии бемории такрорӣ (ретсидивӣ) пас аз гузаронидани амалиёти ҷарроҳӣ, истифодабарии мудохилаи кимиёни зиддиретсидивӣ мебошад.

Дар таҳқиқотҳои мо ба беморони гурӯҳи назоратӣ (n=82) албендазол таъйин карда шуда буд. Курси муолиҷа бо албендазол танҳо пас аз ҷарроҳӣ дар муддати 1 моҳ таъйин карда шуда буд (1 курси муолиҷаи зиддириетсидивӣ). Ба беморони гурӯҳи асосӣ (n=120) муолиҷаи кимиёй бо албендазол то иҷро намудани мудохилаи нақшавии ҷарроҳӣ дар муддати е 2-4 ҳафта ва пас аз ҷарроҳӣ дар муддати 2 моҳ таъйин карда шуда буданд.

Воякунонии таъйиншавандай албендазолро аз рӯйи схемаи муқарраркардашуда интиҳоб карда шуданд: дар мавриди вазни бемор аз 60 кг бештар будан вояи шабонарӯзии дору 800 мг – ро ташкил дод - 400 мг рӯзе 2 маротиба, дар беморони вазнашон то 60кг буда доруи мазкур аз рӯйи хисоби 15 мг/кг вазни бадан дар 2 қисми баробар дар 1 шабонарӯз 2 маротиба таъйин карда шуда буданд.

Бо мақсади пешгирии инкишофёбии таъсироти нохуш пас аз истеъмоли албендазол ба беморони гурӯҳи асосӣ, дар мавриди таъйин намудани муолиҷаи кимиётарепаевтӣ дар марҳилаи тоҷарроҳӣ ба муолиҷа доруҳои гептрал 400мг ва реамберин 400мл д/в дар давоми 10 рӯз илова карда шуда буданд. Чунин схема дар 96 (56,4%) нафар беморони ЭЧ ва аворизи онро дошта истифода бурда шуда буданд. Ҳамроҳ намудани ин доруғиҳо ба схемаи умумии муолиҷаи кимиёни ЭЧ имконият дод, ки қасрати аломатҳои диспепстикӣ, зардии пӯст, ҳамчунин сатҳи трансаминазҳои хун қоҳиш дода шаванд. Истифодабарии муолиҷаи кимиёй бо дастгирии ҳепатопротективӣ сифати гузаронидани муолиҷаи консервативӣ ва профилактикаи ЭЧ-ро аниқ бехтар намуд.

### **Натиҷаҳои дури муолиҷаи ҷарроҳии эхинококкози ҷигар ва аворизи он**

Дар ҷарроҳияи эхинококкози ҷигар омӯзиши натиҷаҳои дури муолиҷа муҳим мебошад. Маҳақҳои асосии самаранокӣ қасрати пайдоиши тақроршавиҳои (ретсидавҳои) беморӣ мебошад. Натиҷаҳои дури муолиҷаи эхинококкози ҷигар ва аворизи он дар 215 нафар беморони гурӯҳи асосӣ (n=110) ва назоратӣ (n=105) дар муҳлатҳои аз 1 то 5 сол омӯҳта шудаанд. Тақроршавиҳои (ретсидавҳои) эхинококкози ҷигар дар 38 нафар беморон, аз он ҷумла 12 (10,9%) нафар аз гурӯҳи асосӣ ва 26 (24,8%) нафар аз гурӯҳи назоратӣ ташхисгузорӣ карда шудаанд (Ҷадвали 16).

### **Ҷадвали 16. – Қасрати тақроршавиҳои (ретсидавҳои) эхинококкози ҷигар дар беморони гурӯҳҳои асосӣ ва назоратӣ (n=215)**

Шакли мудохилаҳои ҷарроҳии азсаргузаронидашуда	Микдори тақроршавиҳо (ретсидавҳо)	%
Мудохилаҳои миниинвазивӣ (n=110)	12	10,9
Мудохилаҳои анъанавии кушодаи лапаротомӣ (n=105)	26	24,8
p	<0,01	
Ҳамагӣ (n=215)	38	17,7

Эзоҳ: p – фарқияти аз ҷиҳати оморӣ аҳамиятноки нишондиҳандаҳои байни гурӯҳҳои беморон (мувофиқи маҳаки  $\chi^2$ )

Дар муҳлатҳои то 3 соли баъди эхинококкэктомия 7 беморони гурӯҳи асосӣ ва 17 нафар беморони гурӯҳи назоратӣ ошкор карда шудаанд. Тақроршавиҳои

(ретсидивҳои) ЭЧ бо пайдоиши резидуалий (бақиявӣ) алоқаманд буданд, аммо такроршавихои (ретсидивҳои) дер бошанд – пайдоиши имплантатсионӣ (кучатӣ, пайвандӣ), нақилатӣ (интиқолӣ, метастатикиӣ) ё реинвазивӣ (олоиши такрорӣ аз туфайлӣ) доштанд. Среднее увеличение кисты в диаметре составляло 1см/год.

Таҳлили гузаронидашудаи 38 нафар беморони ЭЧ ретсидивӣ дошта нишон дод, ки такроршавихои (ретсидивҳои) дер пас аз ҷарроҳии якум (пас аз 3 сол) дар 5 нафар беморони гурӯҳи асосӣ ва 9 нафар беморони гурӯҳи назоратӣ ташхисгузорӣ карда шудаанд.

Дар байни беморони таҳқиқшавандай ЭЧ ретсидивӣ дошта дар 8 (21%) мушоҳидаҳо он шахсоне буданд, ки дар онҳо, дар марҳилаи баъдиҷарроҳӣ аз боиси таъсироти ноҳуши албендазол, муолиҷаи кимиёй бо албендазол гузаронида нашуда буданд. Ин яқинан яке аз сабабҳои инкишофёбии такроршавихои (ретсидивҳои) беморӣ буд. Дар 14 (36,8%) нафар беморони ЭЧ ретсидивӣ дошта кистаҳои тоқаи ҷигар мушоҳида карда шудаанд, дар 16 (42,1%) нафар бошад кистаҳои сершумори ҷигар ва дар 8 (21,1%) нафар эхинококкози муштараки ҷигар ва шушҳо мушоҳида гардидаанд.

Муолиҷаи ҷарроҳии ЭЧ ретсидивӣ ҳусусиятҳои худро дорост, ки бо раванди лиҳомии (илтисоқии, часпидагии) минтақаи амалиёти ҷарроҳии қаблий алоқаманд мебошад. Аммо раванди лиҳомӣ дар минтақаи ҷойгиршавии киста барои иҷро намудани пунксияи транспӯстии бехатари КЭ ҳалал нарасонидааст. Мувоғиқи маълумотҳои таҳқиқотҳои охир [87,123], услубҳои транспӯстӣ дар мавриди кистаҳои якхонагии ретсидивии на он қадар қалон бо истифодабарии технологияиPAIR самаранокиашон баланд буда, аз мудоҳилаҳои анъанавӣ кам (бад) нестанд.

Муолиҷаи ҷарроҳии ЭЧ шаклашон ретсидивӣ ҳамчунин аз амалисозии дастрасӣ ба киста, бартараф намудани унсурҳои туфайлигӣ ва барҳам додани ковокии бақиявӣ низ иборат мебошад. Ба сифати доругии зиддитуфайлигӣ барои покизасозии ковокиҳои бақиявӣ асосан маҳлули 80% глитсерин ба кор бурда шудааст. Аз 38 нафар беморони ЭЧ ретсидивӣ дошта 22 (57,8%) нафарашон ҷарроҳӣ карда шудаанд (Ҷадвали 17).

Ҷӣ тавре ки дар ҷадвал нишон дода шудааст дар 40,9%-и ҳодисаҳо мудоҳилаҳои транспӯстӣ-пунксионӣ истифода бурда шудаанд, дар боқимондаи 59,1% мудоҳилаҳои комил ва шартан комил истифода бурда шудаанд. Дар марҳилаи баъдиҷарроҳӣ ба беморон муолиҷаи зиддиретсидивӣ бо албендазол, аз рӯйи схемаи стандартӣ таъйин карда шудааст. Боздоштани таъйиноти дору бо сабаби инкишофёбии таъсироти ноҳуш зарур нашудааст.

#### **Ҷадвали 17. – Шаклҳои мудоҳилаҳои ҷарроҳӣ дар мавриди ЭЧ ретсидивӣ (n=22)**

Шаклҳои амалиёти ҷарроҳӣ	Микдор	%
Пунксияи транспӯстӣ-трансчигарӣ	9	40,9
Перисистэктомияи комил ва зеркомил	6	27,3
Резексияи ҷигар	4	18,1
Эхинококкэктомияи лапароскопӣ	3	13,7
Ҳамагӣ	22	100,0

Аворизи баъдиҷарроҳӣ дар 4 нафар беморон дар шакли фасодкунии заҳми баъдиҷарроҳӣ (n = 3) ва ковокии бақиявӣ (n = 1) мушоҳида гардидаанд.

Дар тамоми мавридҳо услубҳои консервативии муолиҷа бо истифодабарии антибиотикҳо самранок буданд. Танҳо дар як маврид азнавобияткашонӣ ва санатсияи ковокии бақиявӣ дар зери назорати ТФС зарур шуд. Оқибатҳои марганҷомӣ мушоҳида нашудаанд. Давомнокии бистаришавии bemoroni ЭЧ ретсидивӣ дошта ба ҳисоби миёна  $11,2 \pm 4,2$  шабонарӯз буд.

Дар асоси маълумотҳои адабиётҳо, ҳамчунин таҷрибаи ташхисот ва муолиҷаи 340 нафар bemoroni ЭЧ ва аворизи онро дошта, аз ҷониби мо сабабҳои асосии пайдошавии тақроршавиҳои (ретсидивҳои) bemorӣ дар давраи дур ошкор карда шудаанд:

- Иҳроҷшавӣ ва шоридани моеоти гидатидӣ бо унсурҳои зиндаи ҷанини эхинокок дар мавриди пунксия;
- Мавҷуд будани кистаҳои туфайлигии барканданашуда ва унсурҳои ҷанини туфайлий, ки қобилияти ҳаётӣ доранд;
- Воридшавии унсурҳои ҷанинӣ ба капсулаи резидуалии (бақиявии) фиброзӣ ё бофтаи перикистозӣ;
  - Иҷрои мудохилаҳои ҷарроҳии ғайрикомил;
  - Кистаҳои резидуалии надидамонда дар мавриди ҷарроҳии якум;
  - Кистаи бартаридошта метавонад рушди дигар кистаҳор фурӯнишонад ва пас аз барканда гирифтани он инкишофёбии ретсидиви резидуалий (бақиявӣ) сар мешавад;
  - Риоя нашудани принципҳои апаразитарӣ ва антипаразитарӣ дар вақти амалиёти ҷарроҳӣ;
  - Дар мавриди сироятёбии киста ва фасодкуни мухтавии он, деструксияи пардаи қутикулярий ба амал меояд, ки барои муҳочирагӣ ҷанинҳо ба бофтаи ҷигар шароит мухайё менамояд;
  - Реинвазия.

Дар асоси таҳқиқотҳои гузаронидашуда алгоритми муолиҷаи ҷарроҳии ЭЧ ва аворизи он кор карда баромада шудааст (Расми 10).



**Расми 10. – Алгоритми муолиҷаи ҷарроҳии ЭЧ ва аворизи он**

## Хулосай хотимавӣ (чамъбастӣ)

### Натиҷаҳои асосии илмии диссертатсия

7. Услубҳои ташхиси комплексии нурӣ (шуой) – ТФС, ТК ва ТМР, услубҳои видеоэндоскопӣ, ҳамчунин таҳқиқоти иммуноферментӣ имконият медиҳанд, ки на танҳо эхинококози аввалини чигар ва аворизи он, балки ҳамчунин аворизи баъдиҷарроҳӣ ва ретсидивҳои (такрорёбихои) беморӣ [26-А, 28-А, 35-А, 38-А, 39-А, 47-А] ба таври самаранок ташхисгузорӣ карда шаванд.

8. Саршавии инкишофёбии бемории эхинококози чигарро фаъолшавии равандҳои ОПЛ ҳамроҳӣ менамоянд, ки бо баландшавии миқдори маҳсулоти оксидшавии пероксидии липопероксидатсия дар хун зохир мегардад; КД ба андозаи – 2,9 маротиба ( $p=0,0078$ ), хидропероксидҳо – ба андозаи 5,4% дар заманаи баландшавии фаъолии МАО: каталаза ба андозаи 14,9% ( $p=0,045$ ) ва глутатионпероксидаза – ба андозаи 28,2% ( $p=0,033$ ) меафзоянд. Авҷгирии раванди туфайлигӣ ва инкишофёбии аворизҳо бо пурзӯршавии равандҳои эндотоксемия, липопероксидатсия дар заманаи коҳишёбии фаъолии МАО: каталаза ва супероксиддисмутаза – мувофиқан ба андозаи 11,6% ( $p=0,047$ ) ва 18,4% ( $p=0,039$ ) [3-А, 9-А, 13-А, 15-А, 34-А, 40-А, 44-А] алоқаманд мебошад.

9. Сабаби асосии инуишофёбии аворизи эхинококози чигар иллатёбии васеи паренхимаи чигар бо раванди туфайлигӣ, ки онро вайроншавии хунгардиши чигар, норасоии билиарӣ ҳамроҳӣ менамояд, ҳамчунин токсемияи оксидантӣ ва транслокатсияи проксималии бактерияҳо [4-А, 6-А, 17-А, 23-А, 27-А, 41-А, 46-А] мебошад.

10. Алгоритмҳои ташхисгузорӣ ва муолиҷаи кор карда баромадашуда имконият медиҳанд, ки тактикаи тафриқавии ҷарроҳӣ интиҳоб карда шавад, ки ба омӯзиши ҷойгиршавӣ (тамаккун) ва андозаҳои КЭ, муносибати онҳо ба соҳторҳои хунрагӣ ва тараҷҷӯҳии (секретории) чигар, фазаҳои фаъолияти ҳаётии туфайлий, ҳамчунин хусусияти (шакли) аворизи инкишофёфта ва ҳолати умумии бемор асос ёфтааст [8-А, 11-А, 25-А, 29-А, 31-А, 32-А, 42-А].

11. Ретсидивҳои (такрорёбихои) эхинококози чигар дар 38 нафар беморон ташхисгузорӣ карда шудаанд, аз он ҷумла дар 12 (10,9%) нафар беморони гурӯҳи асосӣ ва 26 (24,8%) нафар беморони гурӯҳи назоратӣ. Ретсидивҳои (такрорёбихои) бармаҳал дар 63,1%-и беморон ва ретсидивҳои (такрорёбихои) дер дар 36,9%-и беморон қайд карда шудаанд. Сабаби пайдоиши ретсидивҳои (такрорёбихои) ЭҶ инҳо буданд: хусусияти (шакли) сершумори эхинококоз, мавҷуд будани туфайлии мавтшуда, рад кардани гузаронидани муолиҷаи кимиёии зиддиретсидивӣ, ҳамчунин ба иҷро расонидани мудохилаҳои паллиативӣ бо вайрон кардани принсипҳои апаразитарӣ ва антипаразитарӣ [1-А, 16-А, 20-А, 37-А, 43-А, 47-А].

12. Услубҳои миниинвазивии муолиҷаи эхинококози чигар ва аворизи он, ҳамчунин схемаҳои нави муолиҷаи кимиёии кор карда баромадашуда ва мукаммалкардашуда имконият доданд, ки қасрати аворизи баъдиҷарроҳӣ аз 51,8% то ба 17,6%, фавтияти баъдиҷарроҳӣ аз 2,3% то ба 0,5%, аммо ретсидивҳои (такрорёбихои) беморӣ аз 24,8 то ба 10,9% [5-А, 14-А, 18-А, 22-А, 24-А, 30-А, 33-А] коҳиш дода шаванд.

## **Тавсияҳо оид ба истифодабарии (бакорбарии) амалии натиҷаҳо**

1. Барои ташхиси эхинококкози чигар ва аворизи он истифодабарии алгоритмҳои кор карда баромадшуда ва мукаммалкардашуда тавсия дода мешавад.

2. Бо мақсади омодасозии қабличарроҳии беморони эхинококкози чигар ва аворизи онро дошта гузаронидани муолиҷаи комплексии консервативии антиоксидантӣ, антихипоксикӣ бо ремаксол 400мл мувофиқи мақсад мебошад.

3. Тавсия дода мешавад, ки услубҳои миниинвазивии муолиҷаи эхинококкози чигар ва аворизи он дар марказҳои маҳсусгардонидашудаи ҳепатологӣ, ки бо технологияҳои баланди мусир мӯчаҳҳаз мебошанд ва бо мутахассисони баландтахассус таъмин мебошанд, ба иҷро расонида шаванд.

4. Дар мавриди вазнин будани ҳолати беморон ва шаклҳои аворизнокшудаи ЭҶ – ФКЭҶ ва ЗМТ, ба иҷро расонидани амалиётҳои ҷарроҳии думарҳилагӣ мувофиқи мақсад мебошад, дар марҳилаи яқум истифодабарии амалиётҳои ҷарроҳии эхоназоратшавандаи пунксионӣ-обияткашонанда ва мудохилаҳои эндөвидеочарроҳӣ, бо минбаъда дар марҳилаи дуюм гузаронидани амалиётҳои ҷарроҳии комил тавсия дода мешавад.

5. Барои коҳишидҳии касрати ретсидивҳои (такрорёбииҳо) беморӣ пас аз мудохилаҳои миниинвазивӣ гузаронидани ТФС дохилиҷарроҳӣ, барҳамдиҳии носурҳои систобилиарӣ ва ковокиҳои бақиявӣ, гузаронидани тадбирҳои апаразитарӣ ва антипаразитарӣ, ҳамчунин ба иҷро расонидани мудохилаҳои комили ҷарроҳӣ, бо минбаъда истифодабарии муолиҷаи кимиёй (химиотерапия) зарур мебошад.

6. Дар мавриди гузаронидани муолиҷаи кимиёй (химиотерапия) мувофиқи схемаи кор карда баромадшуда дар марҳилаҳои тоҷарроҳӣ ва баъдичарроҳӣ, барои коҳишидҳии таъсироти заҳргинии албендазол ба чигар, ба муолиҷаи таъйиншуда илова намудани доруғиҳои гептрал 400мг д/в ва реамберин 400 мл д/в дар як шабонарӯз, дар муддати 10 рӯз зарур мебошад.

7. Барои маҳкам шудани носурҳои систобилиарӣ, пас аз услубҳои миниинвазивии эхинококкэктомия истифодабарии коллагени моеъ ва хамирашакл, тавассути обияткаши бо усули эндоскопӣ устуворкардашуда мувофиқи мақсад мебошад.

8. Диспансерикунонии беморон баъди аз сар гузаронидани амалиёти ҷарроҳӣ, дар ҷойи истиқомат, дар муассисаҳои КАТС имконият медиҳад, ки ретсидивҳои (такрорёбииҳо) ЭҶ дар муҳлатҳои бармаҳал ташхисгузорӣ карда шаванд.

### **Рӯйхати интишороти сайъкунандай дараҷаи илмӣ Мақолаҳо дар маҷаллаҳои тақризшаванда (ретсензияшаванда)**

[1-М] Азиззода З.А. Диагностика и тактика хирургического лечения рецидивного эхинококкоза печени / З.А. Азиззода, К.М. Курбонов, Д.Ё. Давлатов, Ф.И. Махмадов // Здравоохранение Таджикистана. – 2014.- №2. – С. 36-43.

[2-М] Мирзоев Д.С. Функциональное состояние печени у детей с эхинококкозом поддиафрагмальной локализации / Д.С. Мирзоев, Р.Р. Рофиев, Т.Ш. Икромов, К.З. Саломов, З.А. Азиззода // Здравоохранение Таджикистана.- 2014.- № 4. – С.39-44.

- [3-М] Азиззода З.А. Распространённость и состояние медицинской помощи больным с эхинококковой болезни в Республике Таджикистан /З.А. Азиззода, К.М. Курбонов // Здравоохранение Таджикистана.- 2017.- №1. - С.67-71.
- [4-М] Азиззода З.А. Скрытая печёночная недостаточность при объёмных образованиях печени / З.А. Азиззода, Н.М. Даминова, К.М. Курбонов // Здравоохранение Таджикистана.- 2018.- №1.- С.67-71.
- [5-М] Азиззода З.А. Хирургическое лечение осложнённых заболеваний печени / З.А. Азиззода, Н.М. Даминова, К.М. Курбонов // «Здравоохранение Таджикистана». – 2018.- №1.- С. 67-71.
- [6-М] Азиззода З.А. Вопросы профилактики, диагностики и лечения эхинококкоза в Таджикистане / З.А. Азиззода, К.М. Курбонов // Здравоохранение Таджикистана.- 2018.- №3. - С.68-72.
- [7-М] Азиззода З.А. Острый паразитарный гнойный холангит у больных эхинококкозом печени / З.А. Азиззода // Здравоохранение Таджикистана.- 2019.- №1.- С.5-12.
- [8-М] Азиззода З.А. Эхинококкоз печени, осложненный механической паразитарной желтухой / З.А. Азиззода, К.М. Курбонов, К.Р. Назирбоев // Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова.- 2019.- Т. 14, №1.- С. 30-35.
- [9-М] Азиззода З.А. Малоинвазивные оперативные вмешательства при эхинококкозе печени / З.А. Азиззода, К.М. Курбонов, В.С. Ризоев // Вестник Авиценны.- 2019.- Том 21, №1.- С. 116-120.
- [10-М] Азиззода З.А. Значение лабораторных показателей в диагностике осложнённого эхинококкоза печени / З.А. Азиззода, К.М. Курбонов, К.Р. Рузибайзода, Н.А. Расулов, С.Г. Али-Заде // Вестник Авиценны.- 2019.- №4.- С. 655-660.
- [11-М] Азиззода З.А. Современные вопросы диагностики и хирургического лечения эхинококкоза печени и его осложнений (обзор литературы) / З.А. Азиззода, К.М. Курбонов // Здравоохранение Таджикистана.- 2019.- №4.- С. 69-77.
- [12-М] Азиззода З.А. Отдаленные результаты хирургического лечения эхинококкоза печени и его осложнений / З.А. Азиззода, К.М. Курбонов, К.Р. Назирбоев // Известия Академии наук Республики Таджикистан.- 2019. - №2.- С.101-107.
- [13-М] Азиззода З.А. Неотложная хирургия эхинококкоза печени / З.А. азиззода, К.М. Курбонов, К.Р. Рузибайзода // Проблемы гастроэнтерологии.- 2019.- №3.- С.24-30.
- [14-М] Азиззода З.А. Хирургическое лечение осложненных эхинококковых кист печени / З.А. Азиззода, К.М. Курбонов, К.Р. Рузибайзода // Авчи зухал.- 2019.- №4.- С.20-27.
- [15-М] Азиззода З.А. Применение высокой технологии в лечении эхинококкоза печени / К.М. Курбонов, К.Р. Рузибайзода // Авчи зухал. - 2019.- №4.- С.27-32.
- [16-М] Азиззода З.А. Хирургическое лечение осложненных форм эхинококкоза печени с учетом показателей эндогенной интоксикации / З.А. Азиззода, К.М. Курбонов, М.Г. Ефанов, К.Р. Рузибайзода // Здравоохранение Таджикистана.- 2020.- №2.- С. 43-49.
- [17-М] Азиззода З.А. Результаты применения миниинвазивных технологий в хирургическом лечении эхинококкоза печени и его осложнений / З.А. Азиззода, К.М.

Курбонов, М.Г. Ефанов, К.Р. Рузибойзода // Вестник Авиценны.- 2020.- №3.- С. 448 – 454.

[18-М] Азиззода З.А. Инфузионная терапия доброкачественной механической желтухи / З.А. Азиззода, К.Р. Рузибойзода, И.К. Курбонов // Здравоохранение Таджикистана.- 2020.- №4.- С. 5-10.

[19-М] Азиззода З.А. Эффективность минимально инвазивных операций при эхинококкозе печени и его осложнениях / К.М. Курбонов, К.Р. Рузибойзода, С.Г. Али-Заде / Анналы хирургической гепатологии.- 2021.- Т. 26, №1.- С.84-91

### **Мақолаҳо ва тезисҳо дар маҷмӯаи маводҳои конфронтсҳо**

[20-М] Азиззода З.А. Состояния оказания медицинской помощи больным с эхинокковой болезнью в Республике Таджикистан / З.А. Азиззода, К.М. Курбонов // Материалы республиканской научно-практической конференции «Медицина и здоровье». - Душанбе, 2015.- С. 69-71.

[21-М] Азиззода З.А. Эпидемиология и состояние оказания медицинской помощи больным с эхинокковой болезнью в Республике Таджикистан / З.А. Азиззода, К.М. Курбонов // Материалы республиканской научно-практической конференции на тему «В здоровом теле – здоровый дух». - Душанбе, 2016.- С. 28-31.

[22-М] Азиззода З.А. Проблемы профилактики, диагностики и лечения эхинококкоза в Таджикистане / З.А. Азиззода, К.М. Курбонов // Материалы IX Республиканской научно-практической конференции «Наука и молодежь».- Душанбе, 2017.- С. 133-136.

[23-М] Азиззода З.А. Лечение эхинококковых абсцессов печени чрескожным функционно-дренирующими вмешательствами под УЗ-контролем / З.А. Азиззода, К.М. Курбонов К.М., А.Д. Гулахмадов // Журнал Института хирургии им. А.В. Вишневского. – 2017 - №1. – С.450-451. - Приложение: Мат-лы Национального Хирургического Конгресса совместно с XX юбилейным съездом РОЭХ.

[24-М] Азиззода З.А. К вопросу профилактики, диагностики и хирургического лечения эхинококкоза печени / З.А. Азиззода, К.М. Курбонов // Вестник медицинского комплекса «Истиклол». - 2018.- №2.- С. 18-21.

[25-М] Азиззода З.А. Поражение желчных путей при эхинококкозе печени / З.А. Азиззода // Материалы 10-ой годичной республиканской научно-практической конференции на тему “Достижения медицинской отрасли Таджикистана за период независимости”. - Душанбе, 2018.- С. 186-188.

[26-М] Азиззода З.А. Особенности хирургического лечения рецидивного эхинококкоза печени / З.А. Азиззода, К.М. Курбонов, Д.Ё. Давлатов // Материалы 10-ой годичной республиканской научно-практической конференции на тему “Достижения медицинской отрасли Таджикистана за период независимости”. - Душанбе, 2018.- С. 188-191.

[27-М] Азиззода З.А. Применение высокой технологии при хирургическом лечении эхинококкоза печени / З.А. Азиззода, К.М. Курбонов // Материалы 10-ой годичной республиканской научно-практической конференции на тему “Достижения медицинской отрасли Таджикистана за период независимости”. - Душанбе, 2018.- С. 191-193.

- [28-М] Азиззода З.А. Диагностика и лечение наружных свищев желчных протоков после эхинококкэктомии из печени / З.А. Азиззода, К.М. Курбонов, Д.Ё. Давлатов // Материалы 66-ой годичной научно-практической конференции ТГМУ им. Абуали ибни Сино с международным участием «Роль и место инновационных технологий в современной медицине». - Душанбе, 2018.- С. 33-35.
- [29-М] Азиззода З.А. Вопросы диспансерного наблюдения больных после эхинококкэктомии из печени / З.А. Азиззода, М. Джумаев, Н.Н. Азизова, М.Г. Хамроева // Материалы конгресса кардиологов и терапевтов стран Азии и Содружества Независимых Государств «Актуальные проблемы сердечно-сосудистых и соматических заболеваний». - Душанбе, 2019.- С.- 81-82.
- [30-М] Азиззода З.А. Механическая паразитарная желтуха при эхинококкозе печени / З.А. Азиззода, К.М. Курбонов, К.Р. Назирбоев // Материалы пленума правления ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ.- Ереван, 2019.- С. 76-78.
- [31-М] Азиззода З.А. Применение малоинвазивных технологий в лечении эхинококкоза печени / З.А. Азиззода, К.М. Курбонов // Материалы XI годичной республиканской научно-практической конференции на тему «Роль современной технологии в медицине». - Душанбе, 2019.- С. 28-32.
- [32-М] Азиззода З.А. Тактика лечения эхинококкоза печени, осложненного острым паразитарным гнойным холангитом /З.А. Азиззода // Материалы XI годичной республиканской научно-практической конференции «Роль современной технологии в медицине». - Душанбе.- 2019.- С. 190-194.
- [33-М] Азиззода З.А. Анализ отдаленных результатов хирургического лечения эхинококкоза печени / З.А. Азиззода, К.М. Курбонов // Материалы XI годичной республиканской научно-практической конференции на тему «Роль современной технологии в медицине». - Душанбе, 2019.- С.- 194-196.
- [34-М] Азиззода З.А. Хирургическое лечение эхинококкоза печени, осложненного механической паразитарной желтухой / З.А. Азиззода, К.М. Курбонов К.М., К.Р. Назирбоев // Материалы XI годичной республиканской научно-практической конференции «Роль современной технологии в медицине». - Душанбе, 2019.- С. 196-200.
- [35-М] Азиззода З.А. Высокие технологии у коморбидных больных с заболеваниями печени и желчных путей / З.А. Азиззода, К.М. Курбонов, Дж. А. Абдуллоев // Сборник материалов второго Съезда врачей Республики Таджикистан.- Душанбе, 2019.- С. 92-93.
- [36-М] Азиззода З.А. Острый гнойный паразитарный холангит / З.А. Азиззода, К.М. Курбонов, К.Р. Рузибайзода, Н.М. Даминова // VI съезд хирургов юга России с международным участием, посвященной 100-летию со дня рождения член-корр. РАМН, профессора П.П. Коваленко.- Ростов-на-Дону, 2019.- С.35-36.
- [37-М] Азиззода З.А. Миниинвазивные методы в лечении механической желтухи / З.А. Азиззода, К.Р. Рузибайзода, К.М. Курбонов, Н.М. Даминова // VI съезд хирургов юга России с международным участием, посвященной 100-летию со дня рождения член-корр. РАМН, профессора П.П. Коваленко.- Ростов-на-Дону, 2019.- С. 247-248.
- [38-М] Азиззода З.А. Диспансеризация больных после эхинококкэктомии из печени / З.А. Азиззода, М. Джумаев, Н.Н. Азизова, М.Г. Хамроева // Республикан-

ская научно-практическая конференция «Состояние и перспективы развития семейной медицины в Республике Таджикистан». - Душанбе, 2019.- С.31-34.

[39-М] Азиззода З.А. Высокие технологии в диагностике и лечении эхинококкоза печени / З.А. Азиззода, К.М. Курбонов, Дж.О. Пулотов // Материалы международной научно-практической конференции (67-годичной) ТГМУ им. Абуали ибни Сино «Медицинская наука XXI века – взгляд в будущее».- Душанбе, 2019.- С. 143-145

[40-М] Азиззода З.А. Вопросы диагностики и хирургического лечения рецидивных форм эхинококкоза печени / З.А. Азиззода, К.М. Курбонов // Материалы международной научно-практической конференции (67-годичной) ТГМУ им. Абуали ибни Сино «Медицинская наука XXI века – взгляд в будущее».- Душанбе, 2019.- С. 145-146.

[41-М] Азиззода З.А. Применение миниинвазивной технологии в хирургическом лечении эхинококкоза печени / З.А. Азиззода, К.М. Курбонов, К.Р. Рузибойзода // Альманах Института хирургии им. А.В. Вишневского. Тезисы XIII-го Съезда хирургов.- 2020.- №1.- С. 421-422.

[42-М] Азиззода З.А. Миниинвазивные операции при лечении эхинококкоза печени / З.А. Азиззода, К.Р. Рузибойзода, И.К. Курбонов // Материалы 12-ой годичной научно-практической конференции “Роль научно-исследовательских работ и применения современной технологии в повышении качества подготовки специалистов среднего медицинского звена”.- Душанбе, 2020.- С.123-126.

[43-М] Азиззода З.А. Миниинвазивная технология в хирургическом лечении эхинококкоза печени и его осложнений / З.А. Азиззода, П.К. Холматов, И.К. Курбонов, С.Г. Али-Заде // Материалы международной научно-практической конференции ТГМУ им. Абуали ибни Сино (68-ая годичная) «Достижения и проблемы фундаментальной науки и клинической медицины».- Душанбе, 2020.- С. 48-49.

### **Ихтироъкориҳо**

[44-М] Способ ликвидации цистобилиарных свищей /Патент №ТJ 981. от 11.03.2019г./ З.А. Азиззода, К.М. Курбонов, К.Р. Назирбоев

[45-М] Способ ранней диагностики нагноения эхинококковых кист печени / Патент на изобретение №ТJ 1069. Государственное патентное ведомство. От 03.01.2020г./ З.А. Азиззода, К.М. Курбонов, К.Р. Рузибойзода

### **Пешниҳодҳои ратсионализаторӣ (мукаммалсозӣ, такмилдиҳӣ)**

[46-М] Азиззода З.А. Способ эхоконтролируемого функционно – дренирующего вмешательства при эхинококкозе печени и его осложнениях. Курбонов К.М., Рузибойзода К.Р. Удостоверение на рационализаторское предложение №3669/R720, выданное ТГМУ им. Абуали ибни Сино от 15.09.2019г.

### **Монографияҳо**

[47-М] Курбонов К.М. Эхинококковый абсцесс печени / К.М. Курбонов, А.Д. Гулахмадов, Д. Гулахмадов, З.А. Азиззода.- Душанбе, 2018.- 130с.

[48-М] Курбонов К.М. Рецидивный эхинококкоз печени / К.М. Курбонов, Ф.И. Махмадов, Д.Ё. Давлатов, А.Д. Гулахмадов, З.А. Азиззода.- Душанбе, 2018.- 95с.

### **Коркардҳои таълимӣ-методӣ**

[49-М] Курбонов К.М. Паразитарный холангит. Утверждено научно методическим советом Научно-медицинского комплекса «Истиклол» от 05.08.2019г., Протокол №6. Соавт. Азиззода З.А., Абдуллоев Дж.А., Даминова Н.М.19с.

[50-М] Курбонов К.М. Множественный эхинококкоз печени. Утверждено научно методическим советом Научно-медицинского комплекса «Истиклол» от 05.08.2019г., Протокол №6. Соавт. Азиззода З.А., Абдуллоев Дж.А., Даминова Н.М.15с.

[51-М] Курбонов К.М. Паразитарная желтуха. Утверждено научно методическим советом Научно-медицинского комплекса «Истиклол» от 05.08.2019г., Протокол №6. Соавт. Азиззода З.А., Абдуллоев Дж.А., Даминова Н.М. 23с.

[52-М] Курбонов К.М. Диагностика и хирургическое лечение больших и гигантских эхинококковых кист печени. Утверждено научно методическим советом Научно-медицинского комплекса «Истиклол» от 05.08.2019г., Протокол №6. Соавт. Азиззода З.А., Абдуллоев Дж.А., Даминова Н.М.19с.

[53-М] Курбонов К.М. Неотложная хирургия эхинококкоза печени. Утверждено научно методическим советом Научно-медицинского комплекса «Истиклол» от 05.08.2019г., Протокол №6. Соавт. Азиззода З.А., Абдуллоев Дж.А., Даминова Н.М.19с.

### **Рӯйхати ихтисораҳо ва ишоратҳои (аломатҳои) шартӣ**

МАО	мухофизати антиоксидантӣ
ТУТ	Ташкилоти Умумиҷаҳонии Тандурустӣ
ГПЛ	хидропероксиди липидҳо
ГПО	глутатионпероксидаза
КД	конъюгатҳои диенӣ
ҲҚ	хучайраҳои купферӣ
ВКҲ	воҳиди колонияҳосилкунанда
РЛЧ	резексияи лапароскопии ҷигар
ЭЭЛ	эхинококкэктомияи лапароскопӣ
ДАМ	диалдегиди малонӣ
ЗМТ	зардҷаи механикии туфайлигӣ
МММ	молекулаҳои массажон миёна
ОНБ	обияткашонии назобилиарӣ
НХ	норасоии хунгардиш
КЭФЧ	кистаи эхинококкии фасодкардаи ҷигар
ПКТ	прокалситонин
ОПЛ	оксидшавии пероксидии липидҳо
ЭАЧ	эхинококкози аввалини ҷигар

<b>ЭРЧ</b>	эхинококкози ретсидивии чигар
<b>СРЭ</b>	системаи ретикулоэндотелиалй
<b>СОД</b>	супероксиддисмутаза
<b>ССР</b>	сафедаи С-реактивий
<b>БМИ(О)Ш</b>	бемории музмини инсидодии (обструктивии) шушхо
<b>ОТТКЭ</b>	обияткашонии транспүстии трансцигари
	кистаҳои эхинококкӣ
<b>ЭЧ</b>	эхинококкози чигар
<b>ПСТЭ</b>	папиллосфинктеротомияи эндоскопӣ
<b>ХПГЭР</b>	холангипанкреатографияи эндоскопии ретроградӣ
<b>PAIR</b>	Punction-Aspiration-Injection-Reaspiration –
	услуби транспүстии муолиҷаи пунксионӣ
<b>GSH</b>	глутатиони баркароршуда
<b>GST</b>	глутатион-S-трансфераза

**АННОТАЦИЯ**  
**АЗИЗЗОДА ЗУБАЙДУЛЛО АБДУЛЛО**  
**МИНИИНВАЗИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КОМПЛЕКСНОЙ ДИАГНОСТИКЕ И ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ И ЕГО ОСЛОЖНЕНИЙ**

**Ключевые слова:** эхинококкоз печени, диагностика, осложнение, миниинвазивные технологии, хирургическое лечение.

**Цель исследования.** Улучшение непосредственных и отдаленных результатов хирургического лечения эхинококкоза печени и его осложнений за счет применения патогенетически обоснованных методов лечения с применением миниинвазивных технологий.

**Методы исследования и использования аппаратуры.** Всего анализу подвергнуты результаты комплексной диагностики и хирургического лечения 340 пациентов с эхинококкозом печени (ЭП).

Проведена оценка результатов традиционных открытых и миниинвазивных вмешательств у больных основной ( $n=170$ ) и контрольной группы ( $n=170$ ).

С целью диагностики болезни больным выполнена УЗИ, компьютерная томография, магнитно – резонансная томография.

У больных изучены показатели эндогенной интоксикации, антиоксидантной защиты, С – реактивного белка, прокальцитонина, бактериологическое исследование содержимое кишечника и желчных путей.

Для диагностики степени нарушения кровообращения в печени проводили УЗИ с дуплексным сканированием сосудов печени. Исследована желчевыделительная функция печени.

Статистическая обработка материала выполнена с помощью программы Statistica 10.0 и Microsoft Excel. Нормальность распределения выборок изучалась с помощью критерия Шапиро-Уилка. При множественных сравнениях количественных независимых выборок использовался Н-критерий Крускала – Уолисса, а для зависимых выборок - критерий Фридмана.

**Полученные результаты и их новизна.** Установлено, что у больных с ЭП наблюдается уменьшение массы функциональных гепатоцитов с развитием гепатодепрессии и образованием высокотоксичных продуктов перекисного окисления липидов на фоне эндотоксемии.

Установлено, что вследствие гепатодепрессии происходит снижение количества и качества желчи и развивается билиарная недостаточность, наблюдается бактериальная транслокация из просвета тонкой кишки в желчные протоки.

Установлено, что высокинформативным методом диагностики инфицирования и нагноения эхинококковых кист печени является повышение уровня прокальцитонина в сыворотке крови (Патент РТ на изобретение №ТJ 1069).

Доказана эффективность миниинвазивных двухэтапных методов лечения при нагноившихся эхинококковых кистах печени. Установлено, что при паразитарной механической желтухе эхоконтролируемые чрескожные вмешательства являются методом выбора для снижения частоты послеоперационной печеночной недостаточности (рац.удост. №3669/R720 от 15.09.2019г, выдано ТГМУ им.Абуали ибни Сино).

Разработан алгоритм диагностики и выбора метода миниинвазивного вмешательства при эхинококкозе печени и его осложнениях.

На основе интраоперационной эндовидеоскопии остаточной полости предложены новые варианты ликвидации цистобилиарных свищей (Патент РТ на изобретение №ТJ 981).

**Рекомендации по использованию:** С целью предоперационной подготовки больных с эхинококкозом печени и его осложнениями целесообразно проведение комплексной консервативной терапии ремаксолом. Применение миниинвазивных вмешательств способствуют улучшению результатов хирургического лечения ЭП. При тяжелом состоянии больных и осложненных формах эхинококкоза печени целесообразно операции выполнять в два этапа, с применением на первом этапе эхоконтролируемых функционно-дренирующих вмешательств с последующим выполнением радикальных операций. При проведении химиотерапии для снижения токсического влияния альбендазола на печень к лечению рекомендуется добавлять гептраг или реамберин.

**Область применения:** хирургия

**АННОТАСИЯ  
АЗИЗЗОДА ЗУБАЙДУЛЛО АБДУЛЛО  
ТЕХНОЛОГИЯҲОИ МИНИИНВАЗИВӢ ДАР ТАШХИСИ КОМПЛЕКСӢ ВА  
МУОЛИЧАИ ҶАРРОҲИИ ЭХИНОКОККОЗИ ЧИГАР ВА АВОРИЗИ ОН**

**Калимаҳои қалидӣ:** эхинококкози чигар, ташхис, оризаҳо, технологияи каминвазивӣ, табобати ҷарроҳӣ.

**Мақсад:** беҳтарсозии натиҷаҳои бевосита ва дури муолиҷаи ҷарроҳии ЭЧ ва аворизи он, дар асоси истифодабарии услубҳои аз ҷиҳати патогенетикӣ асосоноккардашудаи муолиҷа, бо истифодбари технологияҳои минииинвазивӣ.

**Методҳои таҳқиқот ва таҷҳизоти истифодашуда:** Таҳлили ташхису табобати 340 нафар беморон бо эхинококкози чигар (ЭЧ) ва оризаҳои он гузаронида шудааст. Муқоисаи табобати беморон бо истифодаи услубҳои ҷарроҳии анъанавии кушода дар гурӯҳи санҷишӣ ( $n=170$ ) ва технологияи каминвазивӣ дар гурӯҳи асосӣ ( $n=170$ ) гузаронида шудааст.

Барои ташхиси бемори УС, томографияи компьютерӣ ва магнитӣ-резонансӣ гузаронида шудааст.

Дар беморон нишондодҳои заҳролудшавии эндогенӣ, ҳимояи антиоксидантӣ, сафедаи С-реактивӣ, прокалситонин, ҳамчунин муоинаи бактериологии муҳтавои рӯдаҳо ва роҳҳои талҳарон гузаронида шудааст.

Барои омӯзиши дараҷаи вайроншавии хунгардиш дар чигар муоинаи ултрасадоӣ бо сканкунони дуплексии рагҳои хунгарди чигар гузаронида шудааст.

Таҳлили омории мавод бо истифодаи барномаи Statistica 10.0 ва Microsoft Excel гузаронида шудааст. Меъёри тақсимоти интиҳобҳо бо истифодаи маҳақҳои Шапиро-Уилк омӯҳта шудааст. Ҳангоми муқоисаҳои барзиёд интиҳобҳои миқдории новобаста Н-маҳақҳои Крускал-Уолис ва интиҳобҳои вобаста маҳақҳои Фридман истифода шудаанд.

**Натиҷаҳо ба дастомада ва навғонии онҳо.** Исбот карда шудааст, ки бо афзудани масоҳати иллатёбии паренхимаи чигар бо раванди туфайлигӣ, камшавии массаи ҳепатотситҳои фаъолияткунанда бо инкишофёбии ҳепатодепрессия ва ҳосилшавии маҳсулоти заҳргиниашон баланди оксидшавии пероксидии липидҳо ва эндотоксемия мушоҳида мегардад. Муқаррар карда шудааст, ки аз боиси ҳепатодепрессия коҳишёбии миқдор ва сифати талҳа ба амал меояд ва норасоии билиарӣ дар беморони ЭЧ дошта инкишоф мейбад, транслокатсияи бактериалий аз равзани рӯдай борик ба найҷаҳои талҳагузар мушоҳида мегардад. Муқаррар карда шудааст, ки бо мурури афзоишёбии масоҳати иллатёбии паренхимаи чигар бо эхинококкоз вайроншавии ифоданоки хунгардиш дар он бо тағииротҳои морфологӣ мушоҳида мегардад. Муқаррар карда шудааст, ки услуби иттилоотнокиаш баланди ташхиси сироятнокшавӣ ва фасодкунии кистаҳои эхинококкии чигар баландшавии миқдори прокалситонин дар зардоби хун мебошад (Патенти ҶТ барои ихтироъкории №ТJ 1069). Самаранокии услубҳои минииинвазивии думарҳилагии муолиҷа дар мавриди кистаҳои эхинококкии фасодкардаи чигар исбот карда шудааст. Муқаррар карда шудааст, ки дар мавриди зарҷаи механикии паразитарӣ, мудохилаҳои эхоназоратшаванди транспӯстӣ барои коҳишдиҳии касрати норасоии баъдичарроҳии чигар услуби интиҳобӣ мебошанд (шаҳодатномаи ратсионализатории №3669/R720 от 15.09.2019с., ки онро ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино додааст). Алгоритми ташхис ва интиҳоби услуби мудохилаи минииинвазивӣ дар мавриди ЭЧ ва аворизи он кор карда баромада шудааст. Аввалин маротиба дар асоси эндовидеоскопияи дохилиамалиётии ковокии бақиявӣ варианҷҳои нави бартараф намудани носурҳои систобилиарӣ пешниҳод карда шудаанд (Патенти ҶТ барои ихтироъкории №ТJ 981).

**Тавсияҳо оид ба истифода.** Бо мақсади омодасозии пешазҷарроҳии беморон табобати консервативӣ бо истифодаи ремаксол мувофиқи матлаб мебошад. Истифодаи услубҳои ҷарроҳии каминвазивӣ боиси беҳтаршавии нишондодҳои табобати беморон бо эхинококкози чигар мегардад. Ҳангоми ҳолатҳои вазнини беморон ва шаклҳои оризадоршудаи беморон истифодаи ҷарроҳии думарҳилагӣ бо истифодаи мудохилаҳои пунксионӣ- обияткашонандай транспӯстӣ бо ҷарроҳии радикалии минбаъда мувофиқи матлаб мебошад. Ҳангоми химиотерапияи беморӣ бо мақсади паст намудани таъсири заҳрнокии албендазол ба чигар истифодаи доруғиҳои гептрал ва реамберин тавсия дода мешавад.

**Соҳаи истифода:** ҷарроҳия

## ANNOTATION

**AZIZZODA ZUBAIDULLO ABDULLO**

### **MINIMALLY INVASIVE TECHNOLOGIES IN COMPREHENSIVE DIAGNOSIS AND SURGICAL TREATMENT OF HEPATIC ECHINOCOCCOSIS AND ITS COMPLI- CATIONS**

**Keywords:** Hepatic echinococcosis, diagnosis, complications, minimally invasive technologies, surgical treatment

**Objective.** Improvement of short-term and long-term results of surgical treatment of hepatic echinococcosis and its complications by using pathogenetically substantiated methods of treatment with minimally invasive technologies.

**Study methods and the use of instrumentation.** The results of comprehensive diagnosis and surgical treatment of 340 patients with hepatic echinococcosis (PE) were subjected to the analysis.

There has been conducted the evaluation of the results of traditional open and minimally invasive interventions in patients of the main ( $n=170$ ) and control groups ( $n=170$ ).

Patients underwent ultrasound, computed tomography, magnetic resonance imaging for diagnosis of the disease.

The endogenous intoxication indexes of patients, antioxidant protection, C-reactive protein, procalcitonin, bacteriological examination of intestinal and biliary tract contents were studied.

Ultrasound with duplex scanning of the liver vessels was performed to diagnosis the liver disturbed circulation degree. The liver biliary function was investigated.

Statistical processing was performed using Statistica 10.0 and Microsoft Excel. The normality of sample distribution was studied using the Shapiro-Wilk criterion. There were used Kruskal-Wallis H-criterion for multiple comparisons of quantitative independent samples, and Friedman criterion for dependent samples.

**Obtained results and its novelty.** It has been established that the patients with PE, there is a decrease in the weight of functional hepatocytes with the development of hepatosuppression and the formation of highly toxic products of lipid peroxidation against the background of endotoxemia.

It has been established that due to hepatosuppression, the quantity and quality of bile decreases and the biliary insufficiency develops, and there is observed bacterial translocation from the small intestine lumen into the bile ducts.

It has been established that a highly informative method for diagnosis of infection and suppuration of hepatic hydatid is an increase in the level of procalcitonin in blood serum (Patent of RT for invention № TJ 1069).

The effectiveness of minimally invasive two-stage methods of treatment in suppurative hepatic hydatid has been proved. It is established that in parasitic obstructive jaundice echocontrolling percutaneous interventions are the procedure of choice for reducing the frequency of postoperative hepatic insufficiency (Certificate № 3669/R720 dated 15. 09. 2019 issued by Avicenna Tajik State Medical University).

An algorithm for diagnosis and selection of minimally invasive method of intervention in hepatic echinococcosis and its complications was developed.

Based on intraoperative endovideoscopy of the residual cavity, new options for liquidation of cystobiliary fistulas were proposed (Patent of RT for invention № TJ 981).

**Recommendations on use:** It is reasonable to carry out complex conservative therapy with Remaxol for preoperative preparation of patients with hepatic echinococcosis and its complications. Minimally invasive interventions contribute to improvement of the results of surgical treatment of HE. The patients with severe condition and complicated forms of hepatic echinococcosis should be operated in two stages with the use of echocontrolled puncture-draining interventions at the first stage followed by radical operations. When administering chemotherapy to reduce the toxic effects of albendazole on the liver it is recommended to add heptral or reamberine to the treatment.

**Domain of usage:** surgery