

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

на диссертационное исследование Бобоева Хайема Охуновича на тему «Применение жидкого азота в хирургии эхинококкоза печени (экспериментально-клиническое исследование)», представленное на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.17 – Хирургия. – Душанбе 2025. – 11 стр.

Соответствие темы диссертации паспорту научной специальности

Диссертационное исследование соответствует паспорту ВАК при Президенте Республики Таджикистан по специальности 14.01.17-Хирургия: разделу III, пункт 7. Патология печени и желчевыводящих путей.

Актуальность темы исследования

Несмотря на значительные достижения в области медицинских технологий, лечение и управление осложнениями эхинококкоза печени продолжают представлять сложные задачи в современной хирургии. Высокий риск послеоперационных осложнений и рецидивов усложняет терапевтический процесс, что требует многоаспектного подхода к лечению. Основным методом лечения эхинококкоза печени, будь то первичное или рецидивное заболевание, является хирургия. Операции необходимы более чем в 90% случаев. Важной частью планирования операции является выбор метода вмешательства и тщательная предоперационная подготовка, учитывающая стадию заболевания и потенциальное присутствие зародышевых элементов паразита в фиброзной капсуле кисты. Рекомендуется применять такие методы, как резекция печени или перицистэктомия, для обеспечения наилучших результатов.

Основная цель хирургического лечения эхинококкоза печени заключается в удалении эхинококковых кист, предотвращении развития осложнений, снижении послеоперационной смертности и минимизации риска рецидивов. Чтобы достичь этих целей, согласно рекомендациям ВОЗ, хирургическое вмешательство должно использовать широкий спектр доступных методик. Определение подходящего хирургического метода

зависит от множества параметров: типа и размеров кист, их числа и локализации, наличия цистобилиарных свищей, степени осложнений и текущего здоровья пациента. Квалификация и опыт хирурга, наличие необходимого медицинского оборудования также оказывают существенное влияние на выбор процедуры. Применение индивидуального подхода к каждому случаю позволяет уточнить лечебную стратегию и улучшить результаты хирургического вмешательства. Внедрение передовых технологий в лечение данной болезни привело к улучшению исходов. Современные миниинвазивные методы, такие как лапароскопические и чрескожно-пункционные операции под ультразвуковым контролем, обеспечивают меньшую травматичность и нижний уровень осложнений по сравнению с традиционными методами. Эти методы также способствуют сокращению времени пребывания в стационаре и снижению частоты смертельных исходов. Однако, применение этих методик может повышать риск обсеменения брюшной полости, особенно на начальных этапах освоения техник. В медицине современности наметилась тенденция к активному внедрению роботизированных технологий. Польза лапароскопических методик по сравнению с традиционными уже давно не вызывает сомнений. Однако, с увеличением применения этих технологий стали очевидны определённые технические ограничения, в том числе неудобства использования эндоскопических инструментов, что потребовало их доработки.

Степень научной новизны результатов диссертации и положения, выносимые на защиту

Впервые на большом клиническом материале у больных эхинококкозом печени апробировано противопаразитарное воздействие сверхнизкой температуры жидкого азота. В качестве аппарата для подачи жидкого азота использовано универсальное криогенное устройство Института физики им. С.У. Умарова НАН Таджикистана.

Впервые в видеомикроскопии, в режиме on-line изучена эффективность антипаразитарного воздействия жидкого азота на живые сколексы. Для клинической практики предложен новый метод эхинококкэктомии «Криоперицистэктомия», который позволяет улучшить результаты хирургического лечения эхинококкоза печени.

Степень изученности научной темы

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 осложнения окончательно не установлены. До настоящего времени нет единства во мнениях относительно выбора метода и объёма оперативного вмешательства при ЭП и его осложнений. 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 рецидивов заболевания. Последние годы в мировой литературе появились многочисленные работы, посвященные лечению ЭП с помощью миниинвазивных технологий: лапароскопическая эхинококкэктомия, пункционное лечение под контролем УЗИ, эхинококкэктомии из мини доступов. Ведутся эффективные поиски относительно разработки современных методик по снижению частоты рецидивов заболевания с применением различных антипаразитарных растворов и химиотерапии. Заслуживают пристального внимания вопросы выбора методов профилактики и способов выполнения повторного оперативного вмешательства при эхинококкозе печени. В этом плане важное значение имеет проведение комплексных мер профилактики, включающих интраоперационные и послеоперационные мероприятия с применением современных антисептиков и антипаразитарных средств при выполнении органосохраняющих вмешательств, а также хирургических вмешательств,

направленных на радикальное удаление эхинококковых кист вместе с участком печени. В доступной литературе нет конкретных данных относительно эффективности сверхнизкой температуры жидкого азота в лечении эхинококкоза печени. Также нет данных о влиянии жидкого азота на частоту послеоперационных гнойновоспалительных осложнений у больных эхинококкозом печени, что послужило предметом научного исследования.

Объём и структура диссертации

Диссертация изложена на 143 страницах компьютерного текста, состоит из введения, обзора литературы, 2 глав собственных исследований, обсуждения результатов, выводов, практических рекомендаций. Работа иллюстрирована 22 таблицами и 86 рисунками. Библиографический указатель включает 202 источников, из которых 139 на русском и 63- на иностранных языках.

Во введении на основании актуальности выбранной темы, определены цель, задачи, объект и предмет исследования, научная новизна, практическая значимость полученных результатов.

Первая глава диссертации представляет собой обзор литературы по теме исследования, автором проведена подробный анализ русскоязычных и англоязычных литератур, которое, позволило диссертанту собрать и обобщить известный материал по этиопатогенезу развития, комплексной диагностике и методов хирургического лечение эхинококкоза печени. Обзор считается с интересом. Насыщенная статистика и высокий процент серьёзных осложнений и летальных исходов стало автору мотивацией необходимости исследования вопроса диагностики и всестороннего изучения результатов хирургического лечения эхинококкоза печени. В ходе изучения главы выяснено, что автор достаточно и в полном объёме рассматривает изучаемую проблему.

Вторая глава диссертационного исследования посвящена- Материалу и методам исследования. С методологической точки зрения и объёма проведенных исследований диссертационная работа не вызывает возражения.

Исследование основано на результаты комплексной диагностики и хирургического лечения 175 пациентов с эхинококкозом печени, которые находились на стационарном лечении в отделении хирургии печени и поджелудочной железы, ГУ «Института гастроэнтерологии Республики Таджикистан». По характеру и объему выполненных методов обследований и хирургических вмешательств больные с ЭП и его осложнениями разделены на 2 группы. Первую (основную) группу составили 75 (42,85%) больных, которым в качестве антипаразитарной обработки остаточной полости паразитарной кисты, использовали сверхнизкую температуру жидкого азота. Вторую (контрольную) группу составили 100 (57,14%) больных, которым для антипаразитарной обработки остаточной полости использовали известные антисептические растворы – 70% спирт, йод, глицерин и раствор Люголя).

Клиническое исследование проведено тщательно, на современном уровне, полученные данные обработаны с использованием методов доказательной медицины. Количество и объём проведенных исследований позволяют формулировать концептуальные положения диссертации. Все это в сумме позволяет считать результаты диссертации достоверными и обоснованными.

Третья глава экспериментальное обоснование применения сверхнизкой температуры жидкого азота в хирургии эхинококкоза печени. В данной главе приведено морфологические изменения паренхимы печени у кроликов под воздействием сверхнизких температур жидкого азота в эксперименте. Исследования показали, что продолжительное воздействие жидкого азота на паренхиму или другие ткани в течение 7 минут или более приводит к необратимому некрозу. В связи с этим, резервуары для жидкого азота аппаратуры были спроектированы с возможностью хранения до 1000 мл, обеспечивая разовую подачу в течение не более 3 минут для предотвращения поражения здоровых тканей. На базе этих данных был разработан универсальный портативный криоаппарат, который позволяет безопасно проводить криообработку эхинококкоза и других очаговых

заболеваний печени, независимо от их локализации. Толщина слоя замороженной ткани может достигать до 10 мм при использовании спрея и до 23 мм при непрерывной глубокой заморозке.

Также автором проведено способ моделирования эхинококковых кист внутренних органов у белых крыс породы Вистер. В ходе эксперимента было выявлено, что у более чем 90% лабораторных животных, которым в качестве предварительной обработки были применены такие распространенные антисептики, как 70% и 96% раствор этанол, 5% спиртовой раствор йод, 30 % раствор перекиси водорода и декасана развился эхинококкоз органов, включая печень, поджелудочную железу, селезенку и сальник. Однако две группы крыс, обработанные *in-vitro* сверхнизкими температурами жидкого азота и 1% спиртовым раствором люголя, оказались исключением из этого правила.

Исследования подтвердили возможность использования экстремально низких температур жидкого азота для уничтожения жизнеспособных элементов эхинококка в клинических условиях.

Четвертая глава посвящена хирургическому лечению эхинококкоза печени. Диссертант подробно описывает тактику лечения локальных осложнений в зависимости от вида осложнений, подробно характеризовал выявленные сонографические изменения осложненных форм заболевания, выбрав индивидуальный подход конкретно виду осложнения, с учётом фазы жизнедеятельности паразита. На основании полученных данных автором разработан криохирургический способ эхинококкэктомии из печени.

Разработанные и усовершенствованные методы лечения позволили автору в значительной мере снизить число послеоперационных осложнений и самое главное в отдаленном периоде снижение число рецидива заболевания. Интересным и является изучение непосредственных и отдаленных результатов исследования где автор сравнивает свои достижения с исследуемыми пациентами контрольной группы. Результаты исследования показали, что применение криохирургических техник с использованием

жидкого азота при лечении эхинококкоза печени демонстрирует высокую эффективность и безопасность, не представляя угрозы для жизни пациентов.

В течение последних шести лет во всех 75 случаях, где использовался данный метод, не было зафиксировано необходимости в повторных операциях, связанных с воспалительными процессами в печени или её окружении, также не отмечено рецидивов или летальных исходов.

Одно из ключевых преимуществ криохирургии в лечении эхинококкоза печени заключается в её гемостатическом эффекте. Все 75 наблюдений в основной группе обошлись без применения донорской крови, что снижает риск передачи инфекционных заболеваний и уменьшает экономические затраты. Также стоит отметить значительное сокращение продолжительности хирургической операции и уменьшение времени пребывания пациентов в стационаре после операции, что подчеркивает клиническую и экономическую ценность данной методики.

Пятая глава диссертационной работы посвящена обсуждению полученных результатов и содержит основные положения диссертацию

Достоверность полученных результатов, новизны, основных положений диссертационной работы, подтверждается достаточным клиническим материалом, адекватно поставленной целью и задачами исследования и статистическими значимыми, в высокой степени иллюстративными.

В заключение диссертации подведены итоги проведенным исследованиям, проведен квалифицированный анализ концептуальных положений диссертации. Диссертант, основываясь на результаты полученных данных, доказательно приводит выводы и практические рекомендации, аргументирует целесообразность применения сверхнизкой температуры жидкого азота в хирургическом лечении эхинококкоза печени.

Выводы диссертационной работы обоснованы и логический вытекают из итогов проведенного исследования. Автор грамотно подвел основные

итоги исследования. Практические рекомендации подтверждают высокую практическую ценность диссертации.

Содержание автореферата и научные работы полностью отражают основное содержание диссертационной работы.

Достоверность результатов и сформулированных положений, обоснованность выводов и рекомендаций подтверждена на достаточном числе наблюдений, на сравнительном анализе выбранных параметров клинических и статистических методов исследований. Результаты диссертационной работы представляются новыми, статистически значимыми, в высокой степени иллюстративными.

Рекомендации по практическому использованию результатов вполне конкретны, изложены кратко и содержательно.

Научная, практическая, экономическая и социальная значимость диссертации

Разработана методика криохирургической обработки остаточной полости эхинококковой кисты печени, которая позволяет значительно снизить частоту рецидива заболевания, послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений, сроки послеоперационного пребывания больных в стационаре. Применение жидкого азота в хирургии эхинококкоза печени способствует ранней реабилитации больных.

Результаты проведенного исследования, усовершенствованные сонографические признаки, разработанная тактика хирургического вмешательства, применение современных технологий, усовершенствованная методика обработки полости кист, рекомендуется широко использовать в практической абдоминальной хирургии, включению в клиническую практику и учебный процесс последипломной подготовки хирургов.

Публикация результатов исследования по теме диссертации

По теме диссертации опубликовано 14 научных работ, в том числе 4 в журналах ВАК при Президенте Республики Таджикистан. В этих научных

работах полностью отражено содержание всех разделов диссертационной работы.

Соответствие диссертации требованиям Комиссии

По своей актуальности, научной новизне, степени обоснованности научных положений, теоретической и практической значимости, по отражению основных положений в печати, диссертация Х.О. Бобоева соответствует требованиям раздела 3 пункта 31, 33, 34, «Порядок присуждения учёных степеней», утвержденного постановлением Правительства Республики Таджикистан от 30 июня 2021 года №267 (с внесением изменений и дополнений 26 июня 2023 года №295), предъявляемым к диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.17 – хирургия.

Аннотация диссертации соответствует требованиям Порядка присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Республики Таджикистан от 30 июня 2021 года, № 267.

Несмотря на это, в диссертации имеются некоторые недостатки, среди которых можно выделить следующие:

1. В тексте диссертации и в ходе лечения пациентов отсутствует методика проведения химиотерапии.
2. В экспериментах необходимо было уточнить время полного разрушения ткани печени под воздействием жидкого азота.

В ходе изучения диссертационной работы возникли следующие вопросы диссертанту:

1. Какими методами исследования было уточнено характер воздействия жидкого азота на печеночную ткань и функцию печени?
2. Что такое полуживотная криоэхинококэктомия?

3. Существует ли такие понятия или термин как криоэхинококкэктомия и имеется ли в исследованиях других авторов?

4. Что такое криозакрытая эхинококкэктомия, криоперицистэктомия?

Указанные замечания и недостатки в целом не снижают качество и положительную научную оценку данной диссертации и не оказывают отрицательного влияния на ее научный уровень.

В целом, диссертация Бобоева Хайема Охуновича на тему «Применение жидкого азота в хирургии эхинококкоза печени (экспериментально-клиническое исследование)», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.17 – Хирургия выполнена на высоком научно-методическом уровне, соответствует требованиям п. 31, 33, 34, и 35 Порядка присуждения ученых степеней, утвержденном постановлением Правительства Республики Таджикистан от 30 июня 2021 года, № 267, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по указанной специальности.

Официальный оппонент:

заведующий кафедрой хирургических

болезней № 1 им. академика К.М. Курбонова

ГОУ «Таджикский государственный

медицинский университет

им. Абуали ибни Сино»

доктор медицинских наук, профессор:

28 03 2025 г.



Назаров Ш.К.

Адрес: Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул. Испечак М-14, дом-7 кв-16

Тел.: (+992) 93-588-26-36

E-mail: shohin67@mail.ru

Подпись д.м.н. профессора Назарова Ш.К., подтверждаю:

Начальник управления развития кадров

ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино» к.м.н.

Сафаров Б.И.

Адрес: 734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе, р. Сино, ул. Сино 29-31

Тел.: (+992) 235-34-96

E-mail: info@tajmedun.tj

28 03 2025 г.