

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН
ТАДЖИКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АБУАЛИ ИБНИ СИНО

На правах рукописи

Давлатов Джамшед Ёрмахмадович

**Диагностика и тактика хирургического лечения рецидивного
эхинококкоза печени**

14.01.17 – хирургия

Диссертация
на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Научный руководитель:
академик АМНРТ, доктор
медицинских наук,
профессор Курбонов К.М.

Душанбе - 2019

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

- АГК** – Альбумино-глобулиновый коэффициент
- АлАТ**– аланинаминотрансфераза
- АсАТ** – аспартатаминотрансфераза
- ГКБ СМП** – городская клиническая больниц скорой медицинской помощи
- ИБС** - ишемическая болезнь сердца
- ИОУЗИ** - интраоперационное ультразвуковое исследование
- ИФА** - иммуноферментный анализа
- КДО** - клиничко-диагностическое отделение
- КТ** – компьютерная томография
- ЛДГ** – лактатдегидрогеназа
- ЛСК**– линейная скорость кровотока
- МКБ** – мочекаменная болезнь
- МРТ**–магнитно-резонансная томография
- НК** - недостаточность кровообращения
- ОНМК** - острые нарушения мозгового кровообращения
- ОСК** – объёмная скорость кровотока
- РБТ** – реакция бласттрансформации
- РЛА** – реакция латекс-агглютинации
- РНГА** – реакция непрямой гемагглютинации
- РЭП** – рецидивный эхинококкоз печени
- СОЭ** – скорость оседания эритроцитов
- ССС** – сердечно - сосудистая система
- УЗИ** – ультразвуковое исследование
- ХНЗЛ** – хроническое неспецифическое заболевание лёгких
- ХОБЛ** - хроническая обструктивная болезнь лёгких
- ХПН** - хроническая почечная недостаточность
- ЦВБ** - цереброваскулярная болезнь
- ЦДК** - цветное доплеровское картирование

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
ГЛАВА 1.ЭТИОПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ И ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ РЕЦИДИВНОГО ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ.....	10
1.1. Этиопатогенез возникновения рецидивов эхинококкоза печени	11
1.2. Диагностика и лечение рецидивного эхинококкоза печени	20
ГЛАВА 2.МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	25
2.1. Характеристика клинического материала.....	25
2.2. Характеристика методов исследования.....	31
ГЛАВА 3.КОМПЛЕКСНАЯ ДИАГНОСТИКА РЕЦИДИВНОГО ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ.....	33
3.1. Особенности клинического течения и проявления рецидивного эхинококкоза печени.....	33
3.2. Некоторые клинико-лабораторные показатели крови при рецидивном эхинококкозе печени	34
3.3. Результаты лучевых методов диагностики при рецидивном эхинококкозе печени	35
3.3.1. Ультразвуковое исследование	35
3.3.2.Анализ результатов компьютерной и магнитно- резонансной томографии в диагностике рецидивного эхинококкоза печени.....	40
ГЛАВА 4.ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ РЕЦИДИВНОГО ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ.....	45
4.1. Особенности комплексной предоперационной подготовки больных с РЭП	45
4.2. Хирургическое лечение.....	49

4.2.1. Техника атипичной резекции печени при рецидивном эхинококкозе.....	51
4.3. РАЗРАБОТКА СПОСОБА ПРОФИЛАКТИКИ ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ ИЗ КУЛЬТЫ ПЕЧЕНИ	53
4.3.1. Разработка способа профилактики пострезекционного желче- и кровотечения	55
4.3.2. Разработка способа определения герметичности культи печени	57
4.3.3. Разработка способа профилактики пострезекционных желчеистечений	59
4.3.4. Непосредственные результаты хирургического лечения рецидивного эхинококкоза печени	61
4.4. НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА И СОСТОЯНИЯ ПЕЧЕНИ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНЫХ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПО ПОВОДУ РЕЦИДИВНОГО ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ.....	69
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	76
ВЫВОДЫ	92
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ	93
ЛИТЕРАТУРА.....	96

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность проблемы. Эхинококкоз печени является тяжелым хроническим паразитарным заболеванием, имеющим широкое распространение в Среднеазиатском регионе, в том числе и в Республике Таджикистан. На сегодняшний день единственно радикальным методом лечения является хирургический [1,13,26,28,135]. К недостаткам хирургического метода лечения этого заболевания относится возникновение рецидивов, частота которых колеблется от 3,3 до 54%.

Диагностика рецидивного эхинококка печени (РЭП) представляет в ряде случаев значительные трудности, так как вопросы повторной реинвазии и забытых недолеченных кист остаются не решенными, а длительное нередко атипичное клиническое течение заболевания создает определенные трудности в современной диагностике РЭП и приводит к развитию тяжелых осложнений, представляющих угрозу жизни больных.

Необходимо отметить, что до настоящего времени многие аспекты, касающиеся вопросов причин рецидива заболевания, особенностей его клинического проявления, а также методов профилактики и лечения, не решены и нуждаются в дальнейшем изучении[7,46,83,124,195,217]. Существует мнение, что рецидивы заболевания возникают из-за зародышевых элементов, проникающих в фиброзную капсулу, а также из-за остаточных полостей, что побуждает многих хирургов отказаться от органосохраняющих операций и прибегнуть к резекции печени [6,19,28,112,202,214]. Однако радикальные операции по поводу РЭП, как правило, выполняются в сложных условиях спаечного и инфильтративно-воспалительного процесса, измененной анатомии и нередко на фоне утяжеляющих состояние больного факторов, что приводит к увеличению частоты послеоперационных осложнений (кровотечений, желчеистечений) и летальных исходов [37,45,53,88,163,198].

Заслуживают пристального внимания вопросы выбора методов профилактики и способов выполнения повторного оперативного вмешательства при РЭП. 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.

Вышеприведенные доводы послужили основанием для проведения настоящего исследования, касающегося этой весьма важной и актуальной проблемы современной гепатохирургии РЭП.

Цель исследования - улучшение результатов хирургического лечения рецидивного эхинококкоза печени.

Задачи исследования:

1. Выявить основные причины возникновения рецидивов эхинококкоза печени.
2. Определить роль современных клинико-лабораторных и инструментальных методов исследования в диагностике рецидивного эхинококкоза печени.
3. На основании полученных данных разработать критерии показаний и противопоказаний к выполнению радикальных и органосохраняющих оперативных вмешательств при рецидивном эхинококкозе печени.
4. Изучить особенности течения послеоперационного периода у больных, перенесших радикальные оперативные вмешательства при рецидиве эхинококкоза печени.
5. Разработать и усовершенствовать комплексные методы медикаментозной и хирургической профилактики рецидивов эхинококкоза печени и послеоперационных билиарных осложнений.

Научная новизна. Выявлены основные причины развития рецидивного эхинококкоза печени. Доказано, что клиническое проявление рецидивного эхинококкоза печени атипичное и зависит от локализации и характера осложнения. Установлена высокая информативность современных диагностических технологий (КТ, МРТ) в диагностике РЭП и послеоперационных осложнений. Разработаны объективные критерии выбора радикальных и органосохраняющих операций при РЭП. Впервые для профилактики послеоперационного кровотечения и желчеистечения эффективно использован гемостоп (удост.рац.пред.№3400/R615 от 04.11.2014г). Установлена корреляционная связь между наличием морфофункциональных и биохимических изменений в печени, в зависимости от характера и объема радикального оперативного вмешательства. Разработан метод медикаментозной и хирургической профилактики послеоперационных желчеистечений (удост.рац.пред№.3411/R626 от 16.12.2014г.). Разработан метод определения желчных свищей в резецированной поверхности печени (удост.рац.пред.№3417/R632 от 16.12.2014 г.). Разработан метод определения герметичности культи печени (удост.рац.пред.№3416/R631 от 16.12.2014 г.)

Практические рекомендации. Для клинической практики предложен алгоритм диагностики рецидивного эхинококкоза печени. Применение новых схем химиотерапии в послеоперационном периоде существенным образом снижает количество рецидивов заболевания. Разработанные усовершенствованные методы профилактики билиарных осложнений улучшают результаты резекционных и органосохраняющих операций.

Внедрение результатов исследования в практику

Основные результаты исследования внедрены в практику хирургических отделений ГКБСМП г. Душанбе. Итоговые материалы работы используются в программе обучения и в лекциях по хирургии у студентов 4 и

6 курсов, клинических ординаторов, аспирантов и курсантов кафедры эндохирургии.

Основные положения, выносимые на защиту

1. Причиной рецидивного эхинококкоза печени являются нераспознанные и технические тактические ошибки при первичной операции и без проведения профилактической химиотерапии, а также выполнение нерадикальных вмешательств.

2. Для диагностики рецидивного эхинококкоза печени в ранние сроки целесообразно проведение динамического УЗИ в послеоперационном периоде и КТ по показаниям.

3. Разработанные объективные критерии позволяют индивидуализировать выбор способа и объёма операции при рецидивном эхинококкозе печени.

4. Радикальные оперативные вмешательства при РЭП сопровождаются в послеоперационном периоде биохимическими и морфофункциональными изменениями, характерными для гепатодепрессии и посттравматического гепатита.

5. Для профилактики риска развития рецидива эхинококкоза печени необходимо выполнение патогенетически обоснованных вмешательств, интраоперационного УЗИ и видеоэндоскопии остаточных полостей, придерживание принципов апаразитарности и антипаразитарности, а также применение химиотерапии в послеоперационном периоде.

Публикации. По материалам диссертации опубликовано 13 научных работ, в том числе 4 в журналах, рекомендованных ВАК Российской Федерации для публикации основных результатов диссертаций. Получено 4 рационализаторских удостоверения и 1 монография.

Апробация материалов диссертации. Результаты исследований доложены и обсуждены на научно-практической конференции молодых учёных ТГМУ им. Абуали ибни Сино «Внедрение достижений медицинской науки в клиническую практику» (2015, Душанбе), межкафедральной

проблемно-экспертной комиссии по хирургическим дисциплинам ТГМУ им. Абуали ибни Сино (прот. №6 05.06. 2018 г.).

Личный вклад автора в получение научных результатов, изложенных в диссертации. Автором лично составлен подробный обзор литературы, охватывающий актуальные вопросы диагностики и лечения рецидивного эхинококкоза печени. Диссертантом лично проводилось изучение и анализ архивного материала, а также комплексное обследование и лечение больных с рецидивным эхинококкозом печени. Автором лично проведен анализ полученных результатов на основе статистической обработки и сделаны выводы и практические рекомендации, полностью соответствующие цели и задачам исследования.

Объём и структура диссертации. Диссертация изложена на 115 страницах компьютерного текста, состоит из введения, обзора литературы, 3 глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций. Работа иллюстрирована 14 таблицами и 30 рисунками. Библиографический указатель включает 218 источников, из которых 146 на русском и 72- на иностранном языках.

ГЛАВА 1

ЭТИОПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ И ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ РЕЦИДИВНОГО ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ

Эхинококкоз печени—тяжелое паразитарное заболевание, вызываемое личиночной стадией эхинококка (*Echinococcus granulosus*), которое встречается у жителей всего Земного шара и имеет тенденцию к распространению в разных географических регионах [2,27,40,85,179,217]. Являясь краевой патологией, эхинококкоз остается одной из главных проблем хирургов - гепатологов Центральной Азии [34,40,51,88,108,141].

По данным литературы, на первом месте по частоте заболеваемости находится Южная Америка(Уругвай, Парагвай, Аргентина, Чили, Бразилия), где в сельских районах эхинококкозом страдают 30% взрослого населения. Территория Республики Таджикистан также представляет собой очаг напряженности эпидемиологических процессов, где частота встречаемости эхинококкоза имеет устойчивую тенденцию к увеличению [19,36,63,69,84]. Такие факторы, как недостаточная осведомлённость жителей эндемичных районов, особенно сельского сектора, о путях передачи этой болезни, пренебрежение элементарными методами профилактики, а также усиление процессов миграции населения, обуславливают увеличение количества больных эхинококковой болезнью. Трудности ранней дифференциальной диагностики, большая частота послеоперационных осложнений и результатов заболевания делают проблему эхинококкоза весьма актуальной.

В среднем 2/3 больных оперируют на фоне возникших осложнений эхинококкоза[3,36,68,98,157,179],при этом возникают трудности диагностики, а также разногласия при выборе способа оперативного лечения и ликвидации остаточной полости эхинококковой кисты.

Наиболее частыми являются хронические осложнения: нагноение паразитарной кисты, обызвествление фиброзной капсулы, нагноение материнской эхинококковой кисты в стадии ранних посмертных изменений.

Среди острых осложнений эхинококковой болезни следует отметить прорыв в брюшную полость, прорыв в плевральную полость и желчевыводящие протоки с развитием механической желтухи.

Лечение больных с эхинококкозом печени только хирургическое. К недостаткам хирургического лечения относится возникновение рецидивов, частота которых достигает от 3,3 до 54% [18,83,124,141,168,194].

1.1. Этиопатогенез возникновения рецидивов эхинококкоза печени

Несмотря на значительный прогресс в хирургии за последние десятилетия и совершенствование методики операции при эхинококковой болезни, отмечается большая частота рецидивов эхинококкоза [7,22,58,94,157,197]. В настоящее время отмечается рост числа диссеминированных форм эхинококкоза, а среди рецидивных форм преобладают множественные и сочетанные поражения [23,39,72,87,178,209].

Современное состояние хирургии эхинококкоза нельзя признать удовлетворительным, поскольку после первично выполненных операций наблюдается значительное число рецидивов, приводящих к повторным более сложным и травматичным вмешательствам [4,49,80,102,199,210].

Большая дискуссия возникает среди ученых по вопросам, касающимся «рецидива эхинококкоза» [65,124,132,137,168,201]. Вопрос, что называть рецидивом эхинококкоза является до настоящего времени ключевым в хирургии эхинококкоза. Если можно ответить на него правильно, конструктивно – значит можно найти и пути эффективного предотвращения повторных операций: если ответ будет неправильным – значит неверным будет и вектор прилагаемых усилий.

Так, Гилевич Ю.С. и соавт. [32] считают, что существуют ложные и истинные рецидивы эхинококкоза. Однако, О.Б. Милонов, А.О. Османов [74] считают это неверным и сомнительным, так как реинвазия паразита встречается редко и его следует рассматривать не как рецидив, а

как самостоятельное повторное заболевание. К рецидивам всегда следует подходить как к ложным, тем более, что с точки зрения диагностики и операции истинные рецидивы не имеют особенностей. Авторы также считают, что под резидуальным эхинококкозом следует подразумевать преднамеренное оставление паразитарных кист во время операции. Причинами этого могут быть кажущаяся неоперабельность в связи с распространенностью процесса на органах брюшной полости, осложнения, внезапно возникшие в ходе операции (кровотечение, сердечная слабость), которые делают невозможным продолжение вмешательства. М.Ю. Гилевич и соавт.[32] истинным рецидивом эхинококкоза считают повторную инвазию и заболевание ранее оперированных и считавшихся излеченными. Авторы также считают, что подразделение рецидивов эхинококкоза на истинные и ложные является неправильным и не должно иметь места. Реинвазию следует рассмотреть как самостоятельное, повторное заболевание, вызванное новым зародышем и не имеющее отношение к перенесенному в прошлом. Эти же авторы рецидивом эхинококкоза считают возврат характерного симптомокомплекса заболевания после хирургического вмешательства, при котором была исключена возможность первично-множественного или сочетанного поражения вследствие нерадикальности операции или нарушения ее технических приёмов, привлекших к диссеминации зародышевых элементов материнской гидатиды.

Указанные выше авторы [65,79,97,128,182,210] отмечают среди общего понятия «рецидив эхинококкоза»:

- Резидуальный (нераспознанные, потенциально распознаваемые или оставленные при предыдущей операции кисты);
- Реинвазивный (заболевание связано с новой инвазией паразита);
- Рецидивный (повторное выявление кисты у считавшихся излеченными больных, не относящейся к реинвазивной и резидуальной).

Казалось бы, решение проблемы лежит в основных причинах повторных заболеваний, соответственно которым формируются три пути их

профилактики. Если наблюдается рецидивная форма эхинококкоза, то необходимы апаризитарность и абластика, если резидуальная-следует улучшить до- и интраоперационную диагностику, если реинвазия - устранить проблему эндемического очага заболевания.

Всегда ли с уверенностью можно говорить о той или иной форме повторного заболевания? К сожалению - нет. Всегда существуют пограничные состояния, когда невозможно абсолютно точно утверждать, что имеет место та или иная форма заболевания. Поэтому следует принимать во внимание целесообразность использования компрессионной формулировки «рецидив эхинококкоза», предложенный И.Г.Ахмедовым в 2002 г. «Рецидив эхинококкоза—заболевание, обусловленное развитием кист любой локализации и в любые сроки после хирургического лечения. В зависимости от большей вероятности того или иного фактора, рецидив может быть подразделен на преимущественно резидуальный, преимущественно имплантационный, преимущественно реинвазивный[14].

Для рецидивного эхинококкоза, в частности диссеминированного, характерны тяжелые морфофункциональные нарушения органов и систем, тяжелое прогрессирующее течение, спаечный процесс, которые осложняют ревизию органов и имеют много общего с онкологической патологией. Ещё в концеXIX века экспериментально была доказана возможность развития вторичных эхинококковых кист при обеспечении брюшной полости зародышевыми элементами эхинококка. Это было подтверждено в дальнейшем, как экспериментальными работами, так и клиническими наблюдениями [8,28,44,81,105,184]. Исследования показали, что при попадании протосколексов на операционную рану происходит имплантационное заражение и вторичные эхинококковые кисты развиваются уже после образования операционного рубца [10,103,130,143,154,211].

Ведущую роль в развитии рецидивов заболевания играют зародышевые элементы эхинококка, выводковые капсулы с протосколексами, фрагменты герминативных оболочек лавроцист паразита и

мелких лавроцист [6,11,27,43,205,213]. Одни авторы к ним относят только пузыри, возникшие из зародышевых элементов материнской кисты, другие считают рецидивами наличие кист, оставшихся недолеченными во время операции, что нередко бывает при первично-множественном и сочетанном поражении органов эхинококковым кистами [90,109,127,175,191,204].

Отдельно стоит вопрос о возможности развития рецидива из зародышевых элементов в фиброзной оболочке. Электронно-микроскопическими исследованиями Д.А. Исмоилова и соавт.[130] установлено наличие в фиброзной капсуле зародышевых элементов эхинококкоза, проникающих из гидатиды во внутреннюю ее толщину и на ее наружную поверхность. Этими же авторами также установлено, что в ламинарной и герминативной оболочках кист, а также в фиброзной капсуле и даже за ее пределами - в паренхиме органа, обнаруживаются мелкие кисты, которые могут стать причиной рецидива заболевания. Подтверждение факта наличия зародышевых элементов в фиброзной капсуле не может указывать на то, что любой вид эхинококэктомии является нерадикальной операцией [5,19,39,105,119,197].

Эхинококкоз является не инфекционным, а длительно текущим, паразитарным заболеванием с тенденцией к прогрессированию, генерализации паразитарного процесса. Поэтому в отличие от рецидивных инфекционных заболеваний, стали различать рецидивы эхинококкоза истинные и ложные.

Анализ данных М.Ю. Гилевича и соавт. [32]показал, что частота нахождения сколексов в фиброзной капсуле зависит от периода жизнедеятельности паразита. Нагноение в старших кистах сопровождается гибелью сколексов и их распадом. Клинико-лабораторным методом также установлено, что наиболее часто мертвые сколексы на фиброзной капсуле обнаруживались при мертвом паразите материнской гидатиды с бухтообразными образованиями либо когда две кисты и более соединяются друг с другом наподобие песочных часов. Патоморфологическими

исследованиями операционного материала теми авторами установлено, что при живом паразите с неповрежденной кутикулярной оболочкой последняя является надежным барьером для проникновения сколексов за ее пределы. При мертвом паразите в фазе ранних посмертных изменений и осложненном эхинококкозе вследствие деструкции кутикулярной оболочки и частично фиброзной капсулы создаются условия для проникновения возбудителей за пределы гидатиды в ткани органа-носителя и распространения гематогенным путем по всему организму [29,65,91,178,213,218]. Последние обстоятельства, по мнению авторов [35,45,89,137,170,183], объясняют большое число рецидивов осложненного эхинококкоза. Ю.С. Гилевич и соавт.[31] установили наличие реинвазии на основании учета времени, прошедшего после операции более 5 лет. Относительно точным критерием, по мнению некоторых авторов, может служить промежуток времени между первой и второй операцией. Однако в определении временного критерия деления рецидивов эхинококкоза на истинный и ложный также нет согласованности.

По мнению многих авторов[44,64,126,153,163,187], в случаях, когда при первом оперативном вмешательстве была обнаружена единичная эхинококковая киста в органах грудной и брюшной полостей, а при повторных операциях через 1-3 года выявлялись множественные поражения этих органов мелкими паразитарными кистами, причиной рецидива являлось обсеменение зародышевыми элементами эхинококкоза во время первой операции. В свете современных данных вопрос об этиологии рецидива эхинококкоза получил дальнейшее развитие. При сомнении было поставлено положение о том, что протосколексы являются основной причиной рецидивов. Рядом авторов показано, что комплемент сыворотки крови оказывает губительное действие на свободные протосколексы, но не на ацефалоцисты эхинококкоза. В сыворотке крови здорового человека, а также интактных животных (слковых крыс, белых крыс) протосколексы погибают в течение 60 минут, тогда как ацефалоцистык этому сроку остаются живыми

[20,60,71,77,104,176]. Поэтому основными зародышевыми элементами, ответственными за рецидив эхинококкоза, следует видимо считать мелкие ацефалоцисты паразита, которые более устойчивы к воздействию неблагоприятных факторов, чем свободные протосколексы. В связи с этим следует подчеркнуть возможность исследований, направленных, прежде всего, на изучение воздействия паразитарных препаратов на ацефалоцисты эхинококка [17,24,41,75,77,163].

В настоящее время, согласно энциклопедическому определению понятия «рецидив болезни», под ним подразумевается повторное развитие болезни в связи с сохранением в организме пациента, считавшегося излеченным, болезнетворного начала. Кроме того, возможно повторное развитие болезни, в связи с факторами, приводящими к рецидиву, а также в связи с повторным заражением – реинвазией [94,99,114,121,148,173].

К факторам, приводящим к рецидиву болезни, относятся:

а) сохранение в организме пациента мелких резидуальных эхинококковых кист, недоступные диагностике современными инструментальными методами;

б) сохранение в фиброзной капсуле и перикистозной ткани внедренных зародышевых элементов, способных трансформироваться в кисты;

в) обсеменение зародышевыми элементами в ходе операции [2,74,80,139,190,197].

Особенность патогенеза эхинококкоза человека заключается в том, что эти факторы носят вероятный характер и не доступны мониторингу. Более того, реализация этих факторов в рецидив также носит вероятный характер, при благоприятном для паразита стечении обстоятельств на всех этапах от трансформации зародышевых элементов в микрокисту до ее роста в пределах размеров, достаточных для обнаружения современными методами диагностики [18,29,55,73,173,194]. Почвой для многочисленных дискуссий является возможность развития новой болезни в связи с реинвазией в эпидемических очагах. Однако и этот механизм замыкается в цепь патогенеза

рецидива, что не позволяет достоверно дифференцировать рецидив с реинвазией в промежуток времени от операции до момента констатации полной излеченности пациента.

И.Г. Ахмедов (2006) [16] считает, что под рецидивом эхинококкоза необходимо подразумевать все случаи обнаружения эхинококковой кисты любой локализации у пациентов за период от завершения хирургического лечения (при котором были удалены все диагностированные кисты) до достижения критериев излеченности. Значимость первого из перечисленных факторов рецидивирования – возможности сохранения мелких резидуальных кист, зависит от степени совершенства диагностической технологии.

Как уже отмечали, вопрос о роли резидуальной фиброзной капсулы, остающейся после большинства хирургических вмешательств, дискуссионен. Известен ряд специальных исследований, как доказывающих, так и опровергающих роль фиброзной капсулы в генезе рецидивов эхинококкоза, т.е. роль возможно внедренных в нее зародышевых элементов [107,111,128,157,198,215]. Суть проблемы (и противоречивость научных данных) заключается в том, что эхинококковая киста, паразитируя длительное время, претерпевает ряд существенных изменений.

И.Г. Ахмедовым [14] показано, что в 67,8% случаев эхинококковая киста имела целостную хитиновую оболочку молочно-белого цвета с бесцветной прозрачной гидатидной жидкостью (первая фаза жизнедеятельности). В остальных случаях автор в кисте обнаруживал хитиновую оболочку с признаками распада (лизиса) – от приобретения бурого оттенка до превращения в желеобразную массу (вторая фаза жизнедеятельности) с усугублением процесса лизиса материнской хитиновой оболочки нарастают изменения и в фиброзной капсуле – от ее уплотнения до полной кальцификации, а также идет формирование развития дочерних кист. При глубоких изменениях материнской кутикулы и наличия дочерних кист различного размера фиброзная полость имела сложную коралловидную форму с множеством углублений и сообщающихся камер. В отдельных

случаях подобные кисты имели в перикистозной зоне мелкие и (или) большие обособленные кисты – сегменты, определяющие в целом специфическую ультразвуковую картину кист[9,54,66,73,82,142].

Обнаруженные автором особенности подобных кист позволили прийти к заключению, что образование кист-саттеллитов есть результат внедрения (по-видимому, пассивного) зародышевых элементов материнской кисты в перипаразитарное пространство через трещины и микрофлоры в фиброзной капсуле. Автор отмечает, что при благоприятном стечении обстоятельств, внедренные зародышевые элементы трансформируются в кисту. По мере роста ее размеров происходит растягивание и разрыв общего участка фиброзной капсулы исходной кисты и кист-саттеллитов, а также последующий процесс роста кисты-саттеллита приводит к постепенному ее «рождению» в полость исходящей кисты с образованием общей фиброзной полости сложной многокамерной формы. Редкость обнаружения как кист-саттеллитов, так и зародышевых элементов в фиброзной капсуле свидетельствует, что эти процессы не носят массивный характер. Таким образом, резидуальная фиброзная капсула кисты во второй фазе жизнедеятельности с визирующей материнской кутикулярной оболочкой в отдельных случаях может нести в себе микрокисты, не успевшие прорваться внутрь исходной.

И.Г. Ахмедов [15] важным патогенетическим аспектом рецидива эхинококкоза считает возможность развития имплантированных кист из зародышевых элементов. Несмотря на исследования многих авторитетных авторов, данный вид рецидивирования во многом остается неизученным. Новые данные о паразите позволили некоторым ученым сделать вывод о существовании особых агрессивных форм эхинококка.

В.А. Вишневский и соавт. [106] выделяют следующие причины рецидивов эхинококкоза:

1. Ошибки пред- и интраоперационного обследования, ведущие к поздней диагностике «пропущенных кист». В связи с этим авторы придают

особое значение интраоперационному УЗИ, которое должно быть обязательным компонентом ревизии при операциях по поводу абдоминального эхинококкоза.

2. Дефекты техники операции, приводящей к имплантационной диссеминации зародышевых элементов паразита по брюшной полости. Нарушение технологии операции или недостаточное оснащение может приводить к попаданию обсемененной жидкости в свободную брюшную полость как в результате недостаточной изоляции зоны операции, так и при неадекватной аспирации содержимого кист, для которой необходимо использование мощных вакуум-аспираторов. Немаловажным является создание адекватного доступа к зоне операции, особенно при локализации эхинококковых кист в задних сегментах.

3. Выполнение операции в нерадикальном варианте при осложненном эхинококкозе печени;

4. Отсутствие антипаразитарной химиотерапии в послеоперационном периоде;

5. Умышленно оставленные кисты.

Авторы в своей практике используют термин «локальный рецидив», когда кисты возникли в зоне первичной операции или же паразитарные кисты были обнаружены через непродолжительный период времени после перенесенной первичной операции в других сегментах печени. Авторы полагают, что имеется факт прямой зависимости частоты местного рецидива от полноты удаления фиброзной капсулы и повторные операции должны выполняться в радикальном объеме.

Таким образом, до настоящего времени многие вопросы рецидивного эхинококкоза остаются спорными, малоизученными и требуют дальнейшего исследования[94,106,110,143,164,201].

1.2. Диагностика и лечение рецидивного эхинококкоза печени

Несмотря на определенные успехи, достигнутые в диагностике и лечении кистозных поражений печени, проблема постановки диагноза и выбора метода лечения рецидивного эхинококкоза остается актуальной во многих странах мира. При этом вопросы ранней диагностики рецидива эхинококкоза пока не нашли удовлетворительного решения, что связано с длительным сохранением положительных серологических реакций после выполнения операций и существенными морфологическими изменениями в органах, затрудняющих интерпретацию данных в инструментальных исследованиях [55,83,114,140,181,211].

Анализ причин рецидивов эхинококкоза после хирургического лечения показывает их значительное многообразие, начиная от особенностей течения самого заболевания, заканчивая врачебной тактикой на этапе диагностики, лечения и последующего наблюдения больными [12,22,49,90,145,152]. Несвоевременное распознавание, нечеткость в выборе тактики ведения этой группы больных предопределяют развитие ряда возможных осложнений (разрывы, нагноение, кровотечения из кист печени). Сложности дооперационной диагностики рецидивного эхинококкоза обусловлены, в первую очередь, скудностью клинических проявлений и негативностью интерпретаций различных методов обследования [3,50,68,167,187].

Эхинококковые кисты, независимо от их локализации, неопределенное время протекают бессимптомно и только при соединении воспалительного процесса в кисте и окружающей ткани появляются клинические симптомы [9,36,67,168,178,207]. Сам факт наличия множественного или сочетанного эхинококкоза позволяет рассматривать диагностику и лечение первичного и рецидивного эхинококкоза в определенном единстве, но с учетом присущих им различий, что недостаточно отражено в литературе [38,49,87,113,162,204]. В настоящее время диагностика рецидивного эхинококкоза основывается на учете не только клинических особенностей заболевания, но и данных целого ряда методов исследования, которые значительно облегчают постановку

диагноза [17,39,50,73,148,185]. В диагностический комплекс при обследовании больных РЭП из существующих к настоящему моменту методов визуализации кист, как правило, включаются УЗИ, рентгенологическое исследование грудной клетки и компьютерная томография. Но чувствительность этих методов не беспредельна.

В анализах крови при первично множественном и сочетанном эхинококкозе отмечаются патогенетические изменения, которые наблюдаются у большинства больных и представляют информацию общего характера: эозинофилия, увеличение СОЭ. При РЭП анемизация бывает выражена нередко (снижение уровня гемоглобина ниже 60% не отмечалось), даже после многократных вмешательств.

Уровень диагностики РЭП вырос при внедрении в практику иммунологических тестов. Серологические реакции безвредны для организма человека и могут применяться без ограничений [15,23,69,134,173]. И.Г. Ахмедов [17] считает, что для решения диагностики РЭП в комплекс исследования должны быть включены современные высокоинформативные относительно безвредные и дешевые методы: реакция иммуноферментного анализа (ИФА) на эхинококкоз, обзорное УЗИ органов брюшной полости и забрюшинного пространства, полипозиционная рентгеноскопия грудной клетки.

Необходимо отметить, что иммунологическая диагностика РЭП основана на выявлении и определении количества циркулирующих в организме больных антигенов паразита и показателей клеточного звена иммунитета до операции либо антипаразитарных антител и их комплексов [74,88,100,192,188,216].

Многие авторы [33,58,69,160,185,206] считают, что наиболее эффективными методами иммунологической диагностики РЭП являются: ИФА, реакция непрямой гемагглютинации (РНГА), реакция спонтанного розеткообразования, бласттрансформации (РБТ), реакция латекс-агглютинации (РЛА), достоверность которых достигает 92% и двойной

диффузии в геле [90,118,132,174,209]. Для выявления рецидивов заболевания наибольшее значение имеет РЛА. Последняя, благодаря своей невысокой чувствительности, через 2 года после радикальной операции по поводу эхинококкоза печени при отсутствии рецидива дает отрицательный результат [118,138,182].

Бурное развитие современных технологий привело к тому, что используемые несколько лет назад методы диагностики в настоящее время уже утратили свое значение и имеют ограниченное применение. Так, рентгенологический метод является вспомогательным и указывает, в основном, на косвенные признаки эхинококкоза печени. Ограниченные диагностические возможности гепатосканирования, позволяющего обнаружить только очаги, диаметр которых не менее 30 мм [16,27,34,75,142,153].

Внедрение в клиническую практику УЗИ, КТ в значительной степени улучшило диагностику РЭП [66,114,126,169,189].

Главным достоинством УЗИ и КТ является то, что они позволяют диагностировать эхинококкоз в доклинической стадии, когда паразитарные кисты имеют небольшие размеры. Это дает возможность чаще выполнять органосохраняющие вмешательства с меньшим риском и большей эффективностью [82,142,147,169,185]. Информативность УЗИ при эхинококкозе печени зависит от стадии развития паразита (живой или погибший) и в среднем составляет 90-98,8% [143].

Дальнейшим шагом в улучшении диагностики эхинококкоза печени и ее рецидивов стало применение КТ, характеризующейся по сравнению с УЗИ панорамностью изображения, более высокой чувствительностью, превосходящей его при определенных локализациях, дифференциальной и топической диагностики, позволяющие с точностью до 99% определить локализацию, размеры, распространенность процесса [144]. Эти данные имеют решающее значение при определении хирургического доступа,

планировании метода операции, ее объёма, возможных интраоперационных осложнениях [21,30,34,146,158,166].

В.А.Вишневский и соавт. [28] располагают опытом лечения 278 больных с первичным эхинококкозом печени и 105- с рецидивным и резидуальным эхинококкозом. Авторы считают, что при выборе операции должны быть радикальные вмешательства [1,31,62,92,101,120].

По мнению авторов, причинами РЭП являются ухудшение санитарно-эпидемиологического контроля и диспансеризации в эндемичных районах, возросшая миграция населения, которые привели к обострению проблемы диагностики и лечения эхинококкоза на территории стран СНГ [51,66,84,117,125]. Авторы отмечают, что улучшение результатов лечения эхинококкоза печени не способствует устранению разногласий во взглядах на лечебную тактику, нередко достигающих полярности точек зрения как в отношении первичных, так и РЭП. Достаточно высокая частота РЭП после нерадикальных операций заставляет с осторожностью относиться к популяризации мини инвазивных методик, включающих лапароскопические цистперцистэктомии и пункционно - дренирующие методы[136,155,172,177,203].

Авторы радикальному хирургическому лечению подвергли 129 (33,7%) больных с эхинококкозом печени. В отдельную группу были включены 176 (46,0%) пациентов с так называемыми условно-радикальными операциями, у которых в связи с высоким риском развития осложнений не была удалена вся фиброзная оболочка (субтотальная перцистэктомия и комбинированные вмешательства). Последний вид подразумевает сочетание радикальных и условно-радикальных вмешательств со способами эхинококкэктомии без удаления фиброзной капсулы множественного эхинококкоза печени с труднодоступной локализацией части кист, радикальное удаление капсулы которых резко повышает риск осложнений. Частота рецидивов после операций по поводу РЭП составила 7,6% [116,192,195].

Многие авторы [4,25,47,52,59,133,166] считают, что основным способом снижения частоты РЭП является выполнение радикальных оперативных вмешательств. Несмотря на ощутимые преимущества перед паллиативными вмешательствами, резекционные методы сопровождаются тяжелыми интраоперационными (кровотечения, желчеистечения) и послеоперационными осложнениями (печечно - почечная недостаточность) [42,48,70,86,208,212], которые сдерживают многих хирургов от выполнения таких операций.

Кроме этого, радикальные операции по поводу РЭП, как правило, выполняются в сложных условиях спаечного и воспалительно-инфильтративного процессов, измененной анатомии, нередко на фоне утяжеляющих состояние больного факторов гнойно-септических осложнений. Это закономерно приводит к росту интраоперационной кровопотери и послеоперационных осложнений [57,61,93,123,159,193].

В настоящее время некоторые авторы [56,76,78,95,165,186] важное значение отводят профилактике рецидивов заболевания, а также лечению РЭП паллиативными методами с эффективным соблюдением принципов апаризитарности и антипаразитарности. Принцип апаризитарности и антипаразитарности изложен в публикациях многих авторов [62,115,122,135,171,196]. Наиболее эффективными и оптимальными антипаразитарными препаратами являются 80-100% глицерин, 20-30% хлористый натрий. В послеоперационном периоде целесообразно проведение химиотерапии для профилактики РЭП [99,149,150,180,186,200].

Таким образом, анализ литературы касающейся вопросов диагностики и лечения РЭП, свидетельствует о нерешенности ряда вопросов. Прежде всего, это раннее выявление РЭП. Требуют дальнейшего и всестороннего исследования вопросы, касающиеся профилактики развития эхинококкоза печени и критериев выбора способа и объема повторных оперативных вмешательств при РЭП.

ГЛАВА 2. МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Характеристика клинического материала

Настоящая работа основана на анализе результатов комплексного обследования и лечения 84 больных с РЭП, которые находились на стационарном лечении в ГКБСМП с 2005 по 2015 г. (главный врач – д.м.н. профессор Абдуллоев Д.А.). Из этого количества 71 (84,5%) пациент после первичных оперативных вмешательств поступил в клинику из различных лечебных учреждений Республики Таджикистана и 13(15,5%) больных были оперированы в клинике.

Распределение больных с РЭП по полу и возрасту представлено в таблице 1.

Таблица 1. - Распределение больных по полу и возрасту

Пол	Количество	Возраст больных					
		18-30 лет	30-40 лет	40-50 лет	50-60 лет	60-70 лет	Старше 70 лет
Мужчины	52	16	11	8	8	7	2
Женщины	32	13	9	3	2	5	-
Всего	84	29	20	11	10	12	2

Как видно из представленной таблицы в 52(62%) наблюдениях пациенты были мужского пола, а в 32(38%) – женского. В наиболее трудоспособном возрасте находились 70(83%) больных, что имело не только важное медицинское значение, но и социальное.

Интересные данные были получены при анализе места проживания пациентов. Так, из 84 больных с РЭП, 47(56%) являлись городскими жителями, а 37 (44%)-сельскими, что было обусловлено возросшей миграцией сельского населения за последние 10-15 лет.

Детальный анализ из анамнеза заболевания первично выполненных операций по поводу эхинококкоза показал, что в 97-98% были выполнены паллиативные методы операции (таблица 2).

Таблица 2-Характер ранее выполненных оперативных вмешательств (n=84)

Характер операции	Количество	Локализация Кист
Открытая эхинококкэктомия	34	V, VI, VII, VIII
Закрытая эхинококкэктомия	20	I, II, III, IV, V, VI
Полуоткрытая эхинококкэктомия	14	VI, VII, VIII
Полузакрытая эхинококкэктомия	9	V, VI
Видеолапароскопическая эхинококкэктомия	3	V, VI
Пункция и дренирования абсцессов под УЗ-контролем	2	V, VI
Перицистэктомия субтотальная	2	II, V
Всего	84	

В 82 (97,6%) наблюдениях пациенты ранее перенесли так называемые паллиативные нерадикальные методы эхинококкэктомии. Лишь в 2(2,4%) наблюдениях выполнились условно–радикальные вмешательства в виде субтотальной перицистэктомии.

Результаты исследования показали, что из 84 пациентов с РЭП у 46 (55%) наблюдался «локальный рецидив», т.е. рецидив кисты появился на месте проведенного ранее оперативного вмешательства и был связан с техническими и тактическими ошибками, в 38(45%) наблюдениях рецидивные кисты располагались в различных сегментах печени, вдали от места первично выполненного паллиативного вмешательства.

Одиночные кисты при первичных оперативных вмешательствах были у 42(50%), 2 кисты - у 8(9,5%) и множественные - у 34 (40,5%) пациентов.

Таким образом, при выполнении первичных вмешательств наблюдались реальные факторы, от которых зависело возникновение РЭП.

Сроки появления РЭП были различными и, прежде всего, зависели от характера выполненных оперативных вмешательств и проведенной послеоперационной химиотерапии (таблица 3).

Таблица 3.-Сроки развития рецидивов после первичных операций(n=84)

Сроки появления рецидивов заболевания	Количество больных	%	Количество рецидивов	%
До 1 года	37	44,0	8 (3)	9,5
От 1 до 2 лет	23	27,4	7 (5)	8,3
От 2 до 5 лет	24	28,6	11(2)	13,1

Рецидивы заболевания наиболее часто наблюдались в сроки до 1 года у 37(44,0%) больных, при этом в 8 наблюдениях отмечался 3-х кратный рецидив болезни в прошлом. В сроки от 1 до 2 лет у 23 (27,4%) пациентов в 7 наблюдениях отмечался 5-ти кратный рецидив заболевания. В отдаленные сроки от (2 до 5 лет) рецидивы заболевания имели место у 24(28,6%) больных, при этом у 11 больных наблюдался 2-х кратный рецидив болезни. Анализ исследования показал, что послеоперационную антипаразитарную химиотерапию не получали 79(94,1%) больных из 84.

При поступлении больных с РЭП большое значение придавали локализации и объёму рецидивной эхинококковой печени (таблица 4).

Таблица 4

Локализация и объём РЭП

Локализация кисты	До 500мл			500-800мл			800-1000мл			Свыше 1000мл			Итого
	Сегменты	Кол-во	Абс. (%)	Сегменты	Кол-во	Абс. (%)	Сегменты	Кол-во	Абс. (%)	Сегменты	Кол-во	Абс. (%)	
Правая доля	V	1	6 (7.1)	V-VI	5	26 (31.0)	V-VI-VII	2	15 (17.9)	V-VI-VII	3	6 (7.1)	53
	V-VI	2		VI-VII-VIII	7		VI-VII-VIII	4		VI-VII	2		
	VI-VII	2		VI-VII	8		VII-VIII	5		VI-VII-VIII	1		
	VIII	1		V-VI-VII	6		V-VI-VII-VIII	4					
Левая доля	I	1	6 (7.1)	I-II	2	4 (4.8)	I-II-III	1	6 (7.1)	II-III-IV	2	3 (3.6)	19
	II	2		III-IV	1		II-III	2		I-II-III-IV	1		
	III	2		II-IV	1		II-III-IV	2					
	IV	1					I-II-III-IV	1					
Обе доли	II-III,IV	1	5 (6.0)	I-II-III,VII	1	7 (8.3)			-			-	12
	III,V-VI	1		III-IV,V-VI	2								
	II,VI-VII	1		IV,VI-VIII	1								
	I-II,V-VI	1		II-IV,VII-VIII	2								
	III-VI,VI-VIII	1		I-III,VI-VII-VIII	1								
Всего	17 (20,2)			37 (44,1)			21 (25,0)			9 (10,7)			84 (100)

По локализации РЭП в 53 (63,1%) наблюдениях находились в правой доле печени, в 19(22,6%) - в левой и в 12(14,3%) наблюдениях эхинококковые кисты локализовались в правой и левой доле печени.

При определении размеров выявленных рецидивных кист ориентировались на объём и диаметр эхинококковой кисты и на объём остаточной полости. Так, в 17(20,2%) наблюдениях рецидивные эхинококковые кисты имели малые (от 4 до 6 см) размеры, объём остаточной полости составлял до 500мл, средний размер кисты (от 6см до 10см) с объёмом от 500мл до 800 мл имел место у 37(44,0%) больных, у 21(25,0%) больного наблюдались большие рецидивные эхинококковые кисты (размером от 10см до 20см) с объёмом остаточной полости 800-1000мл, у 9(10,7%) больных наблюдались гигантские рецидивные эхинококковые кисты (размеры кисты свыше 20см) с объёмом остаточной полости свыше 1000мл.

При анализе клинического материала установлено, что у пациентов с РЭП имели мести различные осложнения эхинококкоза (таблица 5).

Таблица 5.-Характер осложнений РЭП

Характер осложнений	Количество	%
Нагноение эхинококковых кист	25	29,8
Прорыв в желчные пути с механической паразитарной желтухой	7	8,3
Рецидивный эхинококкоз без осложнений	52	61,9
Всего	84	100

При исследовании 84 пациентов с РЭП живой паразит выявлен у 40(47,6%), мертвый в периоде ранних посмертных изменений – у 8(9,5%), мертвый в периоде поздних посмертных изменений – у 4(4,8%) и осложненный эхинококкоз - у 32(38,1%) больных.

Так, в 25(29,8%) наблюдениях имело место нагноение РЭП, в 7(8,3%)- прорыв в желчные пути с явлениями механической паразитарной желтухи.

При выборе способа и объёма повторной операции при РЭП большое значение имело наличие сопутствующих заболеваний, которые в ряде случаев негативно влияют на течение послеоперационного периода (таблица 6).

Таблица 6.-Характер сопутствующих заболеваний

Система органов	Нозологическая форма	Количество
Сердечно-сосудистая система	ИБС	8
	Артериальная гипертензия	7
Система органов дыхания	ХНЗЛ	2
	Хронический бронхит	4
	Бронхиальная астма	1
Эндокринная система	Сахарный диабет	3
	Ожирение	2
Мочеполовая система	Хронический пиелонефрит	3
Нервная система	Атеросклероз сосудов головного мозга	2
Заболевания брюшной стенки	Послеоперационные боковые грыжи	5

В 37(44%) наблюдениях из 84 больных с РЭП наблюдались сопутствующие заболевания.

Для выявления и лечения больных с РЭП большое значение имеют дополнительные клинико-лабораторные и инструментальные методы исследования.

Характеристика методов исследования

Комплексному обще клиническому обследованию подвергнуты 84 больных с РЭП. Клинические и биохимические исследования крови проводили в лаборатории ГКБ СМП (зав. Кувватова Л.Ф.). Для исследования показателей системы гемостаза определены время свертывания крови по Ли-Уайту, время рекальцификации, протромбиновый индекс, концентрация фибриногена, протромбиновое время, тромботест, толерантность плазмы к гепарину, содержание свободного гепарина, фибринолитическая активность крови и время реакции кровяного сгустка. Определения концентрации общего белка, прямого билирубина в сыворотке крови проводили унифицированным методом Ендрасека–Грофда, а концентрацию мочевины в биологических жидкостях диацетилмановым методом. Активность АсАТ и АлАт в сыворотке крови определяли методом Ройтмана-Френкеля, основанном на измерении интенсивности окраски соединения динитрофенилгидрозина с пировиноградной кислотой, освобождающейся в результате реакции переаминирования.

Комплексное рентгенологическое исследование проводили совместно с врачом-рентгенологом Ф.И.Жабиновым на аппарата «Stephanix» (Франция). Проводили обзорную рентгенографию брюшной и грудной полости для исключения сочетанного поражения легких и диагностики сопутствующих заболеваний органов дыхания.

Для диагностики РЭП эффективно были использованы ультразвуковые аппараты «Toshiba» и «Siemens» -CV 70 (Германия) с линейным и спектральными датчиками частоты 3,5 и 5 МГц. Цветное доплеровское картирование сосудов печени проводили на аппарате «Combipon570» (Австрия), исследования проводили в КДО ГКБ СМП (зав. Восиев А.С). Рентгеновскую компьютерную томографию (КТ) печени выполняли в Городском медицинском центре на аппарате «Sonetonplus» фирмы «Siemens» (Германия) (главный врач к.м.н. Сафаров Н.С.), магнитно-резонансную

томографию (МРТ) проводили в ГКБ СМП на аппарате «Concegto» фирмы «Siemens» (Германия) совместно с к.м.н. Улаевым Н.

Статистическая обработка полученных результатов проведена с помощью персонального компьютера с использованием программы Excel2002, SP-1 и Statisticapro Windows (версия 6). Для сравнения показателей рассчитывали средние значения и стандартные отклонения. Для выполнения статистической достоверности использовали критерии Манна-Уитни, Фишера. Данные считались достоверным, если уровень значимости соответствовал условно $p < 0,05$.

ГЛАВА 3.

КОМПЛЕКСНАЯ ДИАГНОСТИКА РЕЦИДИВНОГО ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ

В настоящее время для диагностики РЭП большое значение приобретают клинические данные и результаты лучевых и инструментальных методов исследования.

3.1. Особенности клинического течения и проявления рецидивного эхинококкоза печени

Клиническое исследование настоящего материала показало, что заболевание в течение не определенного времени протекает бессимптомно (n=37) и лишь при присоединении воспалительного процесса в кисте и окружающих тканях отмечаются клинические симптомы.

Среди клинических симптомов в 62(74%) наблюдениях больных беспокоили боли в правом подреберье ноющего характера с иррадиацией в спину. Периодическое повышение температуры тела с общим недомоганием имело место у 22(26%) пациентов с РЭП. В 7 наблюдениях наряду с выраженным болевым синдромом пациентов беспокоила желтушность слизистых оболочек и кожных покровов.

Для выявления наличия РЭП необходимы анамнестические данные, которые позволяют выявить предикторы риска возникновения РЭП, такие как:

1. Множественный характер эхинококкоза печени при первичной операции (36%).
2. Наличие мертвого паразита и осложненной кисты (73%).
3. Перенесенные паллиативные первичные вмешательства (98%).
4. Отсутствие данных о проведении послеоперационной противорецидивной химиотерапии(41%).

5. Отсутствие данных о проведении диспансерного наблюдения (динамическое УЗИ, серологические реакции)(70%).

Таким образом, клиническое проявление РЭП в большинстве случаев атипичное и лишь выявление предикторов рецидива заболевания позволяют диагностировать РЭП.

3.2. Некоторые клинико-лабораторные показатели крови при рецидивном эхинококкозе печени

Детальное и всестороннее дооперационное исследование клинико-лабораторных данных при РЭП не позволили выявить существенных изменений. Лишь при развитии осложнений со стороны эхинококковой кисты, обусловленной ее воспалением и нагноением, были обнаружены изменения в показателях лабораторных данных (таблица 7).

Таблица 7.-Некоторые показатели биохимии и красной крови у больных с РЭП (n=55)

Показатели	РЭП (n=30)	РЭП, осложненный нагноением (n=25)	Р
Эритроциты 10^{12} мл/л	3,7±0,1	3,2±0,1	<0,05
Гемоглобин г/л	115,1±1,10	108,3±3,0	<0,05
Общий белок г/л	62,1±1,3	58,4±1,4	<0,05
Альбумины %	48,2±0,9	46,1±1,1	>0,05
α_1 –глобулины %	4,3±0,1	5,1±0,2	<0,001
α_2 –глобулины %	7,2±0,2	8,7±0,3	<0,001
β –глобулины%	11,1±0,3	11,1±0,4	>0,05
γ –глобулины%	20,1±0,3	21,5±0,4	<0,01
АГК	0,60±0,02	0,50±0,04	<0,05
Общий билирубин мкмоль/л	18,1±0,2	19,2±0,6	>0,05
АсАт мкмоль/г	0,430±0,009	0,760±0,029	<0,001
АлАт мкмоль/г	0,340±0,007	0,560±0,019	<0,001

Примечание: р - статистическая значимость различия показателей между группами (по U-критерию Манна-Уитни).

В 52(62%) случаях при РЭП наблюдали различной степени выраженности анемию, характеризующуюся снижением количества эритроцитов и уровня гемоглобина ($108,3 \pm 3,0$ г/л). Наряду с этим в 32(38%) наблюдениях отмечали снижение уровня общего белка ($58,4 \pm 1,4$ г/л), особенно при нагноении эхинококковой кисты.

Выраженные изменения были обнаружены в биохимических показателях при больших и гигантских рецидивных кистах ($n=12$) печени. На фоне умеренной гипербилирубинемии ($19,2 \pm 0,6$ мкмоль/л) наблюдали повышение уровня цитолитических ферментов (АсАт $-0,760 \pm 0,029$ мкм/мл/г, АлАт $-0,560 \pm 0,019$ мкм/мл/г).

Результаты клинико-биохимических лабораторных показателей свидетельствуют о том, что у пациентов с РЭП до проведения повторного оперативного вмешательства имеется нарушение функции печени. Это имеет существенное значение при выборе способа и объема операции при РЭП.

3.3. Результаты лучевых методов диагностики при рецидивном эхинококкозе печени

На сегодняшний день лучевые методы диагностики РЭП являются идеальными. Среди лучевых методов диагностики УЗИ является высокоинформативным, дешевым и безопасным методом диагностики РЭП.

3.3.1. Ультразвуковое исследование

Для диагностики РЭП УЗИ проводили всем 84 (100%) пациентам. Комплексное УЗИ позволило не только диагностировать наличие рецидивной эхинококковой кисты, но и выяснить размеры и количество кист, ее содержимое, развившиеся осложнения со стороны кисты, а также ее взаимоотношение с внутрпеченочными трубчатыми структурами сегментами печени. Для распределения эхинококкоза печени мы

использовали классификацию ультразвуковых изображений ВОЗ, принятой в 2003 году (рисунки 1-4).



Рисунок 1. - УЗИ. Эхинококковая киста I типа

При I типе (n=26) простые рецидивные эхинококковые кисты выглядели как анэхогенные новообразования сферической или овальной формы с четкими границами, наличием боковых теней в виде ослабления ультразвукового сигнала, из-за чего задняя граница визуализировалась хуже.

При II типе эхинококковые кисты имели место у 28(33,3%) больных с РЭП, при этом наблюдалась крупная однокамерная жидкость, содержащая образования с тонкими перегородками (рисунок. 2).



Рисунок 2. - Эхинококковая киста печени II типа

Тип III (n=18) характеризовался наличием однокамерной кисты с мелкодисперсным содержимым, а тип IV (n=12) - наличием плотной частично

кальцинированной стенки, толстых перегородок, наличием дочерних живых эхинококков, видимых в реальном времени или подобия солидной ткани на фиксированной эхограмме (рисунки 3-4).



Рисунок 3. -УЗИ. Эхинококковая киста III типа. Крупная киста с мелкодисперсной взвесью



Рисунок 4.- УЗИ. Эхинококковая киста IV типа. Попериферии образования видны дочерние кисты, по задней стенке –живые эхинококки на подобие солидной ткани на фиксированной эхограмме

При УЗИ остаточной полости и паразитарной кисты у больных с РЭП в сроки до 1 года в 8 наблюдениях достоверно чаще определялся ровный контур, тонкая капсула и жидкостные, округлые образования внутри полости (рисунок 5).



Рисунок 5. -УЗИ. Множественный эхинококкоз печени, период поздних полостных изменений, фиброзные изменения в печени

В то же время в 10 наблюдениях при наличии остаточной полости достоверно чаще наблюдались неровный контур образования и эхогенное уплотнение перикистозной ткани (рисунок 6).



Рисунок 6 -УЗИ. Остаточная полость после открытой эхинококкэктомии печени

Современные ультразвуковые аппараты обладают высокой разрешающей способностью, цветовым доплеровским картированием и возможностью трехмерной регистрации изображения. Это позволяет выявить саму кисту, так называемое гипоэхогенное (анэхогенное) образование, «хитиновую оболочку-гипоэхогенную структуру на внутренней поверхности которой нередко определяются множественные гиперэхогенные включения –«гидатидный песок» (зародышевые элементы эхинококка – протосколексы и ацефалоцисты) (рисунки 7-9).

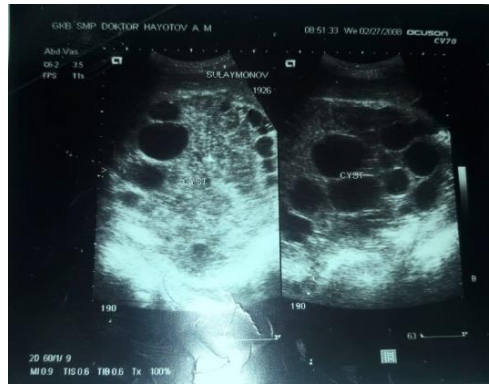


Рисунок 7.- УЗИ. Крупные многокамерные образования, занимающие большую часть правой доли печени

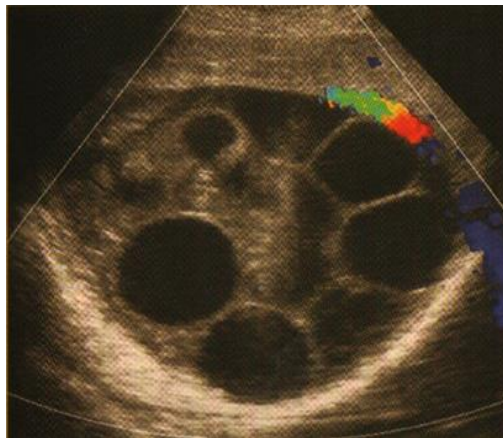


Рисунок 8. -УЗИ с ЦДК. Определяется вакуолизация по периферии образования.

Внутреннее содержимое отдельных кистозных компонентов имеют различную эхогенность (от анэхогенности до гиперэхогенности)

Необходимо отметить, что фиброзная капсула представляется гиперэхогенным ободком и разделена от хитиновой оболочки гипоехогенным слоем, представляющим собой лимфатическую «щель» (рисунок 9).

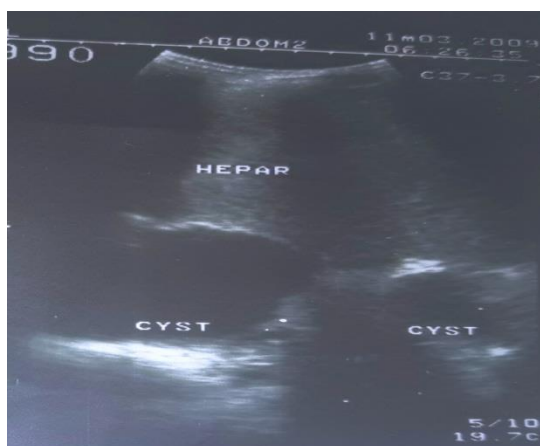


Рисунок 9. -УЗИ. Рецидивный эхинококкоз печени. Определяется анэхогенное образование с базальным усилением: гипоэхогенным ободком и четким двухконтурным строением стенки

Таким образом, УЗИ с ЦДК на сегодняшний день позволяет эффективно диагностировать РЭП.

3.3.2. Анализ результатов компьютерной и магнитно-резонансной томографии в диагностике рецидивного эхинококкоза печени

В настоящее время для диагностики РЭП наряду с УЗИ эффективно применяют КТ и МРТ. Необходимо отметить, что КТ и МРТ позволяют более четко и глубже определить локализацию паразитарных кист в печени в соответствии с сегментарным строением, отношение паразитарного фокуса к паренхиме, капсуле воротам печени, крупным сосудам, нижней полой вене и соседним органам. В 11 наблюдениях с целью дифференциальной диагностики РЭП и опухолевого процесса в печени использовали КТ, где оценивали форму, внутренний контур кисты, толщину и плотность ее стенки, содержимое, признаки отношений солей кальция. На КТ у исследуемых больных выявлены множественные дочерние пузыри, утолщение стенок кисты, неровность ее контуров, расслоение паразитарных мембран и неоднородность содержимого (рисунок 10).

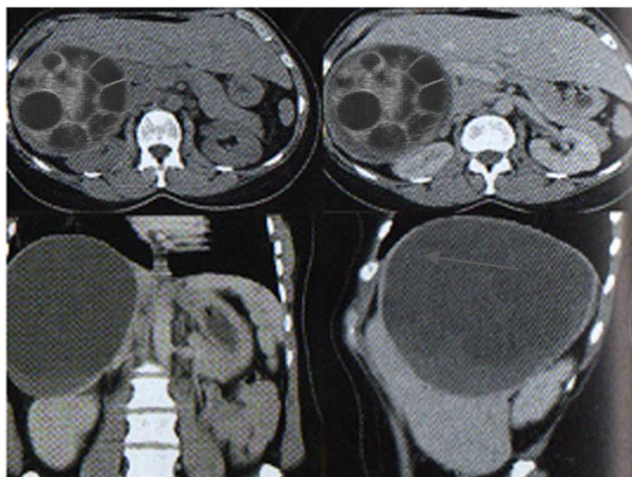


Рисунок 10.-КТ. В правой доле печени имеется кистозное образование, в структуре которой прослеживаются множественные дочерние пузыри с неоднородным содержимым

Плотность содержимого кист варьировала от 9 до 42 ед. Н, которая нарастала в поздних стадиях эхинококковой болезни. Дочерние кисты имели меньшую плотность, чем плотность материнской кисты. Вариант осложненного (умершего) эхинококка на УЗИ (2 больных) сопровождался повышением плотности содержимого паразитарной кисты до 36-42 ед.Н. В просвете гидатидомы визуализировались обрывки паразитарных мембран в виде высокоплотных извитых линейных структур. По периферии кист определялось скорлупообразное обызвествление капсулы. КТ была ведущей в дифференциации эхинококка с метастатическими поражениями печени при колоректальном раке толстой кишки. Метастазы отличались внутренней солидной структурой с множественными миглыбообразными включениями солей кальция внутри.

При наличии РЭП при КТ полостное образование различных размеров диагностировали у 11 (13%) обследованных больных (рисунок 11). В случаях возникновения диагностических затруднений при дифференциации остаточных полостей после эхинококкэктомии с рецидивными кистами обнаружение на томограммах четко определяющегося кутикулярного слоя гидатидного «песка» в нижнем сегменте кисты облегчало дифференциальный диагноз в пользу РЭП.

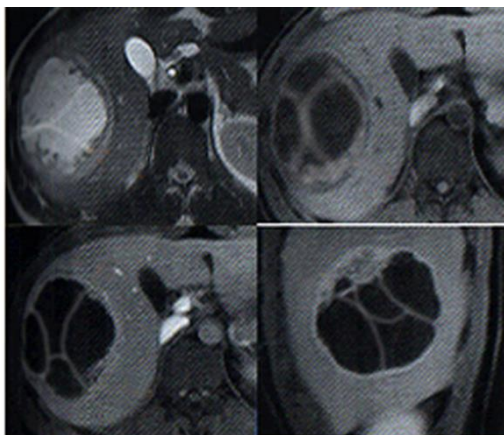


Рисунок 11. -КТ. Множественный рецидивный эхинококкоз печени

Магнитно-резонансную томографию (МРТ) обычно применяли на завершающем этапе неинвазивного обследования у 8(9,5%) пациентов с РЭП с целью детализации характера патоморфологических изменений в очаге поражения и уточнения степени вовлечения в процесс крупных сосудисто–секреторных структур.

Благодаря высокому мягко тканому контрасту при МРТ у исследуемых пациентов выявляли значимые дополнительные признаки паразитарных кист. Так, в 4 случаях при МРТ определяли неровности внутреннего края кисты и потенциальное расслоение паразитарных мембран (рисунок 12).

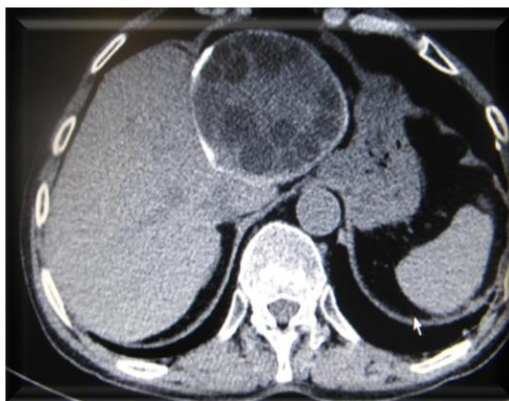


Рисунок12.- МРТ. Рецидивный эхинококк печени. Кистозные образования неправильно—округлой формы с четкими неровными контурами, толстой многослойной капсулой и нагноением внутренних перегородок

Ленточная гиперэхогенная структура в просвете кисты (отслоившаяся хитиновая оболочка), как и дополнительные кистозные включения (дочерние кисты) были характерны для РЭП (рисунок 13).

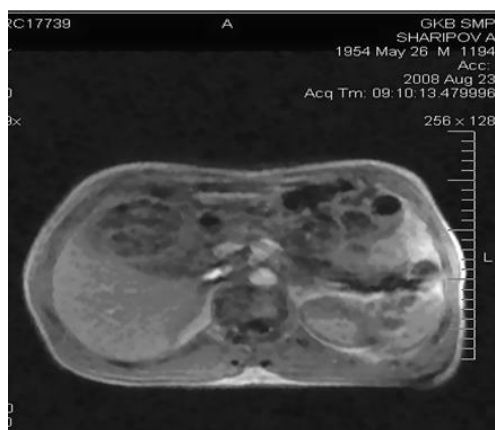


Рисунок 13. -МРТ. Рецидивный эхинококкоз печени. Определяются ленточные гиперэхогенные структуры в просвете кисты –отслоившаяся хитиновая оболочка

МРТ была высокоинформативной при диагностике небольших рецидивных кист, позволяющая выявить характерные для перфорации признаки (рисунки 14, 15).

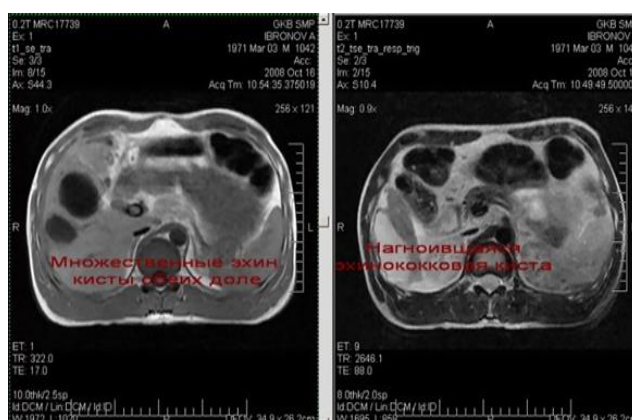


Рисунок 14. -МРТ. Множественные и рядом расположенные эхинококковые кисты печени



Рисунок 15. -МРТ. Рецидивный солитарный эхинококкоз печени с кальцинозом стенки

Далее выполняют УЗИ и серологические реакции. При сочетанных УЗ данных и положительной серологической реакции больным проводят КТ. При подтверждении УЗИ РЭП показана операция. Сомнительные КТ и УЗ – данные дают основание для проведения МРТ. Подтверждение данных диктует необходимость выполнения хирургического пособия.

Резюме

Комплексные клинико-лабораторно-инструментальные методы исследования являются обязательным для выявления РЭП. Высокоинформативными методами диагностики РЭП являются КТ и МРТ.

ГЛАВА 4

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ РЕЦИДИВНОГО ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ

РЭП – это тяжелое паразитарное заболевание, единственно патогенетически обоснованным методом лечения которого является хирургический. Как правило, повторные операции выполняются в сложных топографически-анатомических условиях спаечного процесса, нарушения взаимоотношения близ расположенных органов, а наличие сопутствующих заболеваний делает оперативные вмешательства технически и методически трудными и нередко сопровождаются интра- и послеоперационными осложнениями. В этой связи огромное значение имеет проведение патогенетически обоснованной предоперационной подготовки этого контингента больных.

4.1. Особенности комплексной предоперационной подготовки больных с РЭП

Для проведения комплексной патогенетически обоснованной предоперационной подготовки больных с РЭП учитывалось, прежде всего, общее состояние больных по ASA. Наряду с определением общего состояния больных большое значение придавали «местным» отягощающим факторам, которые негативно влияют на течение операции и послеоперационный период. В клинике использовали модифицированную классификацию ASA с оценкой общих и местных факторов операционно-анестезиологического риска (таблица 8).

В результате выделили 2 группы факторов, влияющих на выбор способа и объёма повторной комплексной предоперационной подготовки больных с РЭП. Первую группу определяли как общие факторы операционно-анестезиологического риска, к которым отнесли сопутствующие заболевания, на фоне которых развивалось нарушение функций органов и систем.

Таблица 8.- Тяжесть состояния больных с РЭП согласно усовершенствованной классификации ASA

Степень оперативного риска	Факторы риска	
	Общие	Местные
Р1- практически здоровые с РЭП без сопутствующей патологии	Сопутствующих заболеваний нет	Одиночная рецидивная киста. Умеренно выраженный спаечный процесс.
Р2-больные с умеренными системными нарушениями	Сердечно-сосудистые заболевания, НК I-II степени. ХОБЛ без признаков дыхательной недостаточности, ожирение I степени, узловой зоб без функциональных расстройств, сахарный диабет субкомпенсированная стадия, варикозная болезнь нижних конечностей, ХПН I-II ст. МКБ + хронический пиелонефрит	Одиночные и множественные рецидивные эхинококковые кисты без осложнений. Выраженный спаечный процесс. Первичный рецидив заболевания. Центральная локализация рецидивной эхинококковой кисты по данным КТ и МРТ.
Р3- больные с выраженными системными нарушениями	Сердечно-сосудистые заболевания НК III ст. ХОБЛ с явлениями дыхательной недостаточности I-II ст. Ожирение II-IV ст. Варикозная болезнь, язвенная болезнь (ремиссия), эрозивный гастрит, или дуоденит, узловой зоб с явлениями тиреотоксикоза, ЦВБ с хронической ишемией головного мозга	Множественные и гигантские рецидивные эхинококковые кисты с осложнением (механическая желтуха, нагноение). Выраженный спаечный процесс. Двух-трехкратные рецидивы и операции в анамнезе.
Р4-больные с тяжелыми системными нарушениями, угрожающими их жизни	Последствия ОНМК, ХОБЛ, дыхательная недостаточность III ст. Сердечно-сосудистые заболевания, НК IV ст. МКБ + хронический пиелонефрит, ХПН III ст.	Осложнённый рецидивный эхинококкоз. Множественные рецидивные и перенесенные операции. Выраженный спаечный процесс.

Данные факторы обуславливали тяжесть состояния больных, влияли на течение послеоперационного периода и являлись противопоказанием к радикальным оперативным вмешательствам. Вторую группу определяли как местные факторы операционного риска и отнесли к ним глубину залегания рецидивных эхинококковых кист, количество, размеры, наличие осложнений, количество рецидивов и повторных операций, а также выраженность спаечного процесса в правом подреберье. Эти изменения создают значительные технические сложности, для выполнения радикальных и паллиативных оперативных вмешательств и негативно влияют на течение послеоперационного периода и исхода лечения.

Согласно усовершенствованной классификации ASA больных с РЭП распределяли следующим образом (таблица 9).

Таблица 9.-Распределение больных с РЭП согласно усовершенствованной классификации ASA (n=84)

Степень тяжести состояния больных	Количество	%
P1	29	34,5
P2	40	47,6
P3	13	15,5
P4	2	2,4
Всего	84	100

Как видно из представленной таблицы, пациентов с операционно-анестезиологическим риском P1 и P2, согласно усовершенствованной классификации, оказалось 69 (82,1%) больных, а пациентов с операционно-анестезиологическим риском P3-P4 – 15(17,9%).

Согласно усовершенствованной классификации ASA пациентам с группой риска P2-P3-P4 проводили комплексную предоперационную подготовку. Больным, страдающим заболеванием ИБС и гипертонической болезнью I-II ст., после консультации кардиолога по показаниям

назначались β -адреноблокаторы, ингибиторы АПФ и другие препараты. Больные с заболеваниями легких, а также страдающих бронхиальной астмой, после консультации пульмонолога профилактически назначались бронходилататоры, муколитики, массаж грудной клетки, дыхательная гимнастика, физиотерапевтические процедуры.

При наличии у пациентов с РЭП сахарного диабета независимо от тяжести течения больных переводили на инсулин короткого действия.

При выборе повторного оперативного вмешательства ориентировались на разработанные в клинике объективные критерии, основанные на результатах комплексного обследования больных с РЭП (таблица 10).

Таблица 10.-Критерии выбора повторного оперативного вмешательства при рецидивном эхинококкозе печени

Критерии	Радикальные операции	Условно радикальные	Паллиативные
Возраст больных:			
от 18 до 50 лет	+	+	+
старше 50 лет	-	+	+
Локализация РЭК:			
центральная локализация IV, V	-	+	+
I, II, III, VI, VII, VIII	+	-	-
Размеры эхинококковых кист:			
более 5,0см	+	-	-
15 -20 см	+	+	-
Количество эхинококковых кист:			
Одиночные	+	+	-
Множественные	+	+	+
Анестезиологический риск ASA			
P1 - P2	+	+	-
P3 –P4	+	+	-

Для выбора способа и объёма повторной операции при РЭП строго ориентировались критериям, которые позволяли в каждом конкретном случае индивидуализировать хирургическую тактику и выбрать патогенетически обоснованный метод повторного хирургического пособия.

4.2. Хирургическое лечение

Комплексное обследование больных с РЭП, а также разработка объективных критериев выбора способа и объёма операции при РЭП позволили выполнить различные по характеру оперативные вмешательства (таблица 11).

Таблица 11.-Характер оперативных вмешательств при РЭП (n=84)

Название операции	Кол.	%
Радикальные методики:	44	52,4
Атипичная резекция правой доли печени	17	20,2
Атипичная резекция правой доли печени с ненатяжной герниопластикой	3	3,6
Атипичная резекция левой доли печени	4	4,8
Тотальная перицистэктомия	7	8,3
Правосторонняя гемигепатэктомия	8	9,5
Левосторонняя гемигепатэктомия	5	6,0
Условно-радикальные методы:	16	19,1
Субтотальная перицистэктомия	14	16,7
Субтотальная перецистэктомия с ненатяжной герниопластикой	2	2,4
Комбинированные методы:	6	7,1
Закрытая эхинококкэктомия +перицистэктомия	4	4,7
Открытая эхинококкэктомия+атипичная резекция печени	2	2,4
Паллиативные методы:	18	21,4
Закрытая эхинококкэктомия	11	13,1
Открытая эхинококкэктомия	7	8,3
Всего	84	100

Среди 44 (52,4%) резекционных методик экономные атипичные резекции печени выполнялись в 24 случаях, а в 13(15,5%)-анатомические резекции печени в 7 случаях выполнялась тотальная перицистэктомия. В

своих исследованиях применяли усовершенствованную методику атипичной экономной резекции печени, в которой придерживались анатомических принципов оперирования.

В 24 наблюдениях при выполнении комбинированных (n=6) и паллиативных вмешательств (n=18) по поводу РЭП с целью профилактики повторных рецидивов во время операции придерживались принципов апаразитарности и антипаразитарности с обязательным проведением видеоэндоскопии остаточных полостей (рисунок 17) и интраоперационного УЗИ (рисунок 18).

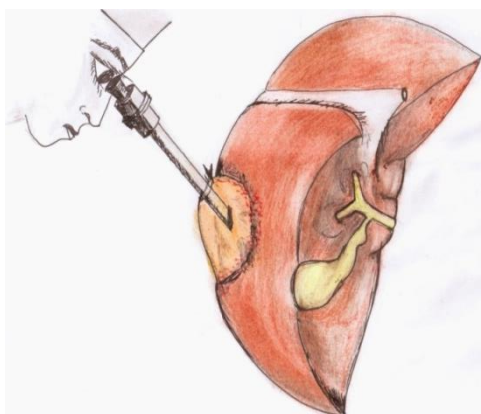


Рисунок17.-Интраоперационная видеоэндоскопия остаточной полости

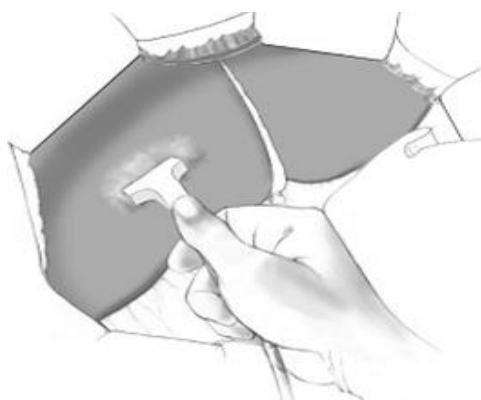


Рисунок 18. -Интраоперационное УЗИ

При паллиативной методике в случае глубокого или центрального расположения кисты, операцию заканчивают дренированием остаточной

полости печени. Необходимо подчеркнуть, что повторные оперативные вмешательства, предпринятые по поводу РЭП, нередко сопровождаются билиарными послеоперационными осложнениями в виде послеоперационных кровотечений, желчеистечений и пострезекционной печеночной недостаточности.

Среди резекционных методик в 24(28,6%) наблюдениях выполняли экономные атипичные резекции печени, а в 13(15,5%)-анатомические резекции печени. В своих исследованиях применяли усовершенствованную методику атипичной экономной резекции печени, в которой придерживались анатомических принципов оперирования.

4.2.1. Техника атипичной резекции печени при рецидивном эхинококкозе

После выполнения адекватного широкого операционного доступа, выполняют интраоперационные ультразвуковые исследования. Как и при анатомических резекциях печени прибегали к сосудистой изоляции печени. При выполнении атипичной резекции печени старались по возможности не удалять значительные участки неизменной и функционально полноценной паренхимы, т.е. выполняли «экономные» резекции печени (рисунок19).

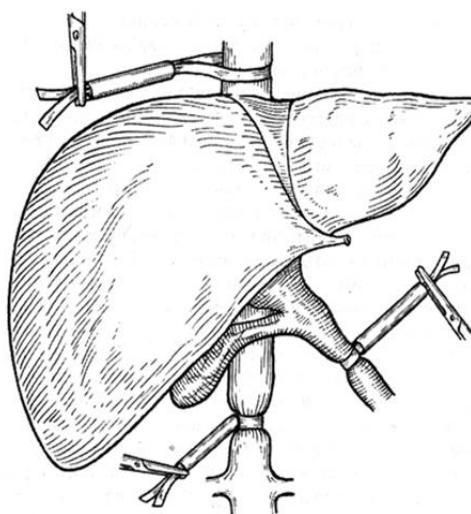


Рисунок19.- ПриемыPringle для профилактики интраоперационного кровотечения

Считали необходимым, что атипичная резекция печени должна базироваться на знании сегментарного строения печени, учете особенностей кровоснабжения удаляемых и остающихся отделов органа. Выделения и перевязку сосудисто-секреторных ножек осуществляли двумя методами-без предварительных разрезов паренхимы печени и без ее лигирования, что позволяет выполнить доступ к основным структурам глиссоновых ворот печени с минимальным риском повреждения как собственных глиссоновых сосудисто-секреторных элементов, так и притоков печеночных вен. Кроме этого, для контроля кровотечения из притоков магистральных печеночных вен выполняют их атравматическую экстрапаренхиматорную изоляцию в кавальных воротах с наложением турникетов. Во втором варианте перевязку сосудисто-секреторных ножек осуществляли «admassae». Для этого рассекали глиссоновую капсулу по висцеральной поверхности печени двумя разрезами параллельно проекции сосудисто-секреторных ножек в 3 см друг от друга, согласно рекомендациям Э.И. Гальперина(рисунок 20).

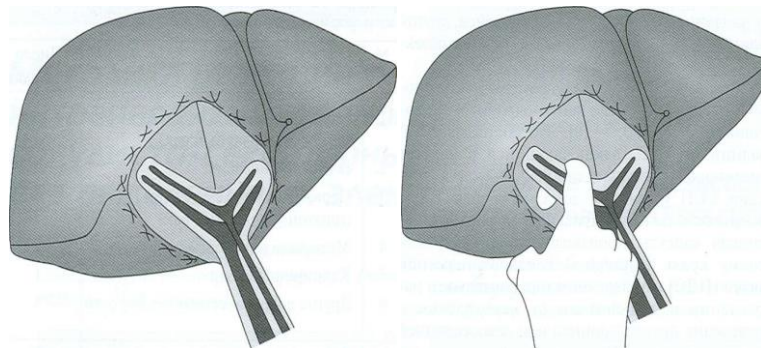


Рисунок 20.-Этапы выделения и перевязка сосудисто-секреторных ножек методом дигитоклазии(по Э.И.Гальперину)

После чего вводят указательный палец в паренхиму печени, пальпируют и обходят сосудистую секреторную ножку, накладывают турникет, определяют границы изменения окраски печени и приступают собственно к резекции печени (рисунки 21, 22).

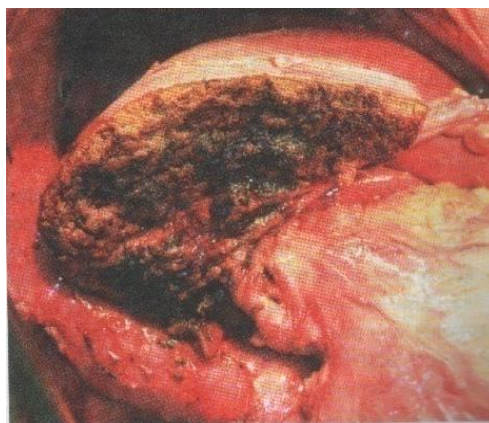


Рисунок 21. –Срез - резекция правой доли печени

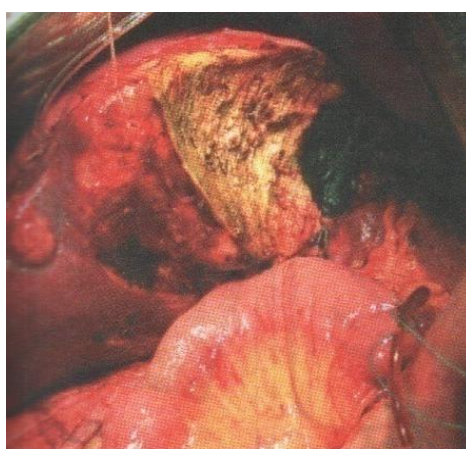


Рисунок 22. –Срез - резекция левой доли печени

Для снижения частоты интраоперационных и послеоперационных билиарных осложнений в клинике разработаны методики хирургической и медикаментозной их профилактики.

4.3.Разработка способа профилактики интраоперационной остановки кровотечения из культи печени

Среди интраоперационных осложнений различных вариантов резекции печени опасным является интраоперационное кровотечение из культи резецированной печени. В ряде случаев вследствие нарушения механизмов локального гемостаза и развития транзиторной портальной гипертензии во время оперативного вмешательства развиваются некоторые неконтролируемые кровотечения.

В последние годы для достижения местного гемостаза из средних мелких кровеносных сосудов эффективно применяют препарат Гемостоп (рисунок 23).



Рисунок 23. –Гемостоп

Гемостоп является производным цеолита натрия $CoAX$ (алюмосиликатов кальция и натрия), обладающего высокой адсорбирующей способностью. Гемостатический эффект основан на быстром влагопоглощении. При контакте с кровью поглощается большой объём воды относительно массы и объёма препарата, что приводит к локальной концентрации клеточных и крупных белковых компонентов крови (в том числе факторов свертывания). Это в свою очередь индуцирует формирование кровяного сгустка. Кроме того, поверхностный потенциал цеолита способствует активации XII фактора свертываемости крови и тромбоцитов. Препарат также содержит кальций, который является кофактором во многих звеньях коагуляционного каскада. При исследовании легко заполняет полость раны, не фиксируется к тканям, не всасывается после применения и легко удаляется механическим путём.

Для профилактики риска развития кровотечений из культы резецированной печени нами предложена медикаментозная остановка кровотечения (рац.удост.№3400/R615 от 04.11.2014г, выдано ТГМУ им.Абуали ибни Сино). По предложенной методике на завершающем этапе операции культю печени засыпают гемостатическим порошком Гемостоп и

придерживают плотно в течение 5-7 минут. В результате культя печени покрывается плотной пленчатой основой и, тем самым, добиваются осуществления гемостаза (рисунок 24).

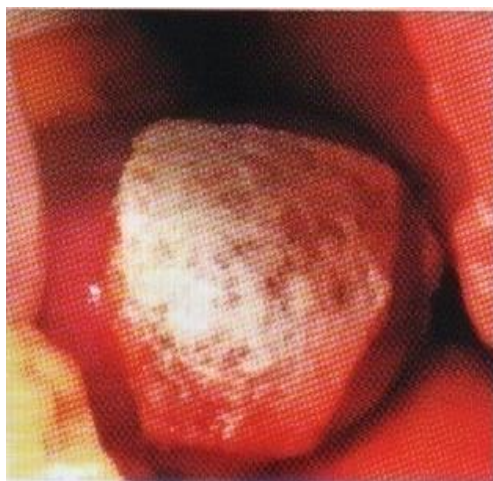


Рисунок 24. -Культя печени покрыта порошком Гемостоп

Предложенную методику профилактики и лечения кровотечения из культи резецированной печени эффективно использовали у 2 больных с хорошими непосредственными и отдалёнными результатами.

Приводим клиническое наблюдение: *Больная В., 31год (история болезни № 762/116). Госпитализирована на стационарное лечение в ГКБСМП г. Душанбе в отделение хирургии печени, желчных путей и поджелудочной железы 17.02.2014 г. с жалобами на чувство тяжести и боли в правом подреберье, потерю аппетита, похудание, общую слабость. Диагноз при поступлении «Эхинококковая болезнь. Рецидивная эхинококковая киста 5-6-7 сегментов правой доли печени». 5 лет назад больной была произведена открытая эхинококкэктомия из 5-6-го сегментов правой доли печени, больная не получала антипаразитарную терапию (альбендазол таб.). При УЗ исследовании визуализируется гиперэхогенное округлое образование с четкими контурами в проекции 5-6-7 сегментов правой доли печени, размером 10,5x12,0см. Имеется рубец по средней линии живота выше пупка. 18.02.2014г произведена лапаротомия подреберным доступом по Федорову.*

В проекции 5-6-7 сегментов печени обнаружена эхиноккоковая киста. Произведена операция: атипичная резекция 5-6-7 сегментов правой доли печени вместе с эхиноккоковой кистой. Во время операции на культю печени наложен гемостатический порошок Гемостоп, что способствовало профилактике развития послеоперационного кровотечения. Послеоперационный период протекал без осложнений. На 8-е сутки после операции произведено контрольное УЗИ – жидкостных скоплений нет. Дренажные трубки удалены, швы сняты на 6-8 сутки после операции. Больная выписана в удовлетворительном состоянии на 10 сутки после операции. Контрольный осмотр через 1 месяц после выписки: выполнено УЗИ печени - определяется уплотнение тканей правой доли, гипоэхогенные образования не наблюдались.

4.3.1. Разработка способа профилактики пострезекционного желче- и кровотечения

Билиарные послеоперационные осложнения резекции печени сопровождаются желче-и кровотечением. Причиной развития желче-и кровотечений являются транзиторные пострезекционные желчеистечения и портальная гипертензия.

Для профилактики пострезекционного желче-и кровотечения в клинике разработана методика медикаментозной терапии (рац.удост.№3411/R626 от 16.12.2014 г., выдано ТГМУ им.Абуали ибни Сино).

Суть разработанной методики заключается в том, что после завершения операции на операционном столе начинают п/к введение нейропептида Сандостатина по 1,0 мл 2раза в течение 4-5 суток. Нами по предыдущим исследованиям, а также по литературным данным, доказано действие сандостатина на портальную систему и выработку желчи.

Предложенная методика эффективно применена в 8 наблюдениях у больных после резекции печени.

Приводим клиническое наблюдение: Больной А., 47 лет, (история болезни № 1419/420), поступил на стационарное лечение в ГКБСМП г. Душанбе в печеночное отделение 23.11.2014 г. Жалобы при поступлении на тупые боли и тяжесть в эпигастральной области и правом подреберье, периодическое появление крапивницы. 3 года назад оперирован по поводу эхинококкоза печени. Госпитализирован с диагнозом «Эхинококковая болезнь. Рецидивная эхинококковая киста 2-3-4 сегмента левой доли печени». При УЗ- исследовании выявлена эхинококковая киста в проекции 2-3 сегмента левой доли печени, размером 10,0x12,0 см. Имеется рубец по срединной линии выше пупка без признаков воспаления. После соответствующей предоперационной подготовки 25.11.2014г. больному была выполнена операция - резекция 2-3 сегмента левой доли печени. Учитывая краевое расположение кисты, решено произвести экономную резекции печени вместе с кистой. В области ложа, поддиафрагмальное и подпеченочное пространства дренированы. Во время и после операции 2 раза в день для профилактики пострезекционного желче- и кровотечения п/к вводили 1,0мл препарата Сандостатин. Терапию данным препаратом проводили в течение 4 суток. В послеоперационном периоде со стороны брюшной полости как клинически, так и при УЗИ в течение первых 5 суток каких-либо осложнений не отмечено. Дренажи удалены. Больной выписан из стационара на 14-ые сутки в удовлетворительном состоянии. Контрольный осмотр через 1 месяц после выписки, выполнено УЗИ- в печени определяется уплотнение тканей левой доли, жидкостные скопления не наблюдались.

4.3.2. Разработка способа определения герметичности культи печени

При очаговых заболеваниях печени, а также РЭП наиболее радикальным методом лечения является резекция печени. Нередко после выполнения различных по объёму и характеру резекций печени наблюдаются послеоперационные желчеистечения с развитием послеоперационного желчного перитонита. Это, прежде всего, обусловлено тем, что после выполнения резекции печени, желчные протоки спадаются. В дальнейшем вследствие пострезекционной желчной гипертензии через поврежденные сегментарные желчные протоки отмечается желчеистечение. Своевременная интраоперационная диагностика герметичности желчных протоков позволяет дополнительно их прошивать и предотвратить послеоперационные осложнения.

В клинике для определения герметичности культи резецированной печени разработана методика выявления несостоятельности сегментарных желчных протоков (рац.удост.№3416/R631 от16.12.2014 г., выдано ТГМУ им.Абуали ибни Сино).

Суть разработанной методики определения герметичности культи печени заключается в следующем. Для контроля герметичности культи печени ставится мягкий зажим на левый печеночный проток, дистальную часть холедоха прижимаютрукой, через пузырный проток вводится 20-30 мл физиологического раствора, окрашенного фуксином(рисунок 25). Выхождение окрашенного физиологического раствора из культи печени дает основание дополнительно наложитьгерметизирующие швы и, тем самым, предотвратить развитие послеоперационного желчеистечения.

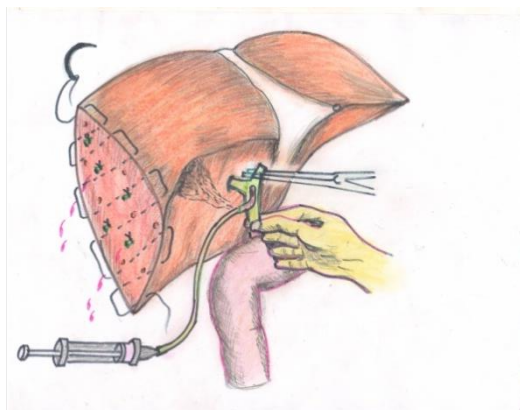


Рисунок 25. - Определение герметичности культи печени

Разработанная методика эффективно применена в 6 наблюдениях при выполнении резекции печени.

Приводим клиническое наблюдение: *Больная А., 53 лет, (история болезни № 858/247) из анамнеза дважды оперирована по поводу эхинококковой кисты печени и болеет в течение 4 лет. Поступила на стационарное лечение в ГКБСМП г. Душанбе в печёночное отделение 05.04.2014 г. Жалобы при поступлении на тупые боли и тяжесть в правом подреберье, периодическое повышение температуры тела, общую слабость. При осмотре живот ассиметричный за счет выбухания в правом подреберье. При пальпации определяется опухолевидное образование размером 13,0x14,0см. На УЗИ: эхинококковая киста 6-7-8-го сегментов правой доли печени, размером 12,0x13,0см. Учитывая, что больная двукратно была оперирована по поводу эхинококкоза печени, было решено произвести правостороннюю гемигепатэктомию. 06.04.2014г. произведена лапаротомия подреберным доступом по Федорову. В проекции 6-7-8 сегментов печени имеется эхинококковая киста размером 12,0x12,0см. Срез печени обработан электрокоагулятором с дополнительной гепатизацией и лигированием трубчатых структур, достигнута полная остановка паренхиматозного крово-и желчеистечения. Резецированная часть культи правой печени прошита и перевязана. Для контроля герметичности*

резизирующей культы печенина левый печеночный протокналожен мягкий зажим, дистальная часть холедоха прижата рукой, далее через пузырьный проток введено 20-30 мл физ. раствора, окрашенного фуксином. Было выявлено протекание раствора через культю печени, наложены дополнительные швы. Операция завершена дренированием поддиафрагмального и подпечёчного пространства. Послеоперационный период протекал без осложнений. Из дренажей патологических жидкостных выделений не отмечалось. Дренажи удалены на 9-10 сутки после проведения контрольного УЗИ. На 16-е сутки больная выписана в удовлетворительном состоянии .

4.3.3. Разработка способа профилактики пострезекционных желчеистечений

Среди ранних послеоперационных осложнений резекции печени при РЭП наиболее тяжелым и опасным является желчеистечение. Нераспознанные во время операции перерезанные сегментарные желчные протоки в дальнейшем, вследствие транзиторной желчной гипертензии, обусловленной удалением значительных участков печеночной ткани, либо наличием препятствия для свободного пассажа желчи в кишке (воспалительный отек), осложняются значительным желчеистечением с развитием послеоперационного желчного перитонита. Для предотвращения пострезекционной транзиторной желчной гипертензии в клинике разработан способ наружного дренирования желчных протоков (рац.удост.№3400/R615 от 04.11.2014 г., выдано ТГМУ им.Абуали ибни Сино).

По предложенной методике после выполнения резекции печени, для декомпрессии желчных протоков и купирования желчной гипертензии через общий желчный проток в оставшуюся долю печени вводят полихлорвиниловый катетер (рисунок 26). Далее длинный конец зонда через отдельный прокол выводят наружу. Декомпрессию оставшейся доли печени и желчных протоков осуществляют в течение 4-5 суток. После чего дренаж из желчных протоков удаляется. По предложенной методике оперированы 4 больных.

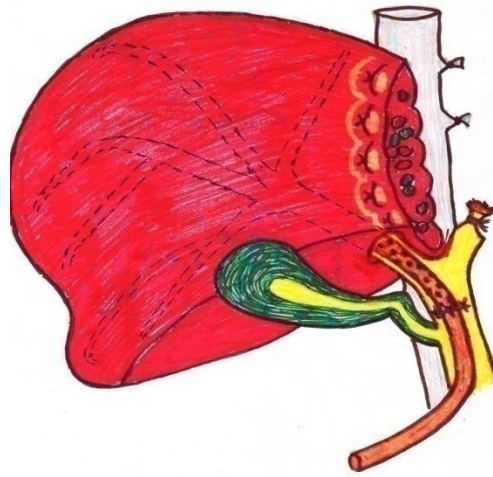


Рисунок 26. -Наружное дренирование желчных протоков после левосторонней гемигепатэктомии

Приводим клиническое наблюдение: *Больная Б., 51 год (история болезни № 1231/381), поступила в клинику 18.07.2014 г. через 3 года от начала заболевания с диагнозом - рецидивная нагноившаяся эхинококковая киста левой доли печени. При поступлении жалобы на тупые ноющие боли и чувство тяжести в эпигастрии и правом подреберье, периодическое повышение температуры тела до 39°C, горечь во рту, тошноту, рвоту, общую слабость. Госпитализирована в ГКБСМП г. Душанбе в отделение хирургии печени, желчных путей и поджелудочной железы с диагнозом «Эхинококковая болезнь. Рецидивная нагноившаяся эхинококковая киста 2-3-4 сегментов левой доли печени». Объективно: Состояние больной средней тяжести. Кожные покровы и видимые слизистые обычной окраски. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Пульс 90 ударов в минуту, АД 140/90 мм.рт.ст. При пальпации живота определяется опухолевидное образование*

размером 12,0x14,0см, болезненность в правом подреберье и эпигастральной области. Симптомы раздражения брюшины отрицательные. Рентгенография органов грудной клетки без патологии. На УЗИ: эхинококковая киста 2-3-4-ого сегментов левой доли печени, размерами 11,0x13,0 см. 20.07.2014г после предоперационной подготовки больная прооперирована. Под эндотрахеальным наркозом, произведена лапаротомия двухподреберным доступом. При ревизии установлено, что вся левая доля поражена эхинококкозом, решено произвести левостороннюю гемигепатэктомию, срез печени обработан электрокоагулятором для окончательной остановки паренхиматозного крово- и желчеистечения. С целью снижения транзиторной гипертензии через общий желчный проток в правый печёночный проток ввели полихлорвиниловый катетер, дистальный конец которого выведен наружу. Резецированное ложе печени, поддиафрагмальное и подпечоночное пространства дренированы полихлорвиниловыми трубками. Послеоперационный период протекал гладко. Контрольное УЗИ на 4-5сутки, жидкостных скоплений нет. Холедохостомная трубка удалена на 9-е сутки после операции, желчетечение не наблюдалось. Больная была выписана из стационара на 14 сутки в удовлетворительном состоянии под наблюдение хирурга по месту жительства.

4.3.4. Непосредственные результаты хирургического лечения рецидивного эхинококкоза печени

При хирургическом лечении РЭП в 44(52,4%) наблюдениях выполнялись радикальные методики. Среди различных вариантов резекции печени доминировали атипичные методики выполнения – в 24(28,6%) случаях и тотальная перицистэктомия - в 7(8,3%) наблюдениях. В 13(15,4%) случаях выполнялись расширенные анатомические резекции печени.

Условно радикальные оперативные вмешательства при РЭП в объеме субтотальной перицистэктомии выполнены у 16(19,1%) больных, комбинированные методики выполняли в 6(7,2%) случаях и вынужденные паллиативные способы - в 18(21,4%) наблюдениях. Характер послеоперационных осложнений приведен в таблице 12.

Таблица 12. -Характер послеоперационных осложнений в зависимости от вида оперативных вмешательств при РЭП

Характер осложнений	Резекционные методы (n=44)	Перицистэктомия (n=16)	Комбинированные методы (n=6)	Паллиативные методы (n=18)
Нагноение остаточной полости	-	-	-	3
Внутрибрюшные абсцессы	-	-	1	1(1)
Жидкостные скопления в зоне резекции	3	1	1	-
Билиарные осложнения:				
-скопление желчи	3	1	-	1
-желчный свищ	2(1)	1	-	1
Пневмония	2(1)	1(1)	-	-
Послеоперационные кровотечения	2(1)	1	-	1
Нагноение раны	-	-	2	2
Летальный исход	3	1	-	1
Всего	12(3)	5(1)	4	9(1)

Специфические для резекции печени послеоперационные осложнения наблюдали у 12(14,2%) больных. Различной степени выраженности скопления желчи (n=3) и желчный свищ отмечали в 2 случаях. В 3 случаях

наблюдали скопление жидкости в зоне резекции или удаленных фиброзных капсул при тотальной перицистэктомии, жидкостные скопления после проведения консервативной терапии разрешились. Послеоперационные кровотечения отмечали в 2 наблюдениях, ещё у 2 больных наблюдалась пневмония.

Летальный исход был отмечен в 3(3,6%) случаях вследствие острой дыхательной (n=1) и сердечно-сосудистой недостаточности(n=2).

Последующий анализ «атипичных» и «больших» резекций печени показал, что причиной возникновения билиарных осложнений после резекционных методик [134] является следующее:

1) препарирование в воротах печени может приводить к деваскуляризации стенки желчных протоков и ее некрозу;

2) пересечение долевых протоков внепеченочно увеличивает риск повреждения области бифуркации протоков и протоков первого сегмента, которые дренируются как в правый, так и левый долевой протоки;

3) длина правого долевого протока ($0,7 \pm 0,4$ см) меньшая по сравнению с левым ($1,3 \pm 0,5$ см), в результате чего правый долевой проток при обработке в воротах пересекается ближе к бифуркации. Следовательно, увеличивается риск ее повреждения;

4) ввиду вариабельности билиарного дерева нередки случаи, когда протоки, дренирующие сегменты одной доли, впадают в противоположный долевой проток близко от бифуркации. В результате пересечение долевого протока в непосредственной близости от бифуркации способствует прерыванию связи некоторых остающихся сегментов с основным билиарным деревом и образованию «отключенных» сегментов.

Следует также отметить, что при выполнении как радикальных оперативных вмешательств, так и при условно-радикальных во время операции наблюдали различной степени выраженности кровотечения. При этом отмечается достоверная разница по среднему объёму

интраоперационной кровопотери между атипичными и анатомическими резекциями (таблица 13).

Таблица 13.-Средней объём интраоперационной кровопотери в зависимости от способов резекции печени

Интраоперационная кровопотеря	Экономная резекция печени(n=24)	Большие резекциипечени (n=13)	p
Средняя кровопотеря в мл	815,4±14,5	1532,5±24,6	<0,001

Примечание:p - статическая значимость различия показателей между группами (по U-критерию Манна -Уитни)

Средняя кровопотеря статистически значимо была ниже (815,4±14,5мл) после выполнения экономных резекций печени по сравнению с большими резекциями (1532,5±24,6 мл).

Средний объём интраоперационной трансфузии у пациентов, перенесших экономную резекциюпечени, составил 220мл эритроцитарной массы и 470мл замороженной плазмы, а у пациентов, перенесших «большие» резекции – 320мл эритроцитарной массы и 640мл замороженной плазмы. При кровопотере менее 1000мл интраоперационную гемотрансфузию не проводили.

Коррекцию показателей гемостаза проводили у 66(78%) больных в послеоперационном периоде. У больных с экономными резекциями печени гемотрансфузия в послеоперационном периоде не проводилась, так как интраоперационная кровопотеря не превышала 1000мл.

Необходимо отметить, что в 3 наблюдениях у пациентов после атипичной резекции печени имела место послеоперационная боковая грыжа, которая на завершающем этапе операции корригировалась «ненатяжной» методикой с применением эндопротеза – сетки для восстановительной хирургии размером 15,0x15,0см (производство компании Линтекс «Эсфил», Санкт-Петербург) (рисунки 27-28).



Рисунок 27.-Послеоперационная боковая грыжа

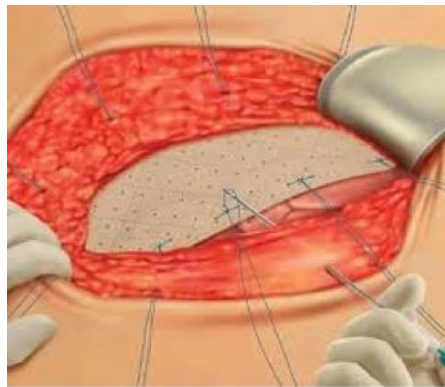


Рисунок28. - Эндопротезирование боковой грыжи

После выполнения 16(19%) условно-радикальных оперативных вмешательств по поводу РЭП послеоперационные осложнения наблюдали в 5(5,9%) случаях с 1(1,2%) летальным исходом. Различной степени выраженности скопления желчи (n=1) и желчный свищ отмечали в 1 случае. В 1 случае наблюдали скопление жидкости в зоне удаленных или частично удаленных фиброзных капсул, жидкостные скопления после проведения консервативной терапии разрешились. Послеоперационные кровотечения отмечали в 1 наблюдении, ещё у 1 больного- пневмонию. Причиной летального исхода явилась острая сердечно-сосудистая и дыхательная недостаточность (n=1).

Необходимо отметить, что условно-радикальные оперативные вмешательства в объёме субтотальной перицистэктомии выполнялись в 70% случаев при центральной локализации кист в IV-V сегментах, а также в VIII

сегменте. Объем перицистэктомии при кистах центральной локализации не влиял на частоту осложнений. Фактором, имевшим достоверное влияние на объем интраоперационной кровопотери вне зависимости от топографии кист при выполнении перицистэктомии, оказалась степень радикальности удаления фиброзной капсулы ($p=0,001$). Средний объем кровопотери при тотальной перицистэктомии составил $1237 \pm 18,6$ мл, при субтотальной и комбинированной $376 \pm 5,6$ мл, следовательно, данный фактор увеличения интраоперационной кровопотери является достоверным.

После выполнения 6 комбинированных вмешательств по поводу РЭП осложнения наблюдали в 4 случаях. В 2 наблюдениях отмечали нагноение лапаротомной раны, в 1 - подпеченочный абсцесс и ещё в 1 - жидкостные скопления. В 1 наблюдении проводили вскрытие и дренирование подпеченочного абсцесса по Клермону, а местное лечение раны консервативными мероприятиями ($n=2$) оказалось эффективным.

Паллиативные оперативные вмешательства по поводу РЭП выполнили 18 пациентам. Выбор повторных паллиативных вмешательств был обусловлен тяжелым состоянием больных по ASAIII-PIV. В послеоперационном периоде осложнения имели место у 9 (10,7%), при этом в 3-х случаях отмечалось нагноение остаточной полости, требующего повторного вскрытия и дренирования, в 1 случае - поддиафрагмальный абсцесс, ещё в 2 наблюдениях - желчеистечения и кровотечения ($n=1$), которые самостоятельно прекратились. Летальный исход имел место в 1 случае, причиной которого являлась эмпиема плевры и связанная с ней интоксикация.

В целом после выполнения различных по характеру и объёму оперативных вмешательств по поводу РЭП, послеоперационные осложнения наблюдались у 30 (35,7%) больных с 5 (5,9%) летальными исходами.

Учитывая тот факт, что при РЭП наиболее часто после повторный оперативных вмешательств развиваются повторные рецидивы заболевания всем пациентам послеоперационном периоде назначали два курса

химиотерапии альбендазолом. Доза лекарственного препарата определялось по стандартной схеме, пациентам с массой тела > 60 кг назначали альбендазол в суточной дозе 800мг в два приема по 400 мг на протяжении всего лечения в стационаре. Больных с массой тела <60 кг суточной дозе из расчета 15 мг/кг двумя равными частями.

Переносимость альбендазола при длительном применение имеет важным аспектом. После назначение албендазола могут возникать различные побочные эффекты, которые могут сопровождаться диспептическими явлениями, желтухой, а также повышением уровня цитолитических ферментов в сыворотки крови. После назначение албендазола могут возникать различные побочные эффекты, которые могут сопровождаться диспептическими явлениями, желтухой, а также повышением уровня цитолитических ферментов в сыворотки крови. Для снижение частоты побочных эффектов и улучшение функции печени при назначении албендазола к ней добавляли препарат Гептрал по 400 мг в/в в течение 10 дней и Реамберин по 400 мл в сутки через день в течение 10 дней. Повторные курсы химиотерапии альбендазолом проводили после проведения УЗИ, КТ и МРТ (по показаниям) каждые 6 месяцев в течение 4-5 лет.

Таким образом, не вызывает сомнения факт прямой зависимости частоты местного рецидива эхинококкоза от полного удаления оболочки паразита и ликвидации остаточной полости. Повторные операции должны выполняться в специализированных отделениях в радикальном объёме. Радикальные операции по поводу РЭП, как правило, выполняются в сложных топографо-анатомических условиях спаечного и инфильтративно-воспалительного процессов и нередко на фоне утяжеляющих состояние больных гнойно-септических осложнений, что закономерно приводит к росту интраоперационной кровопотери и специфическим билиарным осложнениям.

Также необходимо отметить, что при центральной локализации рецидивных эхинококковых кист, помимо их количества, с крупными сосудисто-секреторными элементами возникает заведомо более

распространенное поражение печени. В связи с этим закономерно возрастает риск развития послеоперационных осложнений. Тотальная перицистэктомия сопровождалась достоверным повышением объема интраоперационной кровопотери. В этой связи показания к выполнению тотальной перицистэктомии необходимо сузить. Тотальная перицистэктомия и комбинированные операции обеспечивают приемлемый риск рецидива.

4.4. Некоторые особенности течения послеоперационного периода и функции состояние печени после радикальных оперативных вмешательств по поводу рецидивного эхинококкоза печени

Резекция печени является одним из ведущих методов хирургического лечения очаговых заболеваний печени и РЭП в частности. Несмотря на радикализм, эта операция сопровождается нередко тяжелыми, интраоперационными и послеоперационными осложнениями. Особого изучения требует развитие в послеоперационном периоде печеночной недостаточности и профузных желудочно-кишечных кровотечений.

Оценка функционального состояния печени в послеоперационном периоде базируется, прежде всего, на биохимических данных, а также инструментальных методов исследования.

Для оценки послеоперационного периода (функции печени) больным, которым выполнялись «экономные» и «большие» резекции по поводу РЭП, проводили клинико-лабораторные и инструментальные методы исследования. Пациентов, перенесших «большие» резекции печени, было 13, а с «экономной» резекцией - 24. Степень выраженности нарушений функционального состояния печени в исследуемых группах варьировала от минимальных до крайне тяжелых. Выраженность дисфункции печени, согласно В.Г.Истратов у соавт. (2009)[131], разделили на 5 степеней, основываясь на клиническом течении послеоперационного периода, а также

динамике наиболее важных метаболитов, синтезируемых клетками печени-альбумина и билирубина:

- 1.Отсутствие клинических признаков печеночной недостаточности, умеренная гипоальбуминемия и повышение уровня цитолитических ферментов.
- 2.Кратковременное повышение уровня билирубина, не превышающее 40мкмоль/л, и снижение уровня альбумина без клинических признаков печеночной недостаточности.
- 3.Транзиторная билирубинемия выше 40мкмоль/л с наличием или отсутствием клинических признаков печеночной недостаточности.
- 4.Длительная стойкая билирубинемия, энцефалопатия, обильная продукция асцита с исходом выздоровления.
- 5.Тяжелая прогрессирующая печеночно-почечная недостаточность с летальным исходом.

Исследование показало, что максимальное изменение показателей функции печени в первые сутки после операции наблюдается у пациентов, перенесших «большие» резекции печени, а возвращение их к исходному уровню происходит в более длительные сроки по сравнению с больными, которым выполнена резекция меньшего объема (таблица 14).

Наиболее значимым из всех нарушений функции печени являлось угнетение синтеза белка, о чем свидетельствовало снижение к первым суткам после операции общего белка в обеих группах на 17-22%, альбумина –на 19,5% , сохраняющиеся ниже нормальных значений вплоть до самой выписки больных из стационара (28 ± 16 и 15 ± 8) послеоперационные сутки в группе «больших» и «экономных» резекций печени соответственно, $p < 0,05$. Наличие цитолиза гепатоцитов являлось причиной увеличения трансаминаз крови в 4-7 раз по сравнению с нормальными показателями. Ни в одном случае не наблюдали превышения активности АсАТ над АлАТ, что свидетельствовало об отсутствии тяжелого повреждения гепатоцитов с выходом в кровь митохондриальной фракции АсАТ. На продолжительном

течении репаративных процессов в печени и на наличие ее дисфункции указывало повышение уровня АсАТ и ЛДГ, которые сохранялись на протяжении всего периода наблюдения.

Таблица 14. -Динамика изменений лабораторных показателей в ранние сроки после различных вариантов резекции печени при РЭП (n=37)

Показатель	Резекция		Резекция		Резекция		Резекция	
	Большие (n=13)	Экономные (n=24)	Большие (n=13)	Экономные (n=24)	Большие (n=13)	Экономные (n=24)	Большие (n=13)	Экономные (n=24)
	1-ые сутки		5-ые сутки		8-ые сутки		12-ые сутки	
Общий белок г/л	59,1±3,3	64,5± 2,1	61,1±1,7	69,0 ± 1,6	67,0±1,6	74,5±2,1*	71,0 ±2,2	78,0±1,7***
Альбумин г/л	34,0 ± 2,2	36,5±1,8	34,4±1,9	36,0±1,6	35,3±2,0	36,5±1,7	36,0±1,7	38,0±1,6
АлАТ мкмоль/л	1,24± 0,01	1,12± 0,02	1,050± 0,007***	1,010± 0,009**	0,98± 0,01***	0,78± 0,01***	0,89± 0,01***	0,82± 0,09***
АсАТ мкмоль/л	1,090± 0,008	1,05± 0,01	0,99± 0,01**	0,85± 0,03**	0,82± 0,02***	0,85± 0,03	0,74±0,01***	0,70± 0,01***
Общий билирубин мкмоль/л	31,0±3,4	20,3±2,3*	24,8 ±2,6	17,0 ± 1,2	22,0±2,0	13,0±0,8*	15,0±1,2*	12,0±0,5**
Глюкоза ммоль/л	11,6±1,0	9,6±0,9	7,8±0,8	6,0±0,4*	5,5±0,7*	6,0±0,4*	5,0±0,6**	4,5±0,03**
Лактат мкмоль/л	5,0±0,8	3,7±0,5	2,1±0,3	1,4±0,1*	-	-	-	-
Щелочная фосфатаза е/л	217,0± 22,9	184,0± 15,2	237,0± 28,2	196,0± 15,7	274,0± 34,2	212,0± 18,0	316,0± 36,6	230,0± 19,0
ЛДГ е/л	500,0± 46,5	441,0± 27,7	419,0±3 0,8	373,0± 18,4	362,0± 17,7	326,0± 18,5*	330,0±13,7*	316,0± 20,0*

Примечание: *-p< 0,05; **-p<0,01; ***-p< 0,001 –статистическая значимость различия показатели по сравнению с таковыми в 1-е сутки после операции (по Т-критерию Вилкоксона)

Увеличение билирубина крови до двух норм за счет конъюгированной фракции было связано с нарушением экскреции билирубина травмированной печенью в результате повреждения желчевыводящих протоков, отека и воспаления ткани обширной площади раневой поверхности печени. Наличие гиперлактатемии до 3 норм в раннем послеоперационном периоде связывают с нарушением системного и печеночного кровотока, повреждением гепатоцитов, гликогенолизом в условиях стресса и дефицита кислорода. Увеличение глюкозы в 2-2,5 раза, по-видимому, было обусловлено интенсификацией процессов гликогенолиза и торможением гликогенсинтезирующей функции печени, а также снижением инактивации инсулина и глюкагона в травмированной печени.

При изучении особенностей гемодинамики печени доплерографией ее сосудов у пациентов после «больших» резекций отмечены изменения портальной гемодинамики в виде послеоперационного снижения линейной скорости кровотока (ЛСК) и объёмной скорости кровотока (ОСК) в системе воротной вены, которые были выражены в значительно большей степени, чем у пациентов, имеющих легкую послеоперационную дисфункцию органа (рисунок 29).

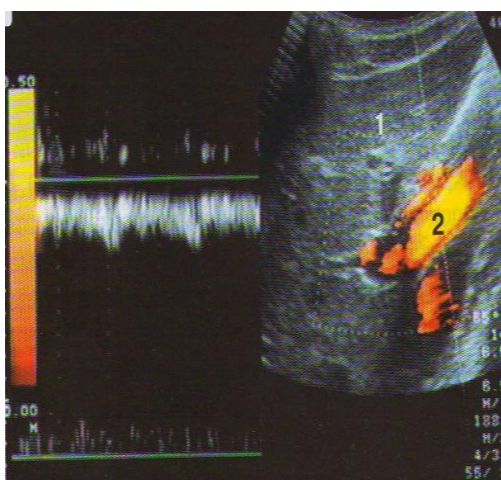


Рисунок 29. -ЛСК в воротной вене после обширных резекций печени

Исследование артериального кровообращения в печени выявило признаки его снижения в группе больных, перенесших «большие» резекции

печени, о чем свидетельствовало достоверное ($p < 0,05$) уменьшение по сравнению с дооперационными данными диаметра собственной печеночной артерии ($0,50 \pm 0,01$ и $0,44 \pm 0,03$ см соответственно) и ОСК на 12-15 сутки после операции ($652,7 \pm 114,46$ и $306,6 \pm 48,86$ мл/мин соответственно).

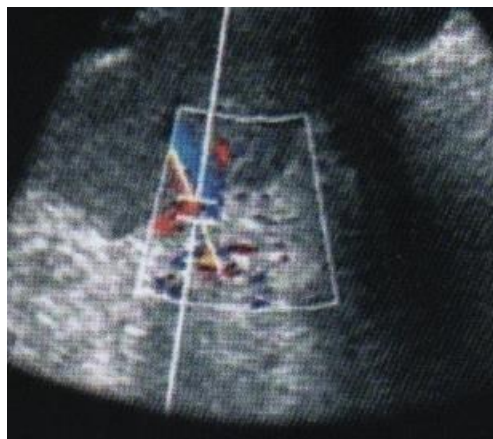


Рисунок 30.-Уменьшение диаметра стенки печеночной артерии и характер кровообращения

Исследование степени отека паренхимы пострезекционной культи печени у 6 больных методом МРТ показало, что после эхинококкэктомии при «больших» резекциях в раннем послеоперационном периоде развивается отек различной степени выраженности, о чем свидетельствует повышение интенсивности сигнала от паренхимы печени на 1-5 и 8-12 сутки послеоперационного периода по сравнению с дооперационными днями. Сопоставление интенсивности эхосигнала от паренхимы печени между группами с «экономными» и «большими» резекциями печени показало значительно более выраженный отек паренхимы у пациентов, перенесших большие анатомические резекции.

Таким образом, результаты биохимического исследования крови в послеоперационном периоде, а также данные доплерографии сосудов печени и МРТ паренхимы печени свидетельствуют о развитии неспецифического реактивного гепатита, обусловленного тяжелым

повреждением гепатоцитов, ишемией органа и продолжительным течением репаративных процессов в печени.

Резюме

При рецидивном эхинококкозе печени экономная резекция печени и субтотальная перицистэктомия являются патогенетически обоснованными методами лечения. Они сопровождаются меньшим количеством развития интраоперационных кровотечений, а в раннем послеоперационном периоде усилением кровотока в печени со снижением частоты развития неспецифического посттравматического гепатита.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Эхинококкоз печени является тяжелым хроническим паразитарным заболеванием, имеющим широкое распространение в Среднеазиатском регионе, в том числе и в Республике Таджикистан. На сегодняшний день единственно радикальным методом лечения является хирургический [1,13,26,28,135]. К недостаткам хирургического метода лечения этого заболевания относится возникновение рецидивов, частота которых колеблется от 3,3 до 54%.

Диагностика рецидивного эхинококка печени (РЭП) представляет в ряде случаев значительные трудности, так как вопросы повторной реинвазии и забытых недолеченных кист остаются не решенными, а длительное нередко атипичное клиническое течение заболевания создает определенные трудности в современной диагностике РЭП и приводит к развитию тяжелых осложнений, представляющих угрозу жизни больных.

Заслуживают пристального внимания вопросы выбора методов профилактики и способов выполнения повторного оперативного вмешательства при РЭП. 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 данной диссертационной работе приведены результаты комплексной диагностики и лечения 84 больных с РЭП, при этом 71(84,5%) пациентов после первичных оперативных вмешательств поступил в клинику из различных лечебных учреждений Республики Таджикистана, 13(15,5%) пациентов были оперированы в клинике. В 52(62%) наблюдениях пациенты были мужского пола, а в 32(38%) – женского. Интересные данные были получены при анализе места проживания пациентов. Так, из 84 больных с

РЭП, 47(56%) являлись городскими жителями, а 37(44%) - сельскими, что было обусловлено возросшей миграцией сельского населения за последние 10-15 лет.

Детальный анализ первично выполненных операций по поводу эхинококкоза показал, что в 82(97,6%) наблюдениях пациенты ранее перенесли так называемые паллиативные нерадикальные методы эхинококкэктомии. Лишь в 2(2,4%) наблюдениях были выполнены условно-радикальные вмешательства в виде субтотальной перицистэктомии.

Результаты исследования показали, что из 84 пациентов с РЭП у 46(55%) наблюдался «локальный рецидив», т.е. рецидив кисты появился на месте проведенного ранее оперативного вмешательства и был связан с техническими и тактическими ошибками, в 38(45%) наблюдениях рецидивные кисты располагались в различных сегментах печени, вдали от места первично выполненного паллиативного вмешательства.

Одиночные кисты при первичных оперативных вмешательствах были у 42(50%), 2 кисты - у 8(9,5%) и множественные - у 34(40,5%) пациентов. Таким образом, при выполнении первичных вмешательств наблюдались реальные факторы, от которых зависело возникновение РЭП.

Сроки появления РЭП были различными и, прежде всего, зависели от характера выполненных оперативных вмешательств и проведенной послеоперационной химиотерапии. Рецидивы заболевания наиболее часто наблюдались в сроки до 1 года у 37(44,0%) больных, при этом в 8 наблюдениях отмечался 3-х кратный рецидив болезни в прошлом. В сроки от 1 до 2 лет у 23(27,4%) пациентов в 7 наблюдениях отмечался 5-ти кратный рецидив заболевания. В отдаленные сроки от (2 до 5 лет) рецидивы заболевания имели место у 24(28,6%) больных, при этом у 11 больных наблюдался 2-х кратный рецидив болезни. Анализ исследования показал, что послеоперационную антипаразитарную химиотерапию не получали 79(94,1%) больных из 84.

При определении размеров выявленных рецидивных кист ориентировались на объём и диаметр эхинококковой кисты и на объём остаточной полости. Так, в 17(20,2%) наблюдениях рецидивные эхинококковые кисты имели малые (от 4 до 6 см) размеры, объём остаточной полости составлял до 500 мл, средний размер кисты (от 6 см до 10 см) с объёмом от 500 мл до 800 мл имел место у 37(44,0%) больных, у 21(25,0%) больного наблюдались большие рецидивные эхинококковые кисты (размером от 10 см до 20 см) с объёмом остаточной полости 800-1000 мл, у 9(10,7%) больных наблюдались гигантские рецидивные эхинококковые кисты (размеры кисты свыше 20 см) с объёмом остаточной полости свыше 1000 мл.

По локализации РЭП в 53(63,1%) наблюдениях находился в правой доле печени, в 19(22,6%) - в левой и в 12(14,3%) наблюдениях эхинококковые кисты локализовались в правой и левой доле печени.

При исследовании 84 пациентов с РЭП живой паразит выявлен у 40(47,6%), мертвый в период ранних посмертных изменений – у 8(9,5%), мертвый в период поздних посмертных изменений – у 4(4,8%) и осложнённый эхинококкоз у 32 (38,1%). Так, в 25(29,8%) наблюдениях имело место нагноение РЭП, в 7(8,3%)-прорыв в желчные пути с явлениями механической паразитарной желтухи .

При выборе способа и объёма повторной операции при РЭП большое значение имеет наличие сопутствующих заболеваний, имеющих место у 37 (44%) больных, которые в ряде случаев негативно влияют на течение послеоперационного периода.

Клиническое исследование настоящего материала показало, что заболевание в течение неопределённого времени протекает бессимптомно (n=37) и лишь при присоединении воспалительного процесса в кисте и окружающих тканях отмечаются клинические симптомы.

Среди клинических симптомов в 62(74%) наблюдениях больных беспокоили боли в правом подреберье ноющего характера с иррадиацией в

спину. Периодическое повышение температуры тела с общим недомоганием имело место у 22(26%) пациентов с РЭП. В 7 наблюдениях наряду с выраженным болевым синдромом пациентов беспокоила желтушность слизистых оболочек и кожных покровов.

В 52(62%) случаях при РЭП наблюдали различной степени выраженности анемию, характеризующуюся снижением количества эритроцитов и уровня гемоглобина ($108,3 \pm 3,0$ г/л). Наряду с этим в 32(38%) наблюдениях отмечали снижение уровня общего белка ($58,4 \pm 1,4$ г/л), особенно при нагноении эхинококковой кисты.

Выраженные изменения были обнаружены в биохимических показателях при больших и гигантских рецидивных кистах ($n=12$) печени. На фоне умеренной гипербилирубинемии ($19,2 \pm 0,6$ мкмоль/л) наблюдали повышение уровня цитолитических ферментов (АсАт - $0,760 \pm 0,029$ мкм/мл/г, АлАт - $0,560 \pm 0,019$ мкм/мл/г).

Результаты клинико-биохимических лабораторных показателей свидетельствуют о том, что у пациентов с РЭП до проведения повторного оперативного вмешательства имеется нарушение функции печени. Это имеет существенное значение при выборе способа и объёма операции при РЭП.

На сегодняшний день лучевые методы диагностики РЭП являются идеальными. Среди лучевых методов диагностики УЗИ является высокоинформативным, дешевым и безопасным методом диагностики РЭП. В своих наблюдениях для диагностики РЭП УЗИ проводили всем 84 (100%) пациентам. Комплексное УЗИ позволило не только диагностировать наличие рецидивной эхинококковой кисты, но и выяснить размеры и количество кист, ее содержимое, развившиеся осложнения со стороны кисты, а также ее взаимоотношение с внутripеченочными трубчатыми структурами и сегментами печени. Для распределения эхинококкоза печени мы использовали классификацию ультразвуковых изображений ВОЗ, принятой в 2003 году. Простые рецидивные эхинококковые кисты выглядели как анэхогенные новообразования сферической или овальной формы с четкими

границами, наличием боковых теней в виде ослабления ультразвукового сигнала, из-за чего задняя граница визуализировалась хуже при I типе (n=26). При II типе эхинококковые кисты имели место у 28 (33,3%) больных с РЭП, при этом наблюдалась крупная однокамерная жидкость, содержащая образования с тонкими перегородками. Тип III (n=18) характеризовался наличием однокамерной кисты с мелкодисперсным содержимым, а тип IV (n=12) - наличием плотной частично кальцинированной стенки, толстых перегородок, наличием дочерних живых эхинококков, видимых в реальном времени или подобия солидной ткани на фиксированной эхограмме.

При УЗИ остаточной полости и паразитарной кисты у больных с РЭП в сроки до 1 года в 8 наблюдениях достоверно чаще определялся ровный контур, тонкая капсула и жидкостные, округлые образования внутри полости. Современные ультразвуковые аппараты обладают высокой разрешающей способностью, цветовым доплеровским картированием и возможностью трехмерной регистрации изображения. Это позволяет выявить саму кисту, так называемое гипозоногенное (анэхоногенное) образование, «хитиновую оболочку - гипозоногенную структуру на внутренней поверхности которой нередко определяются множественные гиперэхоногенные включения – «гидатидный песок» (зародышевые элементы эхинококка – протосколексы и ацефалоцисты). Необходимо отметить, что фиброзная капсула представляется гиперэхоногенным ободком и разделена от хитиновой оболочки гипозоногенным слоем, представляющим собой лимфатическую «щель».

В настоящее время для диагностики РЭП наряду с УЗИ эффективно применяют КТ и МРТ. Необходимо отметить, что КТ и МРТ позволяют более четко и глубже определить локализацию паразитарных кист в печени в соответствии с сегментарным строением, отношение паразитарного фокуса к паренхиме, капсуле воротам печени, крупным сосудам, нижней полой вене и соседним органам. В 11 наблюдениях с целью дифференциальной диагностики РЭП и опухолевого процесса в печени использовали КТ, где

оценивали форму, внутренний контур кисты, толщину и плотность ее стенки, содержимое, признаки отношений солей кальция. На КТ у исследуемых больных выявлены множественные дочерние пузыри, утолщение стенок кисты, неровность ее контуров, расслоение паразитарных мембран и неоднородность содержимого.

Плотность содержимого кист варьировала от 9 до 42 ед. Н, которая нарастала в поздних стадиях эхинококковой болезни. Дочерние кисты имели меньшую плотность, чем плотность материнской кисты. Вариант осложненного (умершего) эхинококка на УЗИ (2 больных) сопровождался повышением плотности содержимого паразитарной кисты до 36-42 ед. Н. В просвете гидатидомы визуализировались обрывки паразитарных мембран в виде высокоплотных извитых линейных структур. По периферии кист определялось скорлупообразное обызвествление капсулы. КТ была ведущей в дифференциации эхинококка с метастатическими поражениями печени при колоректальном раке толстой кишки. Метастазы отличались внутренней солидной структурой с множественными глыбообразными включениями солей кальция внутри.

При наличии РЭП при КТ полостное образование различных размеров диагностировали у 11(13%) обследованных больных. В случаях возникновения диагностических затруднений при дифференциации остаточных полостей после эхинококкэктомии с рецидивными кистами обнаружение на томограммах четко определяющегося кутикулярного слоя гидатидного «песка» в нижнем сегменте кисты облегчало дифференциальный диагноз в пользу РЭП.

Магнитно-резонансную томографию (МРТ) обычно применяли на завершающем этапе неинвазивного обследования у 8(9,5%) пациентов с РЭП с целью детализации характера патоморфологических изменений в очаге поражения и уточнения степени вовлечения в процесс крупных сосудисто-секреторных структур.

Благодаря высокому мягкотканому контуру при МРТ у исследуемых пациентов выявляли значимые дополнительные признаки паразитарных кист. Так, в 4 случаях при МРТ определяли неровности внутреннего края кисты и потенциальное расслоение паразитарных мембран.

Ленточная гиперэхогенная структура в просвете кисты (отслоившаяся хитиновая оболочка), как и дополнительные кистозные включения (дочерние кисты) были характерны для РЭП.

В результате проведенных комплексных клинико-лабораторно-инструментальных методов исследования нами в клинике разработан диагностический алгоритм. Согласно разработанному алгоритму у всех пациентов с подозрением на РЭП выясняют предфакторы риска развития повторного заболевания. Далее выполняют УЗИ и серологические реакции. При сочетанных УЗ данных и положительной серологической реакции больным проводят КТ. При подтверждении УЗИ РЭП показана операция. Сомнительные КТ и УЗ – данные дают основание для проведения МРТ. Подтверждение данных диктует необходимость выполнения хирургического пособия.

Для проведения комплексной патогенетической обоснованной предоперационной подготовки больных с РЭП учитывалось, прежде всего, общее состояние больных по ASA. Наряду с определением общего состояния больных большое значение придавали «местным» отягощающим факторам, которые негативно влияют на течение операции и послеоперационный период. В клинике использовали модифицированную классификацию ASA с оценкой общих и местных факторов операционно-анестезиологического риска. В результате выделили 2 группы факторов, влияющих на выбор способа и объёма повторной комплексной предоперационной подготовки больных с РЭП. Первую группу определяли как общие факторы операционно-анестезиологического риска, к которым отнесли сопутствующие заболевания, на фоне которых развивалось нарушение функций органов и систем. Данные факторы обуславливали тяжесть

состояния больных, влияли на течение послеоперационного периода и являлись противопоказанием к радикальным оперативным вмешательствам. Вторую группу определяли как местные факторы операционного риска и отнесли к ним глубину залегания рецидивных эхинококковых кист, количество, размеры, наличие осложнений, количество рецидивов и повторных операций, а также выраженность спаечного процесса в правом подреберье. Эти изменения создают значительные технические сложности, для выполнения радикальных и паллиативных оперативных вмешательств и негативно влияют на течение послеоперационного периода и исхода лечения.

Согласно усовершенствованной классификации ASA пациентам с группой риска P2-P3-P4 проводили комплексную предоперационную подготовку. Больным, страдающим заболеванием ИБС и гипертонической болезнью I-II ст., после консультации кардиолога по показаниям назначались β -адреноблокаторы, ингибиторы АПФ и другие препараты. Больные с заболеваниями легких, а также страдающих бронхиальной астмой, после консультации пульмонолога профилактически назначались бронходилататоры, муколитики, массаж грудной клетки, дыхательная гимнастика, физиотерапевтические процедуры.

При наличии у пациентов с РЭП сахарного диабета независимо от тяжести течения больных переводили на инсулин короткого действия. При выборе повторного оперативного вмешательства ориентировались на разработанные в клинике объективные критерии, основанные на результатах комплексного обследования больных с РЭП. Для выбора способа и объёма повторной операции при РЭП строго ориентировались критериям, которые позволяли в каждом конкретном случае индивидуализировать хирургическую тактику и выбрать патогенетически обоснованный метод повторного хирургического пособия.

Комплексное обследование больных с РЭП, а также разработка объективных критериев выбора способа и объёма операции при РЭП позволили выполнить различные по характеру оперативные вмешательства.

При оперативных вмешательствах по поводу РЭП (n=84) в 44(52,4%) случаях выполнялись радикальные оперативные вмешательства, в 16(19%) - условно радикальные, в 6(7,1%) - комбинированные методики и в 18(21,4%) случаях - паллиативные операции.

В 24 наблюдениях при выполнении комбинированных (n=6) и паллиативных вмешательств (n=18) по поводу РЭП с целью профилактики повторных рецидивов во время операции придерживались принципов апаразитарности и антипаразитарности с обязательным проведением интраоперационного УЗИ и видеозендоскопии остаточных полостей. Среди резекционных методик в 13(15,5%) наблюдениях выполняли анатомические резекции печени, в 24(29%) наблюдениях выполняли экономные атипичные резекции печени, тотальная перицистэктомия проведена в 7(8,3%) наблюдениях. В своих исследованиях применяли усовершенствованную методику атипичной экономной резекции печени, в которой придерживались анатомических принципов оперирования. После выполнения адекватного широкого операционного доступа, выполняют интраоперационные ультразвуковые исследования. Как и при анатомических резекциях печени прибегали к сосудистой изоляции печени. При выполнении атипичной резекции печени старались по возможности не удалять значительные участки неизменной и функционально полноценной паренхимы, т.е. выполняли «экономные» резекции печени. Считали необходимым, что атипичная резекция печени должна базироваться на знании сегментарного строения печени, учете особенностей кровоснабжения удаляемых и остающихся отделов органа. Выделения и перевязку сосудисто-секреторных ножек осуществляли двумя методами - без предварительных разрезов паренхимы печени и без ее лигирования, что позволяет выполнить доступ к основным структурам глиссоновых ворот печени с минимальным риском повреждения как собственных глиссоновых сосудисто-секреторных элементов, так и притоков печеночных вен. Кроме этого, для контроля кровотечения из притоков магистральных печеночных вен выполняют их

атравматическую экстрапаренхиматорную изоляцию в кавальных воротах с наложением турникетов. Во втором варианте перевязку сосудисто-секреторных ножек осуществляли «ad massae».

Необходимо подчеркнуть, что повторные оперативные вмешательства, предпринятые по поводу РЭП, нередко сопровождаются билиарными послеоперационными осложнениями в виде послеоперационных кровотечений, желчеистечений и пострезекционной печеночной недостаточности. Для снижения частоты интраоперационных и послеоперационных билиарных осложнений в клинике разработаны методики хирургической и медикаментозной их профилактики.

Среди интраоперационных осложнений различных вариантов резекции печени опасным является интраоперационное кровотечение из культи резецированной печени. В ряде случаев вследствие нарушения механизмов локального гемостаза и развития транзиторной портальной гипертензии во время оперативного вмешательства развиваются некоторые неконтролируемые кровотечения.

В последние годы для достижения местного гемостаза из средних мелких кровеносных сосудов эффективно применяют препарат Гемостоп.

Гемостоп является производным цеолита натрия СоАХ (алюмосиликатов кальция и натрия), обладающего высокой адсорбирующей способностью. Гемостатический эффект основан на быстром влагопоглощении. При контакте с кровью поглощается большой объем воды относительно массы и объема препарата, что приводит к локальной концентрации клеточных и крупных белковых компонентов крови (в том числе факторов свертывания). Это в свою очередь индуцирует формирование кровяного свертка. Кроме того, поверхностный потенциал цеолита способствует активации XII фактора свертываемости крови и тромбоцитов. Препарат также содержит кальций, который является кофактором во многих звеньях коагуляционного каскада. При исследовании легко заполняет

полость раны, не фиксируется к тканям, не всасывается после применения и легко удаляется механическим путём.

Для профилактики риска развития кровотечений из культы резецированной печени нами предложена медикаментозная остановка кровотечения (удос.рац.пред.№3400/R615 от 04.11.2014г, выдано ТГМУ им. Абуали ибни Сино). По предложенной методике на завершающем этапе операции культю печени засыпают гемостатическим порошком Гемостоп и придерживают плотно в течение 5-7 минут. В результате культя печени покрывается плотной пленчатой основой и, тем самым, добиваются осуществления гемостаза.

Билиарные послеоперационные осложнения резекции печени сопровождаются желче- и кровотечением. Причиной развития желче- и кровотечений являются транзиторные пострезекционные желчеистечения и портальная гипертензия.

Для профилактики пострезекционного желче- и кровотечения в клинике разработана методика медикаментозной терапии (удос.рац.пред.№3411/R626 от 16.12.2014 г., выдано ТГМУ им. Абуали ибни Сино).

Суть разработанной методики заключается в том, что после завершения операции на операционном столе начинают п/к введение нейропептида Сандостатина по 1,0 мл 2 раза в течение 4-5 суток. Нами по предыдущим исследованиям, а также по литературным данным, доказано действие сандостатина на портальную систему и выработку желчи.

По мнению Альперович Б.И. (2005) при очаговых заболеваниях печени, а также РЭП наиболее радикальным методом лечения является резекция печени. Нередко после выполнения различных по объёму и характеру резекций печени наблюдаются послеоперационные желчеистечения с развитием послеоперационного желчного перитонита. Это, прежде всего, обусловлено тем, что после выполнения резекции печени, по линии резекции пересекаются сегментарные желчные протоки, которые спадаются. В

дальнейшем вследствие пострезекционной желчной гипертензии через поврежденные сегментарные желчные протоки отмечается желчеистечение. Своевременная интраоперационная диагностика герметичности желчных протоков позволяет дополнительно их прошивать и предотвратить послеоперационные осложнения.

В клинике для определения герметичности культи резецированной печени разработана методика выявления несостоятельности сегментарных желчных протоков. Суть разработанной методики определения герметичности культи печени заключается в следующем: для контроля герметичности культи печени ставится мягкий зажим на левый печеночный проток, дистальную часть холедоха прижимают рукой, через пузырный проток вводится 20-30мл физиологического раствора, окрашенного фуксином (рисунок 25). Выхождение окрашенного физиологического раствора из культи печени дает основание дополнительно наложить герметизирующие швы и, тем самым, предотвратить развитие послеоперационного желчеистечения.

По данным Даминовой Н.М. и соавт.(2008) и собственным полученным данным среди ранних послеоперационных осложнений резекции печени при РЭП наиболее тяжелым и опасным является желчеистечение. Нераспознанные во время операции перерезанные сегментарные желчные протоки в дальнейшем, вследствие транзиторной желчной гипертензии, обусловленной удалением значительных участков печеночной ткани, либо наличием препятствия для свободного пассажа желчи в кишке (воспалительный отек), осложняются значительным желчеистечением с развитием послеоперационного желчного перитонита. Для предотвращения пострезекционной транзиторной желчной гипертензии в клинике разработан способ наружного дренирования желчных протоков. По предложенной методике после выполнения резекции печени, для декомпрессии желчных протоков и купирования желчной гипертензии через общий желчный проток в оставшуюся долю печени вводят полихлорвиниловый катетер. Далее

длинный конец зонда через отдельный прокол выводят наружу. Декомпрессию оставшейся доли печени и желчных протоков осуществляют в течение 4-5 суток. После чего дренаж из желчных протоков удаляется.

При хирургическом лечении РЭП в 44(52,4%) наблюдениях выполнялись радикальные методики. Среди различных вариантов резекции печени доминировали атипичные методики выполнения – в 24(28,6%) случаях и тотальная перицистэктомия - в 7(8,3%) наблюдениях. В 13(15,4%) случаях выполнялись расширенные анатомические резекции печени.

Условно радикальные оперативные вмешательства при РЭП в объёме субтотальной перицистэктомии выполнены у 16(19,1%) больных, комбинированные методики выполняли в 6(7,2%) случаях и вынужденные паллиативные способы - в 18(21,4%) наблюдениях.

Специфические для резекции печени послеоперационные осложнения наблюдали у 12(14,2%) больных. Летальный исход был отмечен в 3(3,6%) случаях вследствие острой дыхательной (n=1) и сердечно-сосудистой недостаточности (n=2).

Последующий анализ «атипичных» и «больших» резекций печени показал, что причиной возникновения билиарных осложнений после резекционных методик [134] является следующее:

1) препарирование в воротах печени может приводить к деваскуляризации стенки желчных протоков и ее некрозу;

2) пересечение долевых протоков внепеченочно увеличивает риск повреждения области бифуркации протоков и протоков первого сегмента, которые дренируются как в правый, так и левый долевой протоки;

3) длина правого долевого протока ($0,7 \pm 0,4$ см) меньшая по сравнению с левым ($1,3 \pm 0,5$ см), в результате чего правый долевой проток при обработке в воротах пересекается ближе к бифуркации. Следовательно, увеличивается риск ее повреждения;

4) ввиду вариабельности билиарного дерева нередки случаи, когда протоки, дренирующие сегменты одной доли, впадают в противоположный

долевой проток близко от бифуркации. В результате пересечение долевого протока в непосредственной близости от бифуркации способствует прерыванию связи некоторых остающихся сегментов с основным билиарным деревом и образованию «отключенных» сегментов.

Следует также отметить, что при выполнении как радикальных оперативных вмешательств, так и при условно-радикальных во время операции наблюдали различной степени выраженности кровотечения. При этом отмечается достоверная разница по среднему объёму интраоперационной кровопотери между атипичными и анатомическими резекциями. Средняя кровопотеря статистически значимо была ниже ($815,4 \pm 24,5$ мл) после выполнения экономных резекций печени по сравнению с большими резекциями ($1532,5 \pm 14,6$ мл).

Средний объём интраоперационной трансфузии у пациентов, перенесших экономную резекцию печени, составил 220 мл эритроцитарной массы и 470 мл замороженной плазмы, а у пациентов, перенесших «большие» резекции – 320 мл эритроцитарной массы и 640 мл замороженной плазмы. При кровопотере менее 1000 мл интраоперационную гемотрансфузию не проводили. Коррекцию показателей гемостаза проводили у 66 (78%) больных в послеоперационном периоде. У больных с экономными резекциями печени гемотрансфузия в послеоперационном периоде не проводилась, так как интраоперационная кровопотеря не превышала 1000 мл.

Необходимо отметить, что в 3 наблюдениях у пациентов после атипичной резекции печени имела место послеоперационная боковая грыжа, которая на завершающем этапе операции корригировалась «ненатяжной» методикой. После выполнения 16 (19%) условно-радикальных оперативных вмешательств по поводу РЭП послеоперационные осложнения наблюдали в 5 (5,9%) случаях с 1 (1,2%) летальным исходом. Различной степени выраженности скопления желчи ($n=1$) и желчный свищ отмечали в 1 случае. В 1 случае наблюдали скопление жидкости в зоне удаленных или частично удаленных фиброзных капсул, жидкостные скопления после проведения

консервативной терапии разрешились. Послеоперационные кровотечения отмечали в 1 наблюдении, ещё у 1 больного - пневмонию. Причиной летального исхода явилась острая сердечно-сосудистая и дыхательная недостаточность (n=1).

Необходимо отметить, что условно-радикальные оперативные вмешательства в объёме субтотальной перицистэктомии выполнялись в 70% случаев при центральной локализации кист в IV-V сегментах, а также в VIII сегменте. Объём перицистэктомии при кистах центральной локализации не влиял на частоту осложнений. Фактором, имевшим достоверное влияние на объём интраоперационной кровопотери вне зависимости от топографии кист при выполнении перицистэктомии, оказалась степень радикальности удаления фиброзной капсулы (p=0,001). Средний объём кровопотери при тотальной перицистэктомии составил $1237 \pm 18,6$ мл, при субтотальной и комбинированной $376 \pm 5,6$ мл, следовательно, данный фактор увеличения интраоперационной кровопотери является достоверным.

После выполнения 6 комбинированных вмешательств по поводу РЭП осложнения наблюдали в 4 случаях. В 2 наблюдениях отмечали нагноение лапаротомной раны, в 1 - подпеченочный абсцесс и ещё в 1 - жидкостные скопления. В 1 наблюдении проводили вскрытие и дренирование подпеченочного абсцесса по Клермону, а местное лечение раны консервативными мероприятиями (n=2) оказалось эффективным.

Паллиативные оперативные вмешательства по поводу РЭП выполнили 18 пациентам. Выбор повторных паллиативных вмешательств был обусловлен тяжелым состоянием больных по ASA PIII-PIV. В послеоперационном периоде осложнения имели место у 9 (10,7%), при этом в 3-х случаях отмечалось нагноение остаточной полости, требующего повторного вскрытия и дренирования, в 1 случае - поддиафрагмальный абсцесс, ещё в 2 наблюдениях - желчеистечения и кровотечения (n=1), которые самостоятельно прекратились. Летальный исход имел место в 1

случае, причиной которого являлась эмпиема плевры и связанная с ней интоксикация.

В целом после выполнения различных по характеру и объёму оперативных вмешательств по поводу РЭП, послеоперационные осложнения наблюдались у 30 (35,7%) больных с 5 (5,9%) летальными исходами.

Таким образом, не вызывает сомнения факт прямой зависимости частоты местного рецидива эхинококкоза от полного удаления оболочки паразита и ликвидации остаточной полости. Повторные операции должны выполняться в специализированных отделениях в радикальном объёме. Радикальные операции по поводу РЭП, как правило, выполняются в сложных топографо-анатомических условиях спаечного и инфильтративно-воспалительного процессов и нередко на фоне утяжеляющих состояние больных гнойно-септических осложнений, что закономерно приводит к росту интраоперационной кровопотери и специфическим билиарным осложнениям.

Таким образом, при рецидивном эхинококкозе печени экономная резекция печени и тотальная перицистэктомия являются патогенетически обоснованными методами лечения. Они сопровождаются меньшим количеством развития интраоперационных кровотечений, а в раннем послеоперационном периоде усилением кровотока в печени со снижением частоты развития неспецифического посттравматического гепатита.

ВЫВОДЫ

1. Предикторами возникновения рецидивов эхинококкоза печени являются: множественный характер эхинококкоза, наличие мертвого паразита, отсутствие послеоперационной противорецидивной химиотерапии, диспансеризации, реинвазия паразита, а также выполнение паллиативных вмешательств.
2. Высокоинформативными методами диагностики рецидивного эхинококкоза печени являются компьютерная и магнитно-резонансная томографии, которые позволяют четко установить локализацию, количество, характер осложнений и взаимоотношение кисты с сосудисто-секреторными образованиями печени.
3. При рецидивном эхинококкозе печени при тяжелом состоянии больных по ASAPI-PII патогенетически обоснованным методом лечения является экономная резекция печени. При центральной локализации кист, а также при тяжести состояния PIII – PIV операцией выбора являются субтотальная перицистэктомия и органосохраняющие методы.
4. После выполнения «больших» и «экономных» резекций печени по поводу рецидивного эхинококкоза печени в течение первых 3-4 суток наблюдаются морфофункциональные изменения в печени, характерные для послеоперационного посттравматического гепатита и более выраженные при обширных резекциях.
5. Разработанные и усовершенствованные методы медикаментозной и хирургической профилактики интра- и послеоперационных кровотечений и желчеистечений позволяют в значительной степени снизить частоту билиарных осложнений и кровотечений после резекционных и условно-радикальных вмешательств при рецидивном эхинококкозе.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Для снижения частоты возникновения рецидивного эхинококкоза печени после выполнения паллиативных вмешательств рекомендуется проведение диспансерного наблюдения и противорецидивной антипаразитарной химиотерапии.
2. Применение в клинической практике разработанного алгоритма диагностики рецидивного эхинококкоза печени позволяет своевременно выявить заболевание и в ранние сроки выполнить оперативные вмешательства.
3. Повторные операции по поводу рецидивного эхинококкоза печени должно выполняться в специализированных отделениях гепатохирургами и в объёме экономной резекции и субтотальной перицистэктомии.
4. Для снижения частоты интра-ипослеоперационных кровотечений и желчеистечений рекомендуется применение препарата Гемостоп на культу печени с дополнительными вмешательствами, направленными на декомпрессию культи печени.

Литература

1. Абдисаматов Б.С. Эффективность радикальных операций при эхинококкозе печени / Б.С.Абдисаматов, Б.А.Авасов//Приволжский научный вестник. Медицинские науки. 2016.-№3.(55).-С110-112.
2. Абдуллаев, А.М. Лапароскопическая эхинококкэктомия у пациентов с эхинококкозом печени / А.М. Абдуллаев, Р.А. Койчурев, И.Г. Ахмедов // Казанский медицинский журнал. - 2015. - №2. - С. 144-149.
3. Алиев, М.Ж. Оперативное лечение эхинококкоза печени и его результаты / М.Ж. Алиев // Вестник КГМА им И.К. Ахунбаева. – 2014. - №3. - С. 88-90.
4. Авасов Б.А. Резекции печени в хирургическом лечении эхинококкоза печени /Б.А.Авасов // Вестник КРСУ .-2013.-Т13,№6.-С .122-123.
5. Альперович Б.И. Дискуссия о методах резекции печени / Б.И.Альперович, В.А. Журавлев // Анналы хирургической гепатологии. -2005.-Т.10,- №1.-С.18-26.
6. Альперович Б.И. Хирургические вмешательства при эхинококкозе и пути профилактики рецидивов /Б.И.Альперович , Н.В.Мерзликин, В.Н.Сало// Анналы хирургической гепатологии. -2005.- Т. 10, -№2 - С. 98.
7. Альперович Б.И. Хирургическое лечение рецидивного эхинококкоза и альвеококкоза печени / Б.И.Альперович, Р.В.Сорокин //Анналы хирургической гепатологии.- 2005. - Т. 10, -№2 - С. 98.
8. Альперович Б.И. Хирургия печени / Б.И. Альперович.-М.: ГЭОТАР Медиа, 2010. -352 с.
9. Анваров Х.Э. Комплексный подход в диагностике и лечении некоторых urgentных осложнений эхинококкоза печени /Х.Э. Анваров// Материалы XX-го юбилейного международного Конгресса Ассоциации хирургов- гепатологов стран СНГ: тез. докл.- Донецк. 2013.- С.9.

10. Аничкин В.В. Метод атипичной резекции печени с антипаразитарной обработкой печеночной ткани смесью глицерина и 1-2% раствор альбендазола в димексиде у пациентов с эхинококкозом печени / В.В.Аничкин, Э.А.Повелица, В.В.Мартынюк // Новости хирургия. -2014. -Т.22, -№3. -С. 360-365.
11. Аничкин В.В. Метод перицистэктомии с антипаразитарной обработкой печеночной ткани смесью глицерина и 1-2% раствора альбендазола в димексиде у пациентов с эхинококкозом печени / В.В.Аничкин, В.В.Мартынюк // Вестник ВГМУ. -2014. -Т.13, №2. -С. 96-101.
12. Ахаладзе Г.Г. Ключевые вопросы хирургического лечения абсцессов печени / Ахаладзе Г.Г // Анналы хирургической гепатологии. -2012. -Т.17, -№1.-С. 53-58.
13. Ахмедов, И.Г. Анализ отдаленных результатов хирургического лечения эхинококкоза: методологический аспект / И.Г. Ахмедов // Анналы хирургической гепатологии. – 2016. - Т. 21, №4. - С. 113-118.
14. Ахмедов И.Г. Патогенетическое обоснование определения понятия “рецидив эхинококковой болезни”/ И.Г.Ахмедов // Анналы хирургической гепатологии. -2004.-Т.9, № 2. -С. 73–76.
15. Ахмедов И.Г. Ранняя диагностика рецидива эхинококковой болезни / И.Г.Ахмедов, А.И.Курбанова // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. -2008. -№11.- С. 39-43.
16. Ахмедов И.Г. Рецидив эхинококковой болезни: патогенетические аспекты, профилактика, ранняя диагностика и лечение / И.Г.Ахмедов // Хирургия.-2006.- №4. -С. 52-57.
17. Ахмедов И.Г. Рецидив эхинококковой болезни: патогенетические аспекты, профилактика, ранняя диагностика и лечение :дис. ...кан. мед. наук / И.Г.Ахмедов.– Махачкала,2006. - 252 с.

18. Ахмедов, И.Г. Формирование микроцефалооднокамер в эхинококковой кисте и его индукция *in vitro* / И.Г. Ахмедов // Вестник Дагестанской государственной медицинской академии. - 2015. - №1(14). - С. 29-33.
19. Ахмедов С.М. Место резекции в комплексном лечении абсцессов печени // Актуальные вопросы гепатобилиарной хирургии: материалы XXI Международного конгресса ассоциации гепатобилиарных хирургов стран СНГ. – Пермь, 2014. – С. 81.
20. Ахмедов С.М. Решение проблемы гемостаза при операциях на печени / С.М. Ахмедов // Анналы хирургической гепатологии.- 2006.- Т.11, №3. -С.139-140.
21. Бабакулов, К.К. Химиопрофилактика рецидива эхинококкоза / К.К. Бабакулов, М.Ж. Алиев, А.К. Каниетов // Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева – 2014. - №4. – С. 162-165.
22. Барская Л.О. Ранние морфофункциональные изменения печени после обширной резекции (экспериментальное исследование) / Л.О.Барская и др. // Анналы хирургической гепатологии. -2013. -Т.18, №1. - С. 70-77.
23. Баширов Р.М. Особенности диагностики и лечения рецидивного эхинококкоза : дис... канд. мед. наук/ Р.М.Баширов .Кыргызстан.-2000. -128с.
24. Вафин А.З. Хирургическое лечение рецидивного и резидуального эхинококкоза :автореф.дис. ... д-ра. мед. наук. /А.З.Вафин . // -Москва. мед. акад. им. И. М.Сеченова,-1993.- 38 с.
25. Веронский Г.И.О методах резекции печени / Г.И.Веронский //Анналы хирургической гепатологии.-2006.-Т.11,-№1.-С.85-88.
26. Ветшев П.С. Эхинококкоз : Современное состояние проблемы / П.С.Ветшев , Г.Х.Мусаев , С.В.Бруслик // Украинский Журнал Хирургии. -2013 . -№3(22), -С.196-201.

27. Ветшев, П.С. Эхинококкоз: основы диагностики и роль миниинвазивных технологий (обзор литературы) / П.С. Ветшев, Г.Х. Мусаев, А.С. Фатьянова // *Анналы хирургической гепатологии*. – 2015. - Т. 20, №3. - С. 47-50.
28. Вишневский, В.А. Радикальные операции при первичном и резидуальном эхинококкозе печени / В.А. Вишневский, М.Г. Ефанов, Р.З. Икрамов // *Анналы хирургической гепатологии*. - 2011. - №4. - С. 25-33.
29. Вишневский В.А. Современная диагностика и лечение эхинококкоза печени / В.А.Вишневский, М.А.Кахаров, С.М.Ахмедов. -Душанбе: «Империял Групп» 2009 .-134с.
30. Гальперин Э.И. Методика резекции печени «admassam» злокачественном поражении / Э.И.Гальперин,В.Г.Игнатюк // *Анналы хирургической гепатологии*.-2010.-Т.15.-№2.-С.18-23.
31. Гилевич Ю.С. К определению понятия “рецидивный эхинококкоз” / Ю.С.Гилевич , А.З.Вафин , М.Ю.Гилевич // *Хирургия*. -1984.-№ 4. -С. 71-73.
32. Гилевич М.Ю. Некоторые проблемы рецидивов эхинококковой болезни / М.Ю.Гилевич, А.В.Бодулин // *Вестник хирургии*.-1985.-Т.13,-№6.-С.41-46.
33. Возможности хирургического лечения рецидивного эхинококкоза / Г.Х. Мусаев [и др.] // *Хирургия*. - 2015. - №6. - С. 77-80.
34. Гульмурадов Т.Г. Эндовидеохирургическое лечение эхинококкоза печени / Т.Г. Гульмурадов, Д.С. Сангов, Ф.Н. Назаров// *Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения*. - 2013. - №3. - С. 18-22.
35. Даминова Н.М. Атипичная резекция печени при доброкачественных очаговых образованиях /Н.М.Даминова, К.М.Курбонов// *Анналы хирургической гепатологии*. - 2007. -Т.12, №4. -С.42-44.
36. Даминова Н.М. Диагностика и лечение послеоперационных осложнений эхинококкэктомии печени /Н.М.Даминова, К.М.Курбонов// *Здравоохранение Таджикистана*. - 2010. - №1. -С. 109-113.

37. Даминова Н.М. Ранние послеоперационные осложнения при эхинококкозе печени / Н.М. Даминова, К.М. Курбонов // Вестник хирургии. - 2008. - Т.167. №5. - С. 68-70.
38. Диагностика и хирургическое лечение сочетанного эхинококкоза легких/ А.З. Вафин [и др.] // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. - 2013. - №5. - С. 21-25.
39. Девятов А.В. Анализ результатов хирургического лечения рецидивного эхинококкоза печени и брюшной полости /А.В.Девятов ,У.М.Махмудов // Анналы хирургической гепатологии. -2005. - Т.10, №2. - С.108.
40. Джабаров А.И. Распространённость эхинококкоза в республика Таджикистан / А.И.Джабаров // Здравоохранение Таджикистан . -2013. №3. -С.29-32.
41. Домашенко О.Н .Эхинококкоз печени: диагностика, лечебная тактика. Клиническая медицина. Медицинская науки.-2016.-№3(39).-С.35-40.
42. Диагностика и хирургическое лечение эхинококкоза печени в Латвии /А.И.Тулин [и др.] // Вестник хирургии им. И.И.Грекова .-2012.-Т.171,№1. -С. 38-44.
43. Ефанов М.Г. Сегментарные резекции при очаговых образованиях печени дис. ...д-ра. мед .наук /М.Г.Ефанов.- Масква .-2010. -333с .
44. Журавлев В.А. Гемостаз при больших и предельно больших резекциях печени / В.А. Журавлев // Анналы хирургической гепатологии. - 2005. - Т.10, №3. – С .129-136.
45. Журавлев В.А. Показания к радикальным операциям у больных очаговым поражением печени /В.А.Журавлев // Анналы хирургической гепатологии.- 2010. - Т.15, №4. - С. 82-89.
46. Журавлев В.А. Спорные и нерешенные вопросы хирургии печени / В.А. Журавлев, В.М. Русинов, Ф.У. Намазов // Анналы хирургической гепатологии. - 2006. - Т.11, №3. - С.45-46.

47. Журавлев В.А.Радикальные операции у неоперабельных больных с очаговыми поражениями печени / Под ред.В.А. Журавлева.-Киров , 2000. -222с.
48. Заживление раневой поверхности печени после ее резекции / В.В.Бойко [и др.] //Анналы хирургической гепатологии. - 2012. -Т.17,№2. - С.20-25.
49. Заривчацкий М.Ф. Профилактика и лечение осложнений при резекциях очаговых образований печени / М.Ф. Заривчацкий [и др.] // Анналы хирургической гепатологии. -2013. -Т.18, №3.-С.46-52.
50. Зогот С.Р Комплексная лучевая диагностике эхинококкоза печени /С.Р.Зогот , Р.Ф.Акберов, А.Б.Ким //Практическая медицина.-2012.-№3.(58). -С.75-77.
51. Иброгимов Н.К. Совершенствование техники резекции печени при эхинококкозе : дис... кан. мед. наук. / Н.К. Ибрагимов . -Душанбе.2007.С. -118.
52. Ильхамов Ф.А.Уменьшение операционной кровопотери при использовании новых технологий в хирургии эхинококкоза печени /Ф.А.Ильхамов, А.И.Икрамов ,М.М.Акбаров // Анналы хирургической гепатологии. -2008.-Т.13, №3.-С.54.
53. Калиева Д.К. Эхинококкоз. Актуальные вопросы хирургического лечения / Д.К.Калиева // Наука и здравоохранение.-2014.-№6.-С.4-8.
54. Кармазановский Г.Г. Лучевая диагностика эхинококкоз /Г.Г.Кармазановский, О.В.Черемисинов, В.А.Журавлев.-М:Видар .2006.152с.
55. Касыев, Н.Б. Диагностика рецидивного эхинококкоза / Н.Б. Касыев // Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева. - 2013. - №3. - С. 143-145.
56. Касыев, Н.Б. Современные подходы к лечению эхинококкоза печени / Н.Б. Касыев, М.С. Айтназаров, А.Н. Нурбекова // Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева. - 2016. - №3. - С. 68-71.

57. Кахаров М.А. Перицистэктомия в неотложной хирургии эхинококкоза печени / М.А. Кахаров, Ф.А. Исмаилов, М.М. Камолов // Современные аспекты медицины критических состояний в Республике Таджикистан: тез.докл.материалы науч. практ. конф. – Душанбе, -2006. - С.359-361.
58. Кенжаев М.Г. Оптимизация диагностики, хирургического лечения эхинококкоза и меры профилактики его рецидива: автореф. дис. ... док. мед. наук / М.Г.Кенжаев 14.00.27. -Бишкек, 2002. - 23 с.
59. Классификация радикальных операций при гидатидозном эхинококкозе печени /А.Д.Джоробеков [и др.] // Хирургия Кыргызстана.- 2007. - № 2.- С.109-111.
60. Клиническая оценка применения принципов апаразитарности и антипаразитарности хирургии эхинококкоза / А.З.Вафин [и др] // Анналы хирургической гепатологии. - 2008. - Т. 13, № 3. - С. 217.
61. Кровосберегающие технологии при операциях на печени / А.Д. Джоробеков [и др.] // Анналы хирургической гепатологии. - 2006. - Т.11, №3.- С.-143.
62. Козлова Т.В.Особенности инфузионной терапии при выполнении обширных резекции печени /Т.В.Козлова,Д.И.Скорый//Украинский журнал хирургии . -2011. -№3(12). -С.192-194.
63. Курбонов К.М. Сравнительная оценка методов хирургического лечения больных эхинококкозом печени/ К.М.Курбонов // Анналы хирургической гепатологии. - 2008.-Т.13, -№1. -С. 42-46.
64. Лапина Т. В. Диагностика и лечение рецидивного эхинококкоза легких и печени множественной и сочетанной локализации : автореф дис. ...кан. мед. наук. / Т.В.Лапина . -Душанбе, 2004.- 25 с.
65. Лукманов М. И. Профилактика и лечение рецидива эхинококкоза печени в ближайшие и отдаленные сроки после хирургического лечения /автореф.дис. ... канд.мед.наук// М.И.Лукманов –Уфа ,2018. -24 с
66. Лучевая диагностика осложненного эхинококкоза печени / Ф.И.Махмадов [и др.]// Медицинская визуализация. -2011. -№1. -С. 14-22.

67. Магнитно-резонансная томография с применением гадооксетовой кислоты: новым возможности диагностики заболеваний гепатобилиарной системы /В.А.Ратников [и др.] //Анналы хирургической гепатологии. – 2008. -Т.13, №4.-С.85-95.
68. Махмадов Ф.И. Диагностика биохимических и морфологических изменений печени при осложненном эхинококкозе печени / Ф.И.Махмадов, К.М.Курбонов, Ш.К.Назаров // Педиатрия и детская хирургия Таджикистана. -Душанбе.- 2010.- №2.-С. 54-57.
69. Махмадов, Ф.И. Некоторые аспекты применения диагностической и лечебной видеолапароскопии у больных эхинококкозом печени / Ф.И. Махмадов, К.М. Курбонов, К.Р. Холов // Вестник современной клинической медицины. – 2010. – Т. 3, Прил. 1. – С. 116.
70. Махмадов Ф.И. Профилактика и лечение осложнений после оперативных вмешательств на органах гепатопанкреатобилиарной зоны /Ф.И. Махмадов // Здравоохранение Таджикистана.- Душанбе. -2010. - №2.-С. 75-80.
71. Махмадов Ф.И. Хирургическое лечение больших эхинококковых кист печени / Ф.И.Махмадов, Б.Г.Муминов , К.Р. Холов // Анналы хирургической гепатологии. -2007.-Т.12. №3 . -С. 14-17.
72. Меджидов Р.Т. Профилактика рецидива абдоминального эхинококкоза./Р.Т.Меджидов , Р.С.Султанов , Ш.Р. Меджидов // Анналы хирургической гепатологии.-2014.-Т.19.№3.-С.63-67.
73. Меджидов Р.Т. Эхосонографическая дифференциальная диагностика очаговых образований печени / Р.Т.Меджидов, З.Р.Хабибулаева, Г.А.Сагидуллаева //Хирургия. - 2008. - №7. -С.48-53.
74. Милонов О.Б. Рецидивный и резидуальный эхинококкоз органов брюшной полости / О.Б . Милонов , А.О. Османов // Хирургия. - 1985. - №1. -С.37-41.

75. Миниинвазивные вмешательства при эхинококкозе печени /Ахмедов Р.М.[и др.] // Анналы хирургической гепатологии.- 2010.-Т.15. №3.- С. 99-104.
76. Морфологическое обоснование применения химиотерапии в комплексном хирургическом лечении эхинококкоза / Байбеков И.М [и др.] // Анналы хирургической гепатологии. -2005. - Т. 10, №2 - С. 102.
77. Мусаев А.И. Интраоперационная и послеоперационная профилактика рецидива эхинококкоза печени / А.И.Мусаев, М.Г.Кенжаев, М.Б.Усубалиев // Хирургия Кыргызстана .-2006. - № 3. - С. 83-86.
78. Мусаев А.И. Профилактика рецидива эхинококкоза печени / А.И.Мусаев //Анналы хирургической гепатологии.-2006.-Т.11,№3.-С.216.
79. Назыров Ф.Г.Спорные вопросы и причины повторных операций при эхинококкозе /Ф.Г.Назыров, А.В.Девятов, У.М.Махмудов // Анналы хирургической гепатологии.- 2007.-Т.12 .№1. -С. 29-35.
80. Нартайлаков, М.А. К вопросу о причине возникновения рецидива цистного эхинококкоза печени / М.А. Нартайлаков, М.И. Лукманов // Непрерывное медицинское образование и наука. - 2015. - №3. - С. 25-26.
81. Нартайлаков, М.А. К вопросу о профилактике и лечении рецидива эхинококкоза / М.А. Нартайлаков, М.И. Лукманов // Инфекции в хирургии. - 2016. – Т. 14, № 2. – С. 35-38.
82. Нишанов Х.Т.Пути улучшения ультразвуковой диагностики эхинококкоза печени /Х.Т. Нишанов . А.П.Равшанов //Анналы хирургической гепатологии -2006.-Т.11,-№3-С.218-219.
83. Мукуантаев Т.Е. Ранняя диагностика рецидива эхинококкоза печени / Т.Е. Мукуантаев // Вестник Дагестанской государственной медицинской академии. - 2016. - № 2 (19). - С. 34-39.
84. Обоснование удаления фиброзной капсулы при эхинококкэктомии из печени / М.А.Кахаров [и др.] // Хирургия. -2003. - №1. - С.31-35.

85. Обширные резекции печени при осложнениях местнораспространенного рака печени / С.М.Ахмедов [и др.] //Анналы хирургической гепатологии и. - 2014. -Т.19. №4. -С.26-31.
86. Обширные резекции печени (экспериментальное обоснование иклинический опыт) / Н.Г.Корнилов [и др.] // Анналы хирургической гепатологии. - 2008.-Т,13.№ 1.-С.47-51.
87. Обследование и лечение пациентов с инфицированными полостными образованиями печени / М.А. Нартайлаков, М.Р. Гараев, А.И. Грицаенко, В.Д. Дорофеев // Медицинский вестник Башкортостана. – 2014. - № 9(6). – С. 96-102.
88. Осложненный эхинококкоз печени /К.М.Курбонов, М.К.Гулов, Ф.И.Махмадов , Дж.А.Абдуллоев// . - Душанбе.2013.-192с.
89. Османов А.О. Диагностика и хирургическое лечение рецидивного и резидуального эхинококкоза органов брюшной полости. дисканд. мед. наук/ А.О.Османов.- Москва.1984. - 137 с.
90. Особенности повторных операций на печени при рецидивах эхинококкоза / У.Ш. Хушвактов [и др.] // Альманах института хирургии им. А.В.Вишневского.- 2011- №2. С.94-95.
91. Особенности инфузионной терапии при резекции печени / В.В.Бойко [и др.] // Анналы хирургической гепатологии. - 2011. -Т. 16,№ 3.-С.102-105.
92. Патахов Г.М.Инструментальный гемостаз при резекции печени /Г.М. Патахов , Г.Сахмадудинов, Д.Э.Рагимов // Анналы хирургической гепатологии. -2008.-Т.13,№3.-С.67.
93. Перицистэктомия в оперативном лечении эхинококкоза печени / Мусаев А.И.[и др.] // Анналы хирургической гепатологии. -2005. -Т.10 - С.120-121.
94. Повышение радикальности хирургического лечения эхинококкоза печени путем эффективного использования современных технологи / РудаковВ.А. [и др.] // Анналы хирургической гепатологии. -2005. - Т.10, №2. -С. 127.

95. Послеоперационная противогельминтная терапия в лечении больных эхинококкозом печени / П.С. Харнас [и др.] // *Анналы хирургической гепатологии*. -2005. -Т.10, №2. - С.133.
96. Прогноз и профилактика массивной интраоперационной кровопотери при резекциях печени / В.А.Вишневский [и др.] // *Анналы хирургической гепатологии*. -2012. - Т.17, №1. - С.35-44.
97. Противорецидивная терапия в хирургическом лечении больных эхинококкозом печени /Ю.Л.Шевченко [и др.] // *Анналы хирургической гепатологии*. -2007. - Т.12, №5. - С.35-38.
98. Профилактика печеночной недостаточности при резекциях печени / С.К. Саидов [и др.] // *Анналы хирургической гепатологии*.-2008.- Т.13, №3. - С.96-99.
99. Противорецидивная химиотерапия эхинококкоза печени / А.Ф. Черноусов [и др.] // *Сеченовский вестник*. - 2016. - №4 (26). - С. 58-63.
100. Пути снижения кровопотери при обширных резекциях /В.А.Вишневский[и др.] // *Анналы хирургической гепатологии*.- 2006. - Т. 11, № 3. - С.141.
101. Пути улучшения результатов лечения больных после обширных резекций печени / Н.В.Заречнова [и др.]// *Анналы хирургической гепатологии*. -2010. - Т.15, №4. - С.42-45.
102. Пути улучшения результатов обширных резекций печени / В.А.Вишневский[и др.] // *Анналы хирургической гепатологии*. -2005.- Т. 10, № 1.-С.12-17.
103. Радикальные операции в хирургическом лечении гидатидозного эхинококкоза печени / А.Д.Джоробеков [и др.] // *Вестник Кыргызско-Российского Славянского университета*. - 2007.-Т. 7, № 7. -С.145-149.
104. Радикальные и условно радикальные оперативные вмешательства при гидатидозном эхинококкозе печени / К.Э.Тюреканом [и др.] // *Анналы хирургической гепатологии* .- 2005. -Т.10, № 2. -С. 130-131.

105. Радикальное лечение резидуального эхинококкоза печени /Вишневский В.А[и др.] // Альманах Института Хирургии им.В.А. Вишневского. -2008. -Т. 3,№1.- С. 13–18.
106. Радикальные операции при первичном и резидуальном эхинококкозе печени /Вишневский В.А [и др.] // Анналы хирургической гепатологии . - 2011. -Т. 16.№ 4. - С.25 - 33.
107. Радикальные операции при эхинококкозе печени / Г.И.Веронский.[и др.]// Анналы хирургической гепатологии. -2005. -Т.10,№2.-С. 55.
108. Резекция печени при эхинококкозе / С.М. Ахмедов [и др.] // Анналы хирургической гепатологии. - 2014. - №2. - С. 49- 54.
109. Резекция печени при эхинококкозе – надежный способ снижения ранних послеоперационных осложнений/ С.М. Ахмедов [и др.] // материалы XIX- го международного Конгресса Ассоциации хирургов-гепатологов стран СНГ.тез. докл. -Иркутск.- 2012.- С.104.
110. Резекция печени при эхинококкозе, осложненном механической желтухой /С.М. Ахмедов [и др.]// материалы XX-го юбилейного международного Конгресса Ассоциации хирургов-гепатологов стран СНГ.тез.докл. -Донецк.-2013.- С.12-13.
111. Резекция печени с применением криохирургического метода / Н.В.Мерзликин [и др.] //Анналы хирургической гепатологии. - 2009.-Т.14, №1.-С.103-105.
112. Резекция печени : современные технологии при опухолевом поражении / Ю.И.Патютко [и др.]Анналы хирургической гепатологии. -2010; Т-15,№2. -С.10-17.
113. Роль пергидроля в ликвидации остаточных полостей при эхинококкозе печени / Ш.Ш. Амонов, М.И. Прудков, З.Ш. Мухамедова, Т.Г. Гульмурадов // Доклады Академии наук Республики Таджикистан. - 2015. - Т. 58, №1. - С. 83-88.

114. Руководство по хирургии очаговых паразитарных заболеваний печени / Н.В. Мерзликин, Альперович Б.И., Бражникова Н.А [и др.]; под ред. Н.В. Мерзликина. – Томск: Изд-во «Печатная мануфактура», 2013. - 468 с.
115. Салимов, Ш.Т. Возможности хирургического лечения рецидивного эхинококкоза / Ш.Т. Салимов, Б.З. Абдусаматов, А.Ш. Вахидов // Детская хирургия. - 2015. - №3. - С. 9-12.
116. Сберегающая хирургия при эхинококкозе печени /Лотов А.Н [и др]//. Анналы хирургической гепатологии.- 2011.- Т.16 №4.-С. 11-18.
117. Селективная сосудистая изоляция печени при сегментарных резекция : безопасность, влияние на объем кровопотери /В.А.Вишневский [и др.]//. Анналы хирургической гепатологии.-2010.-Т.15.№2.-С.24-30.
118. Слетков Н.А. Особенности прогнозирования, диагностики и хирургического лечения рецидивов эхинококкоза: автореф. дис.... канд. мед. наук : 14.00.27 / Н.А. Слетков .- Нальчик, 2006. -21 с.
119. Сорокин.Р.В. Хирургическое и криохирургическое лечение рецидивного эхинококкоза и альвеококкоза печени : дис. ...канд. мед. наук / Р.В.Сорокин . -Томск. 2007.-128с.
120. Султанова, Р.С. Профилактика абдоминального эхинококкоза / Р.С. Султанова, Р.Т. Меджидов, Ш.Р. Меджидов // Современная наука: актуальные проблемы и пути их решения. - 2014. - №8. - С. 18-23.
121. Третьков А.А. Выбор хирургической тактики первичном и рецидивном эхинококкозе печени / А.А.Третьков, А.Ф.Щетинин, А.Г.Петренко// Междисциплинарный научно-практический журнал.-2011.-Т.6.-№2.-С.115-116.
122. Уменьшение повреждения печени при ее обширной резекции и токсическом поражении / Э.И.Гальперин [и др .] //Анналы хирургической гепатологии . - 2008.- Т.13. №1. -С.52-55.
123. Факторы риск развития билиарных осложнений после резекции печени / Н.К.Чардаров[и др.] //Анналы хирургической гепатологии.- 2010.-Т.15, № 3.-С.76-83.

124. Харнас П.С.Профилактика рецидива после хирургического лечения эхинококкоза печени : дис. ...кан.мед.наук / П.С.Харнас //-Москва,2008. -95 с
125. Химиотерапия и проблемы рецидивного эхинококкоза печени / Ф.Г. Назыров [и др.] // Анналы хирургической гепатологии . - 2011. Т.16, № 4.- С.19 - 24.
126. Хирургическое лечение абдоминального эхинококкоза /Р.Т. Меджидов[и др .] //Анналы хирургической гепатологии.- 2007. -Т.12, №1.-С. 43-48.
127. Хирургическое лечение множественного эхинококкоза печени у детей /Р.Х.Шангареева [и др.] // Хирургия .-2008.-№4.-С. 38-42.
128. Хирургическое лечение рецидивных форм эхинококкоза печени / И.А. Мирходжаев [и др.] // Анналы хирургической гепатологии. - 2008. - Т.13, №3. - С.63.
129. Хирургическое лечение рецидивного эхинококкоза печени / Б.И. Альперович [и др.] // Анналы хирургической гепатологии. - 2006. -Т.11, №1. - С.7-10.
130. Хирургия перфорированного в плевральную полость эхинококка легкого /Д.А.Исмаилов [и др.] // Вестник экстренной медицины .-2009.-№4. -С.6-10.
131. Хроматография и хромато-масс-спектрометрия в диагностике острой пострезекционной печеночной недостаточности / В.Г.Истратов [и др.] //Анналы хирургической гепатологии. - 2009. -Т.14, №4. - С.9-12.
132. Хушвахтов У.Ш. Особенности диагностики и хирургического лечения поздних рецидивов эхинококкоза : автореф. дис. ... канд. мед. наук / У.Ш.Хушвахтав // .-Ставрополь. 2012.-С. 21.
133. Чардаров Н.К.Билиарные осложнения после резекции печени /Н.К.Чардаров , Н.Н.Багтеч , О.С.Скипенко // Хирургия.-2010.-№8.С-61-68.
134. Чардаров Н.К.Билиарные осложнения резекций печени: автореферат дис. ... канн.мед.наук : 14.01.17 / Н.К.Чардаров // . - Москва, 2011. - 25 с.

135. Чжао, А.В. Хирургическое лечение эхинококкоза печени / А.В. Чжао, Р.З. Икрамов // Хирургия. Приложение к журналу Consilium Medicum. - 2016. - №2. – С. 15-17.
136. Черноусов, А.Ф. Эхинококкоз: стратегия и тактика / А.Ф. Черноусов, Г.Х. Мусаев, А.С. Фатьянова // Вестник хирургической гастроэнтерологии. - 2013. - №4. - С. 5-10.
137. Четвериков С.Г. Уменьшение частоты рецидивов и послеоперационных осложнений при хирургическом лечении эхинококкоза печени /С.Г.Четвериков ,Закария Мохаммад Ахмад// Клинический хирургия. -2014. -№2.-С.16-19.
138. Шангареев Р.Х. Комплексное лечение эхинококкоза у детей /Р.Х.Шангареев , А.А Гумеров, Т.Н.Ткаченко // Хирургия им. Н.И. Пирогова. - 2010.-№1.-С25-29.
139. ШевченкоЮ.Л. Хирургия эхинококкоза / Ю.Л.Шевченко, Ф.Г.Назыров. –Москва. «Династия».2016.-288 с.
140. Шрестха К.Х. Компьютерная томография в диагностике эхинококкоза различной локализации : автореф.дис. ... канд.мед.наук /К.Х.Шрестха. -Москва,2007.-11-12с.
141. Этиопатогенетический аспекты рецидивного эхинококкоза печени и его диагностика / Ф.Н.Нишанов [и др.] // Вестник хирургии им.И.И.Грекова. -2011. -№ 2.-С.91-94.
142. Эффективность ультразвукового исследования в дифференциации малых эхинококковых кист печени /И.Г.Ахмедов[и др.]// Анналы хирургической гепатологии. 2002. - Т.7, №1. - С.305-306.
143. Эхинококкоз:диагностика и органосохраняющая хирургия / А.Н.Лотов [и др.]//Альманах Института хирургии им.Вишневского .-2010.-Т.5.С.26-36.
144. Эхинококкоз печени. Хирургическое лечение / В.А. Вишневский, М.Г. Ефанов, Р.З. Икрамов [и др.] // Доказательная гастроэнтерология. - 2013. – №2. - С. 18-25.

145. Эхинококкоз печени: современные тенденции в хирургической тактике / О.Г.Скипенко [и др.] // *Анналы хирургической гепатологии* . -2011. -Т. 16, -№ 4.- С. 34.
146. Эхинококкоз печени. Хирургическое лечение / В.А. Вишнеvский [и др.] // *Доказательная гастроэнтерология*. - 2013 - С.18-25.
147. A case of bronchobiliary fistula associated with subdiaphragmatic abscess after hepatic surgery / Hidir Esme [et al.] // *Indian Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*. – 2012. – V. 21(2). – P.177-179.
148. Aggressive hydatid cysts: characteristics of six cases / G. Oz [et al.] // *Surg. Today*. - 2015. - Vol. 45, №7. - P. 864-870.
149. Albendazole-praziquantel interaction in healthy volunteers: kinetic disposition, metabolism and enantioselectivity / R.M. Lima [et al.] // *Br. J. Clin. Pharmacol.* – 2011. – Vol. 71, №4. – P. 528–535.
150. Albendazole-sulphoxide concentrations in plasma and hydatid cyst and prediction of parasitological and clinical outcomes in patients with liver hydatidosis caused by *Echinococcus granulosus* / T. Skuhala [et al.] // *Croat. Med. J.* – 2014. – Vol. 55, №2. – P. 146–155.
151. Alkozai E.M. Bleeding in liver Surgery: Prevention and treatment / E.M Alkozai., T.Lisman., R.J. Porte // *Clin. Liv. Dis.* 2009. V.13. P.145-154.
152. Anand, S. Management of liver hydatid cysts – Current perspectives / S. Anand, S. Rajagopalan, R. Mohan // *Med. J. Armed. Forces India*. – 2012. – Vol. 68, №3. – P. 304–309.
153. A novel PCR-RFLP assay for molecular characterization of *Echinococcus granulosus sensu lato* and closely related species in developing countries / R. Chaabane-Banaoues [et al.] // *Parasitol. Res.* - 2016. - Vol. 115, №10. - P. 3817- 3824.
154. Asymptomatic intra-peritoneal rupture of hydatid cyst of the liver: case report / A.M Majbar [et al.] // *BMC Res Notes*. – 2014. – Vol. 7. – P. 114.

155. Bakal, U. Surgical and Molecular Evaluation of Pediatric Hydatid Cyst Cases in Eastern Turkey / U. Bakal, S. Simsek, A. Kazez // *Korean J. Parasitol.* – 2015. – Vol. 53, №6. – P. 785–788.
156. Brunetti, E. Cystic Echinococcosis: Chronic, Complex, and Still Neglected / E. Brunetti, H.H. Garcia, T. Junghanss // *PLoS Negl. Trop. Dis.* – 2011. - Vol. 5, №7. - P. e1146.
157. Changing paradigms in the surgical management of cystic liver hydatidosis improve the postoperative outcomes / B. Amine [et al.] // *Surgery.* - 2016. – Vol. 159, №4. – P. 1170-1180.
158. Charalambous, G. K. Three Cases of Primary Hydatidosis of the Gluteus Muscle: Our Experience in Clinical, Diagnostic and Treatment Aspects / G. K. Charalambous, V. A. Katergiannakis, A. J. Manouras // *Chirurgia .* – 2014. – Vol. 109, № 4. – P. 555– 558.
159. Chronic Hydatid Cyst in Malaysia: A Rare Occurrence / P.S. Hayati, C.B.T. Eugene, B.J. Jin, I.M. Rose // *Malays J. Med. Sci.* – 2015. – Vol. 22, №1. – P.79–83.
160. Cystic echinococcosis: Future perspectives of molecular epidemiology / A. Ito [et al.] // *Acta Tropica.* - 2017. - Vol. 165, SI. – P. 3-9.
161. Cystic echinococcosis of the liver: A primer for hepatologists / F. Rinaldi [et al.] // *World J. Hepatol.* – 2014. – Vol. 6, №5. – P. 293–305.
162. Differential Expression of Hox and Notch Genes in Larval and Adult Stages of *Echinococcus granulosus* / E.S. Dezaki [et al.] // *Korean J. Parasitol.* - 2016. - Vol. 54, №5. – P. 653-658.
163. Disseminated intra-abdominal hydatidosis /F.Concha.,C.Maguica.,C.Seas//*Am. J.Trop .Med.Hyd.*-2013. Sep-vol.89.№3-P.401-402.
164. Does primary surgical management of liver hydatid cyst influence recurrence?/ H.O. El Malki.[et al.] // *J. Gastrointest. Surg.* 2010. V. 14. N 7. P. 1121-1127.
165. *Echinococcus* metacestode: in search of viability markers

- / B. Gottstein [et al.] // Parasite. – 2014. – Vol. 21. – P. 63.
166. Efficacy of radical and conservative surgery for hepatic cystic echinococcosis: a meta-analysis / Y.B. He [et al.] // Int. J. Clin. Exp. Med. – 2015. – Vol. 8, №5. – P. 7039–7048.
167. Efficacy of *Myrtus communis* L. to Inactivate the Hydatid Cyst Protoscoleces / M. Hossein [et al.] // J. Investig. Surg. - 2016. - Vol. 29, №3. - P.124-134.
168. El Malki, H.O. Postoperative recurrence of cystic hydatidosis: What are the predictive factors? / H.O. El Malki, A. Souadka // Can. J. Surg. – 2013. – Vol. 56, №3. – P. E44.
169. Excretory/secretory products in the *Echinococcus granulosus* metacestode: is the intermediate host complacent with infection caused by the larval form of the parasite? / G.B. dos Santos [et al.] // Int. J. Parasitol. - 2016. - Vol. 46, №13-14. - P. 843-856.
170. Genetic diversity of *Echinococcus* spp. in Russia / S.V. Konyaev [et al.] // Parasitology. - 2013. - Vol. 140. – P. 1637-1647.
171. Genetic variability of *Echinococcus granulosus* complex in various geographical populations of Iran inferred by mitochondrial DNA sequences / A. Spotin [et al.] // Acta Tropica. - 2017. - Vol. 165, SI. – P. 10-16.
172. Giant hydatid cyst of the liver/A.Duseja [et al.]//Trop.Gastroenterol.-2013 . Apr-Jun-Vol34,№2.-P.112-113.
173. Giri, S. A review on diagnostic and preventive aspects of cystic echinococcosis and human cysticercosis / S. Giri, S.C. Parija // Trop. Parasitol. – 2012. – Vol. 2, №2. – P. 99–108.
174. Hepatic echinococcosis: Clinical and therapeutic aspects / G. Nunnari [et al.] // World J. Gastroenterol. – 2012. – Vol. 18, №13. – P. 1448–1458.
175. Hydatidosis of the liver and posterior mediastinum / J.F. Quail [et al.] // Int. J. Surg. - 2015. - Vol. 7. - P. 26-28.
176. Intra-cystic concentrations of albendazole-sulphoxide in human cystic echinococcosis: a systematic review and analysis of individual patient data

- / F. Loetsch [et al.] // *Parasitol. Res.* - 2016. - Vol. 115, №8. – P. 2995-3001.
177. Intraoperative ultrasonography of the liver./M.Rothlin [et al.] // *Swiss. Surg.* 2009; 3:105-111.
178. In vitro effect of sodium arsenite on *Echinococcus granulosus* protoscoleces / G. Xing [et al.] // *Mol. Biochem. Parasitol.* - 2016. - Vol. 207, №2. - P. 49-55.
179. Kelly, K. Cystic diseases of the liver and bile ducts / K. Kelly, S.M. Weber // *J. Gastrointest. Surg.* - 2014. - Vol. 18, №3. - P. 627–634.
180. Long-term outcomes of intraoperative and perioperative albendazole treatment in hepatic hydatidosis: single center experience / K. Karabulut [et al.] // *Ann. Surg. Treat. Res.* – 2014. – Vol. 87, №2. – P. 61–65.
181. Long-term Sonographic and Serological Follow-up of Inactive Echinococcal Cysts of the Liver: Hints for a “Watch-and-Wait” Approach / L. Piccoli [et al.] // *PLoS Negl. Trop. Dis.* – 2014. – Vol. 8, №8. – P. e3057.
182. Major liver resection for recurrent hydatid cyst of the liver after suboptimal treatment / V. Giovanni [et al.] // *Updat. Surg. Ital.* - 2016. - Vol. 68, №2. - P. 179-184.
183. Manterola, C. Risk factors of postoperative morbidity in patients with uncomplicated liver hydatid cyst / C. Manterola, T. Otzen, S. Urrutia // *Int. J. Surg.* - 2014. - Vol. 12, №7. – P. 695–699.
184. Medical treatment versus “Watch and Wait” in the clinical management of CE3b echinococcal cysts of the liver / F. Rinaldi [et al.] // *BMC Infect. Dis.* – 2014. - Vol. 14. – P. 492.
185. Multivisceral Echinococcosis: Concept, Diagnosis, Management / C. Grozavu, M. Ilias, D. Pantile // *Chirurgia.* – 2014. – Vol. 109, № 6. – P. 758–768.
186. Nazligul, Y. Role of Chemotherapeutic Agents in the Management of Cystic Echinococcosis / Y. Nazligul, M. Kucukazman, S. Akbulut // *Int. Surg.* - 2015. - Vol. 100, №1. – P. 112-114.
187. Novel PCRs for differential diagnosis of cestodes / J.H. Roelfsema [et al.] // *Exp. Parasitol.* - 2016. - Vol. 161. - P. 20-26.

188. Percutaneous needle aspiration, injection, and reaspiration with or without benzimidazole coverage for uncomplicated hepatic hydatid cysts/S.Nasser and M.Moghaddam [et al.]// *Cochrane Database Syst Rev.* 2011. V. 19. N 1.CD003623.
189. Peritoneal and hepatic hydatid disease causing major bile duct destruction / V. Vieira, H. Alexandrino, E. Furtado, F. Martinho // *J. Surg. Case Rep.* – 2012. – Vol. 4. – P. 6.
190. Postoperative recurrence of cystic hydatidosis/ Prousalidis J [et al.] // *Can. J. Surg.* 2011. V. 54. N 5.P. 013010–13010.
191. Postoperative recurrence of cystic hidatidosis /Prousalidis J [et al.] // *Can.J.Surg.*2011;55(1):15-20.doi:10.1503/cjs.013010.PMID:21939605.
192. Postoperative recurrence of cystic hydatidosis / J. Prousalidis [et al.] // *Can. J. Surg.* - 2012. – Vol. 55, №1. – P. 15-20.
193. Radical vs conservative surgery for hydatid liver cysts: experience from single center/S.Akbulut [et al.]// *Wld.J. Gastroenterol.* 2010. V. 16. N 8. P. 953–959.
194. Recurrence and longterm outcome after open cystectomy with omentoplasty for hepatic hydatid disease in an endemic area / K.SAtmatzidis [et al.]// *Acta Chir.Belg.* 2005. V. 105. N 2. P. 198–202.
195. Recurrence in hepatic hydatid disease /Kapan M[et al.] // *J. Gastrointest. Surg.* 2006. V. 10. N 5.P. 734–739.
196. Replacement of the Vena Cava with Aortic Graft for Living Donor Liver Transplantation in Budd-Chiari Syndrome Associated with Hydatid Cyst Surgery: A Case Report / I. Sakzak.[et al.] // *Transplantation Proceedings.* – 2012.- P.1757-1758.
197. Review of the treatment of liver hydatid cysts / C.G. Gavara [et al.] // *World J. Gastroenterol.* – 2015. – Vol. 7, №21. – P. 124–131.
198. Risk factors for massive bleeding during major hepatectomy / K.Shirabe[et al.] // *Wld J.Surg.* 2010.V.34.P.1555-1562.

199. Role of albendazole in the management of hydatid cyst liver / Shams1Ul1Bari [et al.] // Saudi J. Gastroenterol. 2011. V. 7. N 5. P.343–347..
200. Safety of the Combined Use of Praziquantel and Albendazole in the Treatment of Human Hydatid Disease / L. Alvela-Suárez [et al.] // Am. J. Trop. Med. Hyg. – 2014. – Vol. 7, №90. – P. 819–822.
201. Sielaff T.D. Recurrence of hydatid disease. /T.D.Sielaff ., B.Taylor, B. Langer //Wold J. Surg. 2001; 25(1): 83-86. PMID: 1121-3160.
202. Sozuer, E. Open Surgery for Hepatic Hydatid Disease / E. Sozuer, M. Akyuz, S. Akbulut // Int. Surg. - 2014. – Vol. 99, №6. – P. 764–769.
203. Surgical management of symptomatic hydatid liver disease: experience from a Western centre / G. Martel [et al.] // Can. J. Surg. – 2014. – Vol. 57, №5. – P. 320–326.
204. Surgical management of hydatid liver disease / G.K. Georgiou [et al.] // Int. J. Surg. - 2015. - Vol. 20. – P. 118-122.
205. Surgical treatment of hepatic hydatid cysts. A retrospective analysis of 425 patients / Y. Yusuf [et al.] // Ann. Ital. Chirug. - 2015. - Vol. 86, №5. – P. 437-441.
206. Surgical treatment of hydatid disease of the liver: 25 years of experience / Tagliocozzo S [et al.] //Am. J. Surg. 2011. V. 201. N 6. P. 797–804.
207. Surgical Resection of Hepatic Cystic Echinococcosis Impaired by Preoperative Diagnosis / T. Yasuda [et al.] // Case Rep. Med. – 2013. – P. 271256.
208. Streliaeva A.V. Liver function and pathogenetic therapy for echinococcosis // Med Parazitol (Mosk). - 2013. - (2). - P-27-29.
209. The first meeting of the European Register of Cystic Echinococcosis (ERCE) / P. Rossi [et al.] // Heracles Extended Network. Parasites & Vectors. - 2016. - Vol. 9. – P. 243.
210. The results of surgical treatment for hepatic hydatid disease / S. Sözen, S. Emir, M. Tükenmez, Ö. Topuz // Hippokratia. – 2011. – Vol. 15, №4. – P. 327–329.

211. The symposium on management of liver hydatid cyst – Current prospective: An addendum / A.K. Pujahari [et al.] // *Med. J. Armed Forces India.* – 2013. – Vol. 69, №1. – P. 100–103.
212. Treatment of echinococcosis: albendazole and mebendazole – what else? / A. Hemphill [et al.] // *Parasite.* – 2014. – Vol. 21. - P. 70.
213. Transdiaphragmatic approach to liver and lung hydatid cyst /Arzu Balkan [et al.]//*Turkish Journal Med.Sci.*2012.vol.42.№ 2.P.1388-1393.
214. Unexpected discovery of massive liverechinococcosis .A clinical , morphological,and functional diagnosis / L.Bonfrate [et al.] //*Ann.Hepatol.*-2013. -Jun-a-Aug-Vol,12.-P.634-641.
215. Unusual locations of hydatid disease: a 33 years' experience analysis on 233 patients / G.D. Lianos [et al.] // *Updat. Surg. Ital.* - 2015. - Vol. 67, №3. – P. 279-282.
216. Unusually located primary hydatid cyst / A. Nihat [et al.] // *Turk. J. Surg.* - 2016. - Vol. 32, №2. - P. 130-133.
217. Urgent questions of recurrent echinococcosis. / A.V. Popov[et al.]// *Abstracts of XI International Euroasian Congress of surgery and gastroenterology.* –Baku. 2008. - P. 183.
218. Zheng, X. Rare presentation of multi-organ abdominal echinococcosis: report of a case and review of literature / X. Zheng, Y. Zou, C. Yin. // *Int. J. Clin. Exp. Pathol.* - 2015. – Vol. 8, №9. - P. 11814–11818.