

На правах рукописи

Курачева Наталья Алексеевна

**УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХИ
В ХИРУРГИИ ПАРАЗИТАРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПЕЧЕНИ**

14.01.17 – хирургия

14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени

кандидата медицинских наук

Томск – 2013

Работа выполнена в Государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Сибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

НАУЧНЫЕ РУКОВОДИТЕЛИ:

доктор медицинских наук, профессор

Мерзликин Николай Васильевич

кандидат медицинских наук

Ярошкина Татьяна Николаевна

ОФИЦИАЛЬНЫЕ ОППОНЕНТЫ:

доктор медицинских наук, профессор, член – корреспондент РАМН, заведующий кафедрой госпитальной хирургии ГБОУ ВПО «Сибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Дамбаев Георгий Цыренович

доктор медицинских наук, профессор заведующий отделением лучевой диагностики ФГБУ «НИИ онкологии» СО РАМН **Фролова Ирина Георгиевна**

Ведущая организация: Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Кемеровская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Защита диссертации состоится « 26 » _____ сентября 2013г. в 9 00 часов

на заседании диссертационного совета Д 208.096.01 при ГБОУ ВПО «Сибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (634050, г. Томск, Московский тракт, 2).

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке Сибирского государственного медицинского университета (634050, г. Томск, пр. Ленина, 107).

Автореферат разослан « ____ » _____ 2013г.

Ученый секретарь диссертационного совета

Петрова И.В.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность проблемы. Проблема эффективной диагностики альвеококкоза, эхинококкоза, хронического описторхоза и связанных с ними изменений гепатобилиарной системы остается для современной медицины актуальной и на сегодняшний день, особенно в эндемичных районах [Магомедов А.З. и др., 1997; Пахотина В.А. и др., 1997; Толкаева М.В., 1999; Агаев Р.М., 2001, 2002; Дягилева Т.С., 2002; Иванов С.А., 2002; Курбонов К.М. и др., 2006; Альперович Б.И., 2010; Бычкова Н.К. и др., 2012; Цхай В.Ф. и др., 2013; Tappe D., 2010].

В связи с широтой распространения, высоким уровнем зараженности трудоспособного населения паразитарные заболевания являются не только медицинской, но и важной социально-экономической проблемой [Дягилева Т. С., 2002; Черемисинов О. В., 2005; Альперович Б. И. и др., 2010; Agayev R.M., 2002; Upatham E. S., 2003]. Несмотря на достигнутые успехи в диагностике, лечении и профилактике, заболеваемость остается на достаточно высоком уровне [Журавлев В. А., 1997; Иванов С. А., 2002; Бельшева Е. С. и др., 2003; Черемисинов О. В., 2005; Альперович Б. И., 2010; Цхай В. Ф. и др., 2013].

Указанные заболевания не имеют специфических клинических и лабораторных признаков, длительно протекают скрытно, обладают выраженным полиморфизмом, часто приводят к осложнениям и рецидивам, что значительно снижает возможность радикального хирургического лечения.

В настоящее время много публикаций посвящено хирургическим осложнениям альвеококкоза, эхинококкоза и описторхоза. Проблемы диагностики и лечения синдрома механической желтухи, развивающейся на почве паразитарных заболеваний печени, также остаются в центре внимания [Ветшев П.С., 1998; Гальперин Э.И., 2011, 2012; Цхай В.Ф. и др., 2013]. Билиарная гипертензия при альвеококкозе наблюдается у 7,5 – 44,3% пациентов [Брегадзе И.Л., 1968; Шихман С.М., 1986; Журавлев В.А., 1997; Рудаков В.А., 1997]; при эхинококкозе – у 6 – 23,8% [Аскерханов Р.П., 1964; Мовчун А.А. и др., 1991; Каримов Ш.И. и др., 1991; Агаев Р.М., 1993]; при

хроническом описторхозе у – 41,6% больных [Бражникова Н.А., 1989; Цхай В.Ф., 1993; Альперович Б.И. и др., 2010].

Ультразвуковая диагностика – общепризнанный метод диагностики заболеваний гепатобилиарной системы. Многие авторы рекомендуют использовать ультразвуковое исследование (УЗИ) как первичный источник получения информации о пациенте, метод скрининга в выявлении паразитарных поражений печени и их хирургических осложнений [Альперович Б.И. и др., 1988; Толкаева М.В., 1999; Черемисинов О.В., 2005; Vuitton D.A., 2010].

Эхосемиотика паразитарных заболеваний печени изучена и освещена уже достаточно хорошо. Однако вопросы ультразвуковой диагностики механической желтухи при альвеококкозе, эхинококкозе, осложненном хроническом описторхозе в литературе практически не отражены, не изучены особенности изображений механического холестаза паразитарной этиологии, не разработаны критерии дифференциальной диагностики обтурационной желтухи паразитарной природы. Все вышеперечисленное определило актуальность темы исследования и необходимость ее выполнения.

Цель исследования. Повышение эффективности диагностики механического холестаза при паразитарных поражениях печени с использованием ультразвукового метода исследования для выбора адекватного хирургического вмешательства.

Задачи исследования:

1. Изучить эхосемиотику механического холестаза при паразитарных заболеваниях печени: альвеококкозе, эхинококкозе и хроническом описторхозе.
2. Разработать алгоритм ультразвуковой дифференциальной диагностики механической желтухи паразитарной этиологии.
3. Определить эффективность ультразвукового исследования в выявлении обтурационной желтухи при паразитарных заболеваниях печени.

Научная новизна. На большом клиническом материале дано системное описание УЗ - признаков механического холестаза при альвеококкозе, эхинококкозе, осложненном хроническом описторхозе. Выявлены особенности ультразвукового изображения желчевыводящей системы печени при механической желтухе, характерные для каждого заболевания. Определены уровни окклюзии желчевыводящих путей при альвеококкозе, эхинококкозе, осложненном хроническом описторхозе, а также основные и сопутствующие эхоскопические признаки механического холестаза при указанных заболеваниях печени, имеющие решающее значение в выборе способа хирургической коррекции. Разработан алгоритм ультразвуковой дифференциальной диагностики механической желтухи паразитарной этиологии.

Практическая значимость. По итогам исследования дополнены сведения о механизмах и уровнях окклюзии при паразитарных заболеваниях печени. Выявленные на этапах диагностики основные и сопутствующие ультразвуковые признаки обтурационной желтухи при альвеококкозе, эхинококкозе, осложненном хроническом описторхозе способствуют выбору адекватного хирургического вмешательства и улучшению результатов лечения. Высокая информативность ультразвукового исследования позволяет рекомендовать УЗИ в качестве основного метода диагностики паразитарных заболеваний, осложненных механическим холестазом.

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Ультрасонография является эффективным методом диагностики механического холестаза при паразитарных поражениях печени. Чувствительность, специфичность и общая точность метода в выявлении паразитарной желтухи составляют от 87,5% до 100%.

2. Ультразвуковая картина механического холестаза при альвеококкозе, эхинококкозе и хроническом описторхозе имеет характерные особенности и

отличительные признаки, что позволяет выбрать оптимальный метод хирургического лечения.

Внедрение. Результаты исследования внедрены в практическую работу ультразвукового отделения МАУЗ «Городская клиническая больница № 3» г. Томска, а также включены в учебный процесс кафедры хирургических болезней педиатрического факультета ГБОУ ВПО СибГМУ.

Апробация работы. Основные положения диссертации представлены на заседании проблемной комиссии, на XIX Международном конгрессе хирургов - гепатологов России и стран СНГ «Актуальные проблемы хирургической гепатологии» (Иркутск, 2012), второй Международной научно - практической конференции «Криохирургия. Современные методы и инновационные технологии» (Санкт - Петербург, 2012).

Публикации. По материалам диссертации опубликовано 7 печатных работ, из них 1 монография и 3 статьи в научных рецензируемых журналах, рекомендуемых ВАК РФ для публикаций результатов диссертаций.

Структура и объем работы. Диссертация изложена на 139 страницах машинописного текста и состоит из введения, 3 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций и указателя литературы. Диссертация иллюстрирована 10 таблицами и 39 рисунками. Список литературы включает 245 источников, из них 183 – отечественных и 62 – зарубежных авторов.

Личный вклад автора. Основные результаты исследования получены лично автором: анализ литературных данных по теме диссертации; сбор и систематизация клинического материала; проведение ультразвукового исследования пациентам с паразитарными заболеваниями печени, поступившим в клинику для обследования и лечения; статистическая обработка полученных результатов, на основании которых было сделано заключение по проведенной работе; изучена эхосемиотика механического холестаза при альвеококкозе, эхинококкозе, осложненном хроническом описторхозе; выделены дифференциально - диагностические критерии и уровни обструкции

при каждой патологии; разработан алгоритм ультразвуковой дифференциальной диагностики механической желтухи паразитарной природы.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В соответствии с поставленной целью и задачами проанализированы результаты обследования и лечения 234 пациентов с паразитарным поражением печени (альвеококкозом, эхинококкозом, осложненным хроническим описторхозом), поступивших в клинику кафедры хирургических болезней педиатрического факультета ГБОУ ВПО СибГМУ на базе МАУЗ «Городская клиническая больница № 3» г. Томска за период с 2002 по 2012 гг. В группу с альвеококкозом печени включено 42 человека, с эхинококкозом – 40, с осложнениями хронического описторхоза – 152 больных. Альвеококкоз и эхинококкоз чаще выявлялись в среднем возрасте, а осложненные формы хронического описторхоза у – более старшего населения. В группе наблюдений абсолютное большинство составили женщины – 151 (64,5 %).

Из 234 пациентов с паразитарными заболеваниями печени у 83 (35,5 %) человек основное заболевание осложнилось механической желтухой.

В группе больных с альвеококкозом печени обтурационная желтуха выявлена у 25 (59,5 %) больных. Длительность желтухи в среднем составила $2,0 \pm 1,3$ месяца. При эхинококкозе печени обструкция желчных протоков наблюдалась в 10,0 % случаев (4 пациента) от общего количества больных с этим заболеванием. Длительность желтухи составила $5,0 \pm 1,0$ дней. Группа пациентов с хроническим описторхозом, осложненным механическим холестазом включает 54 (35,5 %) человека. Длительность желтушного периода в среднем составила $7,0 \pm 4,0$ дней, что зависело от причины обтурации желчных трактов.

Для диагностики альвеококкоза, эхинококкоза, хронического описторхоза и их осложнений использовали комплекс исследований, включающий клинико

- лабораторные, инструментальные, интраоперационные методы, а также данные оперативных вмешательств и патоморфологических исследований.

Ультразвуковое исследование являлось основным методом диагностики паразитарных заболеваний печени и их осложнений. Исследование проводилось на базе отделения ультразвуковой диагностики МАУЗ «Городская клиническая больница №3» г. Томска на стационарных аппаратах ALOKA SSD 3500 (Япония), PHILIPS En Visor C HD (США) с использованием конвексного датчика 3,5 - 5 МГц.

Исследование печени и желчевыводящих путей проводилось по стандартным методикам [Митьков В.В., 2003; П.Е.С. Пальмер, 2006; Блок Б., 2007]. Осматривались: печень, желчные протоки, желчный пузырь, крупные сосуды печени. При необходимости осмотр дополняли визуализацией поджелудочной железы, селезенки, плевральных полостей. Объем обследования у каждого пациента определялся индивидуально.

Статистическая обработка результатов исследования проводилась на персональном компьютере с использованием пакета прикладных программ Statgraphics 6.0 Plus for Windows. Проверку на достоверные различия между группами осуществляли с помощью непараметрического критерия Манна – Уитни. В работе количественные показатели вычисляли как среднее статистическое значение (M), ошибку среднего (m), среднеквадратичное отклонение (σ). Статистически достоверными считали различия, если величина возможной ошибки была при $P < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Эхоэмиотика механической желтухи при альвеококкозе печени

Обтурационная желтуха в группе наблюдения с альвеококкозом печени выявлена у 25 (59,5 %) больных из 42 человек. Все пациенты с признаками механического холестаза были разделены на 2 группы:

I группа – больные с впервые выявленным альвеококкозом печени, не оперированные по поводу основного заболевания – 14 человек;

II группа – больные с альвеококкозом печени, ранее оперированные по поводу основного заболевания – 11 человек.

В I группе анализ результатов ультрасонографии органов брюшной полости пациентов в сопоставлении с рентгенологическими исследованиями и оперативными данными показал, что причиной механического холестаза в 100% стало сдавление и прорастание паразитарным образованием портальных ворот печени.

Во всех случаях механическая желтуха наблюдалась при вовлечении в процесс трех и более сегментов печени, у 28,6 % больных I группы имело место субтотальное поражение органа. Чаще всего были заинтересованы IV (92,8 %), VIII (92,8 %) и V (71,4 %) сегменты печени. Размер поражения составил от 108 мм до 200 мм, средний размер паразитарного узла – $152,0 \pm 5,0$ мм.

Результат наших исследований показал, что ультразвуковая картина механического холестаза при альвеококкозе зависит от масштаба поражения печени.

Субтотальное поражение печени в I группе наблюдения выявлено у 4 (28,6 %) пациентов. На фоне практически полного замещения паренхимы печени гиперэхогенной паразитарной тканью отмечалось значительное обеднение сосудистого и билиарного рисунка вследствие запустевания и прорастания трубчатых структур. Массивное поражение органа вызывает трудности визуализации и может ошибочно расцениваться как диффузное изменение печени. В этих случаях особого внимания заслуживает визуализация периферических отделов печени для определения границ паразитарной ткани. Эхоскопически в сохраненных участках паренхимы печени визуализировались внутripеченочные желчные протоки различной степени дилатации, которые прослеживались от капсулы до контура паразитарного узла с ампутацией просвета на этом уровне.

Обширное поражение печени (более половины органа) выявлено у 50,0 % больных. При этом в незаинтересованной доле отмечалось тотальное расширение желчных путей с развитием «синдрома не дренируемой доли», что

обусловлено окклюзией долевого протока интактной доли паразитарной тканью.

При локализации небольших паразитарных узлов в области ворот печени у 21,4 % пациентов наблюдалось симметричное или асимметричное расширение желчных трактов в обеих долях, что зависело от степени прорастания долевого протока.

Об уровне окклюзии можно косвенно судить по состоянию желчного пузыря. При обширном замещении долевого протока или окклюзии ОПП выше уровня впадения пузырного протока желчный пузырь нефункционален, находится в спавшемся состоянии. Ультразвуковая дифференцировка внепеченочных желчных протоков и желчного пузыря в этой ситуации затруднена. Ни в одном из наблюдаемых нами случаев не было зарегистрировано увеличения размеров желчного пузыря (симптом Курвуазье), что свидетельствовало в пользу высокого блока билиарных структур печени.

У 12 (85,7 %) человек из I группы в ткани паразита определялась крупная полость распада (каверна), размеры варьировали в пределах от 50 мм до 144 мм, средний размер составил $85,9 \pm 2,0$ мм. Эхоскопически альвеококковая каверна представлена жидкостным образованием неправильной формы, с неровными глубокими бухтообразными внутренними контурами, слабоэхогенным содержимым в виде крупнодисперсных включений. Стенками полости является гиперэхогенная ткань паразита.

Во II группу наблюдения включены 11 пациентов с прогрессированием заболевания, осложнившегося билиарной гипертензией после оперативного лечения: 7 пациентам проведены паллиативные и обширные резекции печени, 4 – марсупиализация. Невозможность выполнения радикального хирургического вмешательства была обусловлена вовлечением в патологический процесс элементов портальных или кавальных ворот печени. При этом в области крупных сосудов остается слой активной паразитарной ткани, разрастание которой закономерно приводит к сдавлению или прорастанию портальных ворот печени и появлению симптомов обтурационной желтухи. Несмотря на

различие предшествующих оперативных вмешательств, общим для всех 11 больных являлось наличие паразитарной ткани в центральных отделах печени. IV сегмент был заинтересован в 100 % наблюдений, средний размер узла составил $58,0 \pm 4,0$ мм, полость распада выявлена только в трех случаях.

Особенности ультразвукового изображения наблюдались у больных, после проведенных ранее гемигепатэктомий, что обусловлено объемом оперативного вмешательства. При УЗИ печень уменьшена в размерах, представлена одной долей. По месту резекции в области портальных ворот отмечаются участки гиперэхогенной паразитарной ткани. Внутривнутрипеченочные желчные протоки в сохраненной доле печени неравномерно дилатированы на всем протяжении. Дифференцировка внепеченочных билиарных трактов затруднена. Желчный пузырь при операциях такого типа, как правило, удален.

В результате исследования нами установлено, что ультразвуковая картина холестаза при альвеококкозе сопровождалась увеличением размеров печени (56,0 %), поражением кавальных ворот (60,0 %), симптомами портальной гипертензии (32,0 %), холангитом (28,0 %), увеличением подпеченочных лимфоузлов (44,0 %), распространением основного патологического процесса за пределы органа (32,0 %).

Резюмируя сказанное, можно заключить, что механическая желтуха при альвеококкозе печени является неизбежным осложнением, развивающимся у 59,5 % пациентов с данным заболеванием. У не оперированных ранее больных обтурация желчных протоков была обусловлена инфильтративным ростом паразита с вовлечением в процесс портальных ворот печени; у оперированных – прогрессирующим разрастанием паразитарной ткани в области ворот печени после проведенного ранее хирургического лечения. Выявление полости распада у 85,7 % пациентов I группы свидетельствует о длительности паразитарного процесса. Независимо от масштаба поражения печеночной ткани во всех случаях наблюдалось расширение внутривнутрипеченочных желчных протоков по типу высокого блока. При выборе способа коррекции холестаза главное значение имеют взаимоотношение альвеококкового узла с портальными и

кавальными воротами печени и наличие полости распада. Оптимальным методом декомпрессии при инфильтративной форме поражения является кускование паразита и транспеченочное дренирование, а при наличии альвеококковой каверны – марсупиализация или дренирование полости распада.

Эхо семиотика механической желтухи при эхинококкозе печени

В группе наблюдения, с эхинококкозом печени включающей 40 пациентов, механическая желтуха выявлена только у 4 больных, что составило 10,0 %. Развитию механического холестаза способствовали эхинококковые кисты с деструктивными изменениями погибшего паразита, локализованные в области ворот печени, либо прорвавшиеся в желчные протоки вследствие перфорации кисты.

В 2 случаях обтурационная желтуха была вызвана сдавлением желчевыводящих путей в области портальных ворот крупным паразитарным образованием с признаками нагноения. Ультразвуковая картина холестаза в этих случаях представлена равномерным расширением внутripеченочных желчных протоков. Размеры желчного пузыря при таком уровне окклюзии в пределах нормы.

В 2 других случаях механическая желтуха развивалась при обтурации желчных путей хитиновыми оболочками и дочерними пузырями, вследствие перфорации кисты. Эхоскопически на фоне признаков основного заболевания наблюдалась значительная дилатация всех билиарных структур на всем протяжении по типу низкого блока холедоха. Желчные тракты заполнены неоднородными эхогенными массами, которые представлены хитиновыми оболочками и/или дочерними пузырями.

Наши данные позволяют утверждать, что механический холестаз, обусловленный эхинококкозом печени, не имеет патогномоничных сопутствующих признаков. Однако малое количество наблюдений не может отражать в полной мере истинное значение полученных показателей.

Таким образом, механическая желтуха – осложнение редкое и не специфическое для эхинококкоза. Развитию билиарной гипертензии способствуют кисты с деструктивными изменениями погибшего паразита. В зависимости от механизма окклюзии наблюдается два ультразвуковых варианта дилатации желчных протоков:

а) по типу высокого блока – при сдавлении крупных внутрипеченочных желчных протоков печени;

б) по типу низкого блока – при обтурации желчевыводящей системы печени содержимым перфорированной гидатидной кисты.

В отличие от альвеококкоза при любом уровне окклюзии отсутствует массивное очаговое поражение паренхимы печени, протоки четко дифференцируются и прослеживаются на всем протяжении от места обтурации до капсулы.

Результаты ультразвукового исследования, характеризующая тип эхинококковой кисты и вид окклюзии желчных протоков, позволяют на дооперационном этапе определить объем хирургического вмешательства. При нагноившейся кисте, сдавливающей область ворот, прибегали к открытой эхинококкэктомии; при перфорации кист в желчные протоки дополняли операцию вмешательством на холедохе с санацией протоков.

Эхо семиотика механической желтухи при описторхозе

Анализ историй болезней 152 пациентов, проходивших лечение с хирургическими осложнениями хронического описторхоза, позволил выделить группу из 54 (35,5 %) человек, у которых течение заболевания сопровождалось механической желтухой.

Наиболее частой причиной обтурационной желтухи при хроническом описторхозе являются стриктуры терминального отдела холедоха, которые выявлены у 42 (77,8 %) пациентов, что подтверждено во время эндоскопического и оперативного вмешательства.

При ультразвуковом исследовании стриктуры дистальной части общего желчного протока или БДС не визуализируются, но их можно заподозрить, если не выявлены другие причины нарушения оттока желчи. Иногда достаточно четко можно визуализировать коническое сужение холедоха в ретродуоденальной зоне.

Билиарная система печени при этом неравномерно расширена на всем протяжении. Степень дилатации желчных трактов может быть различной. При гипертензии эхоскопически определяется увеличение диаметра общего желчного протока до 10-35 мм. Внутривнутрипеченочные протоки извиты, с утолщенными стенками, прослеживаются до капсулы печени. В просвете наблюдается появление патологических включений в виде осадочных и хлопьевидных структур и/или сгустков замазкообразной желчи.

Стриктуры терминального отдела холедоха (ТОХ) и большого дуоденального сосочка (БДС) стали единственной причиной механической желтухи только у 15 (35,7 %) пациентов. У 13 (31,0 %) человек стриктуры дистального отдела холедоха способствовали развитию симптомов билиарной гипертензии в сочетании с описторхозным детритом, у 14 (33,3 %) наблюдавшихся с холедохолитиазом, что подтверждено результатами эндоскопических и интраоперационных методов.

Желчный пузырь при окклюзиях такого типа был увеличен в размерах у 21 (50,0 %) пациента, у 7 (16,7 %) имел нормальные размеры и у 14 (33,3 %) человек состояние желчного пузыря оценить не представлялось возможным, так как ранее выполнена холецистэктомия по поводу ЖКБ.

Ультразвуковая картина холестаза при стриктурах дистального отдела холедоха, как правило, дополнялась эхоскопическими признаками хронического описторхоза: утолщением и уплотнением стенок внутривнутрипеченочных желчных протоков и перипортальных тканей, наличием холангиоэктазов, описторхозных кист, увеличенных подпеченочных лимфоузлов.

Холестаз является одним из основных факторов в развитии острого холангита, который в наших наблюдениях был выявлен у 24 (44,4 %) пациентов, что подтверждено результатами лабораторных, эндоскопических и интраоперационных методов.

Хронический панкреатит как основная причина билиарной гипертензии в группе наблюдения выявлен у 7 (13,0 %) пациентов. При УЗИ у всех пациентов с механическим холестазом обусловленным хроническим описторхозным панкреатитом отмечали локальное увеличение головки поджелудочной железы от 31 мм до 43 мм, неровность контуров, повышение эхогенности. Структура железы диффузно-неоднородная, с микрокальцинатами и мелкими фиброзными включениями, с большей выраженностью в головке. У 5 (71,4 %) человек дилатация всего билиарного дерева сочеталась с неравномерным расширением главного панкреатического протока от 4 мм до 9 мм. Стенки протока неровные, уплотнены, в полости патологические включения отсутствовали.

Признаки склерозирующего (облитерирующего) холангита, выявлены у 4 (7,4 %) пациентов. При ультразвуковом исследовании отмечалось выраженное неравномерное утолщение стенок протоков (перидуктальный фиброз) и сужение их просвета на отдельных участках с престенотической дилатацией желчевыводящих путей. Общий желчный проток диаметром менее 4 мм по этим же причинам визуализировался фрагментарно.

В 1 случае (1,8 %) при хроническом описторхозе обтурационная желтуха была вызвана сдавлением области ворот крупной нагноившейся кистой. При УЗИ желчные протоки были расширены симметрично в обеих долях печени, прослеживались на всем протяжении без патологических включений в просвете.

Увеличение подпеченочных лимфоузлов в группе наблюдения выявлено у 29 (53,7 %) больных. Однако это не являлось самостоятельной причиной билиарной гипертензии, но рассматривалось нами как фактор, способствующий окклюзии внепеченочных желчных протоков.

Анализ результатов ультразвуковых исследований пациентов с хроническим описторхозом, осложненным механической желтухой, позволяет утверждать, что наиболее патогномичными сопутствующими признаками холестаза являются холангит и перихоледохеальный лимфаденит.

Таким образом, по нашим данным, особенности механической желтухи при хроническом описторхозе обусловлены пролиферативно - склеротическими изменениями желчных протоков. Нередко возможно сочетание нескольких причин билиарной гипертензии, что способствует разному уровню обтурации и степени расширения желчевыводящих путей. При склерозирующем холангите не отмечается дилатации желчных протоков, что обусловлено выраженными инфильтративными или склеротическими изменениями билиарных путей. В 90,8 % случаев наблюдается окклюзия желчных протоков по типу низкого блока, вызванная стриктурой ТОХ и/или БДС, а также хроническим головчатым панкреатитом. Усугублению холестаза способствуют: обтурация желчевыводящих протоков описторхозным детритом (31,0 %), холедохолитиаз (33,3 %), перихоледохеальный лимфаденит (53,7 %), явления холангита (44,4%). Признаки поражения магистральных сосудов печени при описторхозной обтурационной желтухе, в отличие от альвеококковой, не специфичны. Всем больным, за исключением пациентов со склерозирующим холангитом, выполнены радикальные операции.

Ультразвуковая дифференциальная диагностика паразитарных механических желтух

Ультразвуковая картина механической желтухи паразитарной природы достаточно сложна, состоит из признаков основного заболевания, вызванного им механического холестаза, а также сопутствующих осложнений паразитарного процесса и желчной гипертензии.

С целью выявления эхоскопических критериев дифференциальной диагностики проведен ретроспективный анализ результатов УЗИ органов

брюшной полости 83 пациентов с механической желтухой паразитарной этиологии.

Главным признаком обтурационной желтухи является расширение билиарных трактов. Анализ результатов наших исследований позволил выделить 2 уровня окклюзии желчевыводящих путей при паразитарных поражениях печени.

1. Окклюзия внутripеченочных протоков по типу высокого блока:

1А – периферический тип: расширение внутripеченочных желчных протоков только в периферических отделах одной или обеих долей печени;

1Б – центральный тип: симметричное или асимметричное расширение внутripеченочных желчных протоков в периферических и центральных отделах одной или обеих долей печени.

2. Окклюзия дистального отдела общего желчного протока и/или большого дуоденального сосочка по типу низкого блока:

2А – расширение внутри - и внепеченочных желчных протоков;

2Б – расширение протоков печени и поджелудочной железы.

Расширение желчных путей по периферическому типу характерно для субтотального альвеококкового поражения печени, по центральному типу – для всех рассматриваемых заболеваний при сдавлении или прорастании портальных ворот паразитарным образованием. Дилатация билиарного дерева на всем протяжении наблюдается при прорыве эхинококковой кисты в желчные протоки и осложнениях хронического описторхоза.

Анализ результатов ультразвуковых исследований пациентов с паразитарными заболеваниями печени, осложненных механическим холестазом, позволил так же выделить дополнительные сопутствующие эхоскопические признаки, характеризующие изменения печени и ЖВП (таб. 1).

Таблица 1

Частота сопутствующих ультразвуковых признаков, характеризующих изменения печени и ЖВП при паразитарных заболеваниях, осложненных механической желтухой

№	Ультразвуковые признаки	Альвеококкоз n = 25	Эхинококкоз n = 4	Хронический описторхоз n = 54
1	Увеличение печени	13	1	17
2	Признаки острого холангита	7	2	24*
3	Вовлечение в процесс кавальных ворот печени	15*	-	-
4	Признаки портальной гипертензии	8	-	4
5	Увеличение подпеченочных лимфатических узлов	11	1	29*
6	Вовлечение в процесс соседних органов и тканей	8	-	-

Примечание: n – количество обследованных больных, * – разница статистически значима ($P < 0,05$), «-» – отсутствие признака

Как видно из представленной таблицы, обтурационная желтуха при альвеококкозе достаточно часто сопровождается ультразвуковыми признаками поражения магистральных сосудов печени и вовлечения в патологический процесс соседних органов, что не является характерным для эхинококкоза и хронического описторхоза.

Несмотря на то, что гнойный холангит и перихоледохеальный лимфаденит частые спутники механического холестаза при всех рассматриваемых паразитарных заболеваниях, наиболее патогномичны они для осложнений хронического описторхоза.

На основании выше перечисленного нами предложен алгоритм ультразвуковой дифференциальной диагностики механической желтухи при паразитарных поражениях печени (рис. 1).

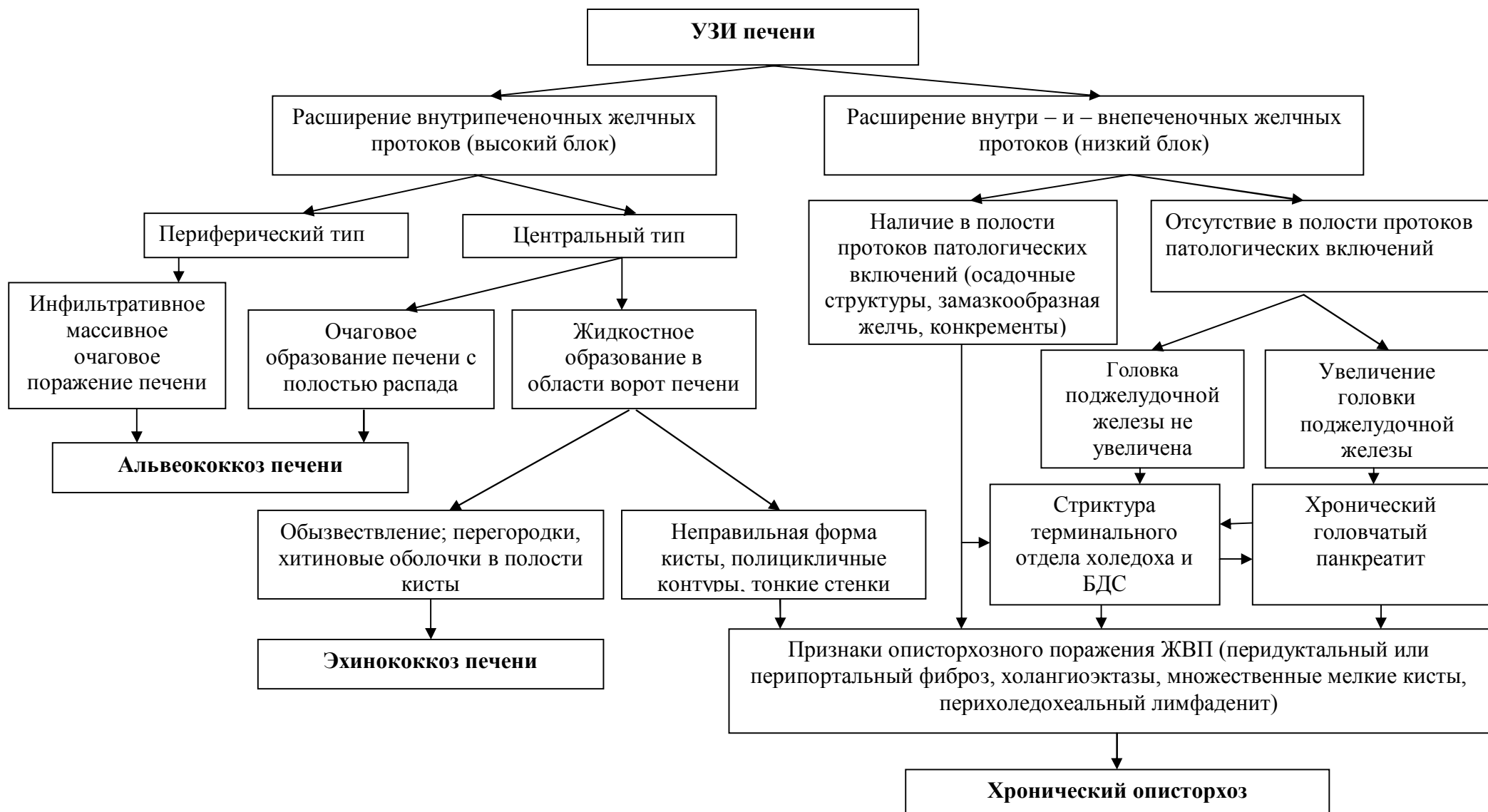


Рис. 1. Алгоритм ультразвуковой дифференциальной диагностики механической желтухи паразитарной этиологии

Резюмируя вышесказанное, можно заключить, что ультразвуковое изображение механического холестаза паразитарной природы при каждом заболевании имеет характерные основные и сопутствующие дифференциально значимые эхоскопические критерии, в зависимости от этиологии и уровня окклюзии.

Оценка информативности ультразвукового исследования в диагностике механического холестаза при паразитарных заболеваниях печени

Диагностические возможности УЗИ в выявлении механической желтухи при альвеококкозе, эхинококкозе и хроническом описторхозе определялись на основании способности выявлять основной эхоскопический признак: расширение желчевыводящих протоков печени. Результаты проведенного анализа отражены в таблице 2.

Таблица 2

Эффективность ультразвукового исследования в диагностике механического холестаза при паразитарных заболеваниях печени

Заболевание	Чувствительность	Специфичность	Точность
	%	%	%
Альвеококкоз	88,8	87,5	88,0
Эхинококкоз	100	100	100
Осложнения хронического описторхоза	94,3	100	98,4

Как следует из данных таблицы, при альвеококкозе отмечено снижение всех критериев информативности метода относительно других рассматриваемых паразитарных заболеваний.

Таким образом, чувствительность ультразвукового метода в диагностике механической желтухи при паразитарных заболеваниях печени варьирует в пределах 88,8 – 100 %, специфичность 87,5 – 100%, общая точность – 88 – 100%. Приведенные значения свидетельствует о высокой информативности метода при данной патологии.

ВЫВОДЫ

1. Механическая желтуха является осложнением у 59,5 % больных с альвеококкозом печени в результате инфильтративного роста паразита с прорастанием портальных ворот печени. Ультразвуковая картина холестаза в 100 % случаев соответствует окклюзии по типу высокого блока и зависит от массивности поражения печени. Обтурационная желтуха в таких случаях корректируется в основном паллиативными дренирующими операциями.

2. Механическая желтуха для эхинококкоза – осложнение редкое, встречается в 10,0 % наблюдений. Развитию холестаза способствуют кисты с деструктивными изменениями погибшего паразита. С одинаковой частотой наблюдается дилатация желчных протоков по типу высокого блока (при сдавлении желчных протоков в области ворот печени) и по типу низкого блока (при обтурации желчевыводящих путей содержимым перфорированной гидатидной кисты). Всегда есть возможность выполнить радикальное оперативное вмешательство.

3. Обтурационная желтуха при осложненном хроническом описторхозе развивается у 35,5 % пациентов и характеризуется сочетанием нескольких причин холестаза (стриктура холедоха, хронический описторхозный панкреатит, перихоледохеальный лимфаденит). В 90,8 % наблюдается окклюзия желчных протоков по типу низкого блока, который корректируется обычно радикальным хирургическим путем.

4. Основными критериями дифференциальной диагностики механической желтухи паразитарной этиологии являются уровень обструкции и характер основного патологического процесса, выявляемый при УЗИ, что является определяющим в выборе способа хирургической коррекции.

5. Ультразвуковое исследование является высокоинформативным методом диагностики механической желтухи при паразитарных заболеваниях печени. Чувствительность метода варьирует в пределах 88,8 – 100 %, специфичность – 87,5 – 100%, общая точность – 88 – 100%.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Всем пациентам с билиарной гипертензией рекомендуется проведение УЗИ для выявления паразитарного поражения печени, оценки распространения паразитарного процесса, вовлечения в процесс кавальных и портальных ворот, окружающих органов и тканей, что является определяющим в тактике дальнейшего обследования, лечения и выбора адекватного оперативного вмешательства.

2. При дифференциальной диагностике механической желтухи паразитарной природы придерживаться предложенного нами алгоритма.

3. При альвеококкозе печени, осложненном механической желтухой и полостью распада, в большинстве случаев возможно выполнение дренирующих паллиативных операций. При эхинококкозе и осложненном хроническом описторхозе для коррекции механической желтухи необходимо выполнение радикальных хирургических вмешательств.

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ

1. Непосредственные результаты корригирующих операций повреждений желчных протоков при холецистэктомиях. / Бражникова Н.А., Мерзликин Н.В., Цхай В.Ф., Хлебникова Ю.А., Еськов И.М., Шелепов С.В., Саипов М.Б., Курачева Н.А. // **Бюллетень сибирской медицины (0,199)**. – 2012. – Т. 11, № 1. – С.141 – 148.

2. Желчный проток Люшка в дренировании правой половины печени при альвеококкозе. / Мерзликин Н.В., Марьина М.Е., Бражникова Н.А., Подгорнов В.Ф., Пак В.Н., Шелепов С.В., Курачева Н.А. // **Анналы хирургической гепатологии (0,464)**. – 2012. – Т. 17, № 2. – С. 110 – 112.

3. Дифференциальная ультразвуковая диагностика механических желтух при паразитарных поражениях печени. / Курачева Н.А., Ярошкина Т.Н., Толкаева М.В., Мерзликин Н.В., Бражникова Н.А., Цхай В.Ф., Марьина М.Е., Клиновицкий И.Ю., Лызко И.А., Подгорнов В.Ф., Саипов М.Б., Максимов М.А., Зайцев И.С. // **Бюллетень сибирской медицины (0,199)**. – 2012. – Т. 11, № 6. – С. 135 – 144.

4. Ультразвуковая диагностика механической желтухи при альвеококкозе печени. / Курачева Н.А. // Актуальные проблемы хирургической гепатологии: Сборник материалов XIX Международного конгресса хирургов – гепатологов России и стран СНГ. – Иркутск, 2012. – С. 91 – 92.

5. Использование никелида титана в хирургии альвеококкоза печени. / Мерзликин Н.В., Гюнтер В.Э., Клиновицкий И.Ю., Максимов М.А., Курачева Н.А., Еськов И.М., Саипов М.Б., Шелепов С.В., Пурпурас С.Г. // Актуальные проблемы хирургической гепатологии: Сборник материалов XIX Международного конгресса хирургов - гепатологов России и стран СНГ. – Иркутск, 2012. – С. 92 – 93.

6. Применение криодеструктора из никелида титана в лечении заболеваний печени и поджелудочной железы. / Мерзликин Н.В., Гюнтер В.Э., Клиновицкий И.Ю., Максимов М.А., Курачева Н.А., Еськов И.М., Саипов М.Б., Шелепов С.В., Пурпурас С.Г. // Криохирургия: современные методы и инновационные технологии. Материалы Второй Международной научно — практической конференции. Санкт — Петербург, 2012. – С. 32 – 35.

7. **Паразитарные механические желтухи.** / Цхай В.Ф., Бражникова Н.А., Альперович Б.И., Мерзликин Н.В., Марьина М.Е., Ярошкина Т.Н., Курачева Н.А. **Томск: СибГМУ**, 2013. – 230 с.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

Абс. число – абсолютное число

БДС – большой дуоденальный сосочек

ДПК – двенадцатиперстная кишка

ЖВП – желчевыводящие пути

ЖВС – желчевыводящая система

ЖКБ – желчекаменная болезнь

ОЖП – общий желчный проток

ОПП – общий печеночный проток

ТОХ – терминальный отдел холедоха

УЗ – ультразвуковые

УЗИ – ультразвуковое исследование