

*На правах рукописи*

**Клиновицкий Игорь Юрьевич**

**ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИЯ У БОЛЬНЫХ  
ОПИСТОРХОЗОМ (ПОКАЗАНИЯ, ОСОБЕННОСТИ,  
НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ И ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ)**

**14.00.27 – ХИРУРГИЯ**

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание ученой степени

кандидата медицинских наук

**ТОМСК - 2003**

Работа выполнена в Сибирском государственном медицинском университете

**Научный руководитель:**

доктор медицинских наук,  
профессор

Мерзликин Николай Васильевич

**Официальные оппоненты:**

член-корреспондент РАМН,  
доктор медицинских наук, профессор

Дамбаев Георгий Цыренович

кандидат медицинских наук

Митасов Валерий Яковлевич

**Ведущая организация:**

Новосибирская государственная медицинская академия

Защита диссертации состоится « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2003 года в \_\_\_\_\_ часов  
на заседании диссертационного совета Д 208.096.01 в Сибирском государственном  
медицинском университете (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 « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2003 года.

**Ученый секретарь**

диссертационного совета

Бражникова Н.А.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**АКТУАЛЬНОСТЬ.** Заболевания желчевыводящих путей занимают одно из ведущих мест в структуре болезней органов пищеварения. Холелитиаз обнаруживается примерно у 10-15% взрослого населения индустриально развитых стран (Григорьев П.Я., Яковенко А.В., 1998; Луцевич Э.В. и соавт., 1999). В подавляющем большинстве случаев конкременты образуются в желчном пузыре. На сегодняшний день единственным научно обоснованным радикальным методом лечения желчнокаменной болезни (ЖКБ) является оперативный (Андреев А.Л. и соавт., 1997; Григорьев П.Я., Яковенко А.В., 1998; Ярема И.В. и соавт., 1998). Внедрение видеоэндоскопических технологий в хирургическую практику в течение последних 10-15 лет привело к тому, что именно лапароскопическая холецистэктомия (ЛХЭ) стала «золотым стандартом» в лечении калькулезного холецистита (Нечитайло М.Е. и соавт., 1998; Soper N.J. et al., 1991). Малая травматичность, более легкое течение послеоперационного периода, ранняя медицинская и социальная реабилитация, отличный косметический эффект – вот далеко не полный перечень преимуществ эндоскопического доступа перед традиционным, «открытым» (Федоров И.В. и соавт., 1998; Sawyers J.L., 1996). Однако накопленный опыт выявил не только положительные стороны новых технологий, но и ряд серьезных проблем, к числу которых относится, например, ограниченные возможности для ревизии желчных путей и вмешательства на желчных протоках, трудности достижения адекватного гемо- и холестаза и ряд других. Недостаточно изучены также возможности и особенности выполнения ЛХЭ на фоне сопутствующего поражения желчевыводящих путей некалькулезной природы, в том числе – при описторхозе.

Описторхоз является серьезной медицинской и социальной проблемой для населения эндемичных регионов. Так, в некоторых районах самого крупного в мире очага описторхоза – Обско-Иртышского бассейна – 20,2-100% взрослого населения поражены этим гельминтозом (Завойкин В.Д. и соавт., 1975; Яблоков Д.Д., 1979; Белобородова Э.И. и соавт., 1996). Возбудители описторхоза, паразитируя во внутри- и внепеченочных желчных путях, а также протоках поджелудочной железы, вызывают продуктивное воспаление, которое морфологически проявляется как хронический холангиогенный гепатит, пролиферативный холангит и ангиохолит, хронический

панкреатит и ведет к нарушению функции органов гепатобилиопанкреатодуоденальной зоны, а также нарушению желчеоттока, повышению гидростатического давления желчи в билиарном дереве (Бражникова Н.А., 1989). Нередко отмечается сочетание описторхоза с различными формами ЖКБ (Зиганьшин Р.В., 1979; Альперович Б.И. и соавт., 1990; Цхай В.Ф., 1993; Белобородова Э.И. и соавт., 2000), что во многом определяет хирургическую составляющую проблемы. Хирургии желчных путей у пациентов с описторхозом, в том числе и холецистэктомии, посвящен ряд работ в первую очередь отечественных хирургов (Зиганьшин Р.В., 1977; Бражникова Н.А., 1989; Соколович А.Г., 1989; Альперович Б.И. и соавт., 1990), однако они касаются операций из «открытого» доступа.

А.И.Хващевским (1999) доказана принципиальная возможность выполнения ЛХЭ у больных описторхозом, однако его методика включала обязательное применение интраоперационной холангиографии (ИоХГ) и наружного дренирования холедоха. Вместе с тем известно, что и рутинное выполнение ИоХГ, и наружное дренирование общего желчного протока имеют свои отрицательные стороны (Лапкин К.В., 1998; Уханов А.П., 1998). Кроме того, в литературе не нашли достаточного отражения такие важные аспекты, как критерии выбора оперативного доступа для выполнения холецистэктомии у пациентов с описторхозом (лапароскопия или лапаротомия), предоперационная подготовка, особенности послеоперационного периода, оценка отдаленных результатов оперативного лечения. Эти вопросы нуждаются в дополнительном изучении.

Все вышесказанное определяет актуальность представляемой работы.

**ЦЕЛЬ РАБОТЫ.** Оптимизировать тактику и технику хирургического лечения доброкачественных заболеваний желчного пузыря у пациентов на фоне описторхозного поражения желчевыводящих путей.

#### **ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ.**

1. Оценить роль предоперационных методов обследования, в первую очередь неинвазивных, в выявлении нарушений желчеоттока по магистральным желчным путям и развитию желчной гипертензии, в решении вопроса о выборе наиболее рационального оперативного доступа.

2. Изучить особенности оперативной техники и течения ближайшего послеоперационного периода, характер ранних послеоперационных осложнений у пациентов после ЛХЭ на фоне хронического описторхоза.

3. Оценить эффективность «бесконтактной» электрокоагуляции ложа желчного пузыря с использованием аппарата «Электропульс С-350 РЧ» при выполнении ЛХЭ у больных хроническим описторхозом.

4. Изучить отдаленные результаты ЛХЭ у пациентов на фоне хронического описторхоза.

**НАУЧНАЯ НОВИЗНА.** Анализ большого клинического материала позволил впервые разработать критерии выбора оперативного доступа (лапароскопия/лапаротомия) для выполнения холецистэктомии у больных описторхозом, обосновать принципы обследования и предоперационной подготовки. Выявлены детали оперативной техники, особенности течения ближайшего послеоперационного периода после ЛХЭ у этой категории пациентов, проанализированы причины развития ранних послеоперационных осложнений и методы борьбы с ними. Обоснована целесообразность использования электрохирургического устройства «Электропульс С-350 РЧ» для обработки ложа желчного пузыря при ЛХЭ у больных описторхозом. Впервые дана оценка влияния описторхозного поражения желчевыводящих путей на отдаленные результаты лапароскопической холецистэктомии.

**ПРАКТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ.** На основании полученных результатов предложен алгоритм выбора оперативного доступа (лапароскопия/лапаротомия) для выполнения холецистэктомии у пациентов с ЖКБ и полипами желчного пузыря на фоне описторхозного поражения желчевыводящих путей; выявлена группа больных, у которых выполнение ЛХЭ без ИоХГ и наружного дренирования холедоха является возможным и безопасным. Клинически доказана эффективность, надежность и безопасность способа обработки ложа желчного пузыря у больных описторхозом во время ЛХЭ при помощи аппарата для высокочастотной «бесконтактной» электрокоагуляции «Электропульс С-350 РЧ», что позволяет рекомендовать его к широкому практическому применению. Определены особенности предоперационной подготовки, течения послеоперационного периода, меры профилактики и лечения

ранних послеоперационных осложнений. Прослежены отдаленные результаты оперативного лечения, на основании чего намечены мероприятия по их улучшению.

### **ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ.**

1. В подавляющем большинстве случаев выявить патологию желчных протоков можно в предоперационном периоде, основываясь на клинической картине, данных лабораторных и инструментальных методов исследования.

2. Основным фактором, определяющим выбор доступа для холецистэктомии у пациентов с хроническим описторхозом в пользу лапароскопического, является отсутствие признаков гипертензии в магистральных желчных путях; в сомнительных случаях у больных описторхозом целесообразно предпочесть лапаротомию.

3. Отсутствие признаков магистральной желчной гипертензии позволяет успешно и достаточно безопасно выполнить ЛХЭ у пациентов с описторхозным поражением желчных путей без интраоперационной холангиографии и наружного дренирования желчных путей.

4. Использование электрохирургического устройства «Электропульс С-350 РЧ» для обработки ложа желчного пузыря при выполнении ЛХЭ у больных описторхозом позволяет добиться адекватного гемо- и холестаза при минимальной ожоговой травме печени.

5. При правильном отборе пациентов на ЛХЭ описторхозное поражение желчевыводящих путей не увеличивает количество послеоперационных осложнений и не ухудшает как непосредственных, так и отдаленных результатов операции.

**ВНЕДРЕНИЕ.** Результаты исследования внедрены в практику работы Томского гепатологического центра МЗ РФ, первого хирургического отделения МК ЛПМУ «Городская больница №3» г.Томска. Подана заявка на изобретение №2001102810/14 - Свидетельство о приоритете от 30.01.01: «Способ гемо- и холестаза при операциях на печени».

**АПРОБАЦИЯ РАБОТЫ.** Основные положения диссертации доложены на **Первой конференции хирургов и гинекологов г.Томска «Лапароскопические вмешательства на органах брюшной полости» (Томск, 1999); на Международной научной конференции «Актуальные проблемы инфектологии и паразитологии», посвященной 110-летию со дня открытия К.Н.Виноградовым сибирской двуустки у человека (Томск, 2001); на Пленуме Российской Ассоциации Эндоскопической Хирургии (Барнаул, 2002).**

**ПУБЛИКАЦИИ.** По результатам исследования опубликовано 9 печатных работ, которые отражают основные положения диссертации.

**ОБЪЕМ И СТРУКТУРА РАБОТЫ.** Диссертация изложена на 199 страницах машинописного текста и состоит из введения, обзора литературы (2 главы), 4 глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и указателя литературы. Диссертация иллюстрирована 31 таблицей и 32 рисунками. Указатель литературы включает 243 источников, в том числе 169 - отечественных и 74 - иностранных авторов.

#### **МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Работа выполнена на материалах обследования и хирургического лечения 323 больных с доброкачественными заболеваниями желчного пузыря (ЖКБ и полипами желчного пузыря), которым была выполнена ЛХЭ в Томском гепатологическом центре МЗ РФ на базе клиники кафедры хирургических болезней педиатрического факультета СибГМУ и 1-ого хирургического отделения МК ЛПМУ «Городская больница №3» с 1.01.98 по 31.12.2001 (группа №1 и группа №2). Из исследования исключены лишь те пациенты, которым в указанный промежуток времени по каким-либо причинам изначально выполнялась лапаротомия. Оценка эффективности «бесконтактной» электрокоагуляции ложа желчного пузыря у больных описторхозом проводилась на основании результатов ЛХЭ у 10 пациентов, оперированных на той же базе с 1.05.2003 по 31.08.2003 – группа №3. Пациенты с осложненным течением операции и послеоперационного периода из исследования не исключались.

Группу №1 составили 129 пациентов с описторхозным поражением желчевыводящих путей. Из них 42 больных в анамнезе имели указания на дегельминтизацию по поводу описторхоза. У 194 пациентов (группа №2) описторхоза не найдено. Средний возраст больных, оперированных на фоне описторхоза, составил  $47,12 \pm 1,14$  года, без описторхоза –  $46,39 \pm 0,92$  года. Мужчин среди пациентов группы №1 было 12 (9,30%), среди пациентов группы №2 – 20 (10,31%). Операции выполнялись в основном по поводу калькулезного холецистита и холецистопанкреатита, реже – доброкачественных полипов желчного пузыря. Пациенты, госпитализированные с острым калькулезным холециститом в экстренном порядке, были оперированы после курса консервативной терапии по стиханию острых явлений. Распределение пациентов по нозологическим формам представлено в табл. 1.

Таблица 1

Распределение пациентов по нозологическим формам

Диагноз	Группа №1	Группа №2
Хронический калькулезный холецистит	93 (72,09%)	140 (72,17%)
Острый калькулезный холецистит	29 (22,48%)	46 (23,71%)
Острый холецистопанкреатит	3 (2,33%)	4 (2,06%)
Полипы желчного пузыря	4 (3,10%)	4 (2,06%)*

Итого	129 (100%)	194 (100%)
-------	------------	------------

\* - у одного пациента полипы желчного пузыря сочетались с хроническим калькулезным холециститом.

Статистический анализ данных выполнен с использованием универсального статистического пакета Statgraphics Plus for Windows. Перед выбором статистических критериев проверки гипотез проводилась проверка на нормальность распределения признака с применением коэффициентов асимметрии ( $A_s$ ) и эксцесса ( $E_x$ ) для малых выборок и критерием соответствия Хи-квадрат ( $\chi^2$ ) для выборок с  $n \geq 30$ . В случаях нормального распределения для оценки достоверности различий использовался t-критерий Стьюдента; при распределении признака, отличающегося от нормального, и при малом объеме выборок ( $n < 30$ ), использовались непараметрические критерии. Различия считались достоверными (статистически значимыми) при уровне значимости  $p \leq 0,05$ , при  $p > 0,05$  различия считались случайными, не доказанными. Результат фиксировался в виде ( $M \pm m$ ), где  $M$  – средняя арифметическая,  $m$  - стандартная ошибка среднего.

Достоверных различий по возрасту, полу, «нозологическому профилю» не выявлено. Таким образом, обе группы представлены однородным клиническим материалом, что делает корректным их сравнение.

В клинике пациенты в пред- и послеоперационном периоде подвергались всестороннему клиническому, лабораторному (общие анализы крови и мочи, биохимический анализ крови, анализ кала, дуоденальное зондирование), специальному инструментальному (ФЭГДС, УЗИ, по показаниям – ЭРХПГ и ИоХГ) обследованию. Для выполнения ЛХЭ использовались эндоскопические стойки, приборы и инструментарий отечественных фирм-производителей «Эндомедиум» (г.Казань) и «Аксиома» (г.Санкт-Петербург) в различной комплектации.

## РЕЗУЛЬТАТЫ СОБСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

**Предоперационное обследование.** Все госпитализированные пациенты подвергались в клинике всестороннему клиническому, лабораторному и инструментальному исследованию, на основании чего принималось решение о



показаниях к операции и выборе оперативного доступа (лапароскопия или лапаротомия).

Значимых клинических различий между пациентами группы №1 и №2 не найдено.

При сравнении лабораторных данных у пациентов группы №1 и группы №2 выявлено, что у пациентов с описторхозом достоверно выше средние показатели эозинофилов, общего билирубина и его фракций, а также аланинаминотрансферазы (табл. 2).

Мы полагаем, что это обусловлено наличием у пациентов первой группы описторхозного холангиогепатита. Отсюда вытекает необходимость предоперационной подготовки этих пациентов, направленной на улучшение

**Таблица 2**

Лабораторные данные в предоперационном периоде у пациентов,  $M \pm m$

Показатель	Группа №1	Группа №2
Лейкоциты, $\times 10^9/\text{л}$	6,06 $\pm$ 0,14	6,02 $\pm$ 0,10
Эозинофилы*, %	2,55 $\pm$ 0,26	1,77 $\pm$ 0,13
Общий билирубин*, мкмоль/л	13,76 $\pm$ 0,50	11,85 $\pm$ 0,29
Прямой билирубин*, мкмоль/л	1,03 $\pm$ 0,32	0,33 $\pm$ 0,06
Непрямой билирубин*, мкмоль/л	12,68 $\pm$ 0,38	11,57 $\pm$ 0,08
АлАТ*, ммоль/ч·л	1,11 $\pm$ 0,10	0,82 $\pm$ 0,05
АсАТ, ммоль/ч·л	0,66 $\pm$ 0,04	0,62 $\pm$ 0,03
ПТИ, %	95,25 $\pm$ 0,55	95,41 $\pm$ 0,42
Общий фибриноген, г/л	3,53 $\pm$ 0,09	3,48 $\pm$ 0,09

\* - звездочкой выделены показатели, по которым разница статистически значима.

желчеоттока и функции печени. Такие мероприятия, особенно актуальные для больных, госпитализированных в экстренном порядке, должны включать в себя дезинтоксикационную терапию, спазмолитики, гепатопротекторы, антигистаминные средства, по показаниям – антибактериальную терапию. Достоверной разницы в лабораторных данных между пациентами группы №1 с «леченным» и «нелеченным» описторхозом не выявлено.

Обязательным считаем проведение перед операцией эндоскопического исследования верхних отделов ЖКТ. Наиболее частой находкой у пациентов обеих групп были воспалительные изменения слизистой оболочки пищевода, желудка и

ДПК. Статистически достоверной разницы по эндоскопическим находкам среди пациентов обеих групп не выявлено.

Наиболее важным из методов исследования мы считаем ультразвуковую эхолакацию, которая позволяет выявить состояние желчного пузыря (признаки холецистита, конкременты, полипы), перивезикального пространства (инфильтративно-спаечный процесс), паренхимы печени, в том числе описторхозные изменения – холангиоэктазы, перидуктальный фиброз; оценить проходимость магистральных желчных путей – наличие перихоледохеального лимфаденита, расширение общего печеночного и общего желчного протока, наличие в нем включений. Для выбора операционного доступа последнее наиболее важно, так как позволяет выявить признаки магистральной желчной гипертензии.

Сомнения в проходимости магистральных желчных путей служили показанием к выполнению эндоскопической ретроградной холангиопанкреатографии (ЭРХПГ). Обнаружение протяженной стриктуры холедоха однозначно предопределяло выбор в пользу «открытой» операции, поскольку объем пособия в этом случае не ограничивался холецистэктомией, а включал и наложение билиодигестивного анастомоза. Если выявлялись мелкие конкременты общего желчного протока либо стриктура носила локальный характер (1-1,5 см), то, по возможности, выполнялась эндоскопическая папиллосфинктеротомия (ЭПСТ) и в дальнейшем – ЛХЭ. В наших наблюдениях среди пациентов группы №1, у которых в итоге отдали предпочтение лапароскопическому доступу, ЭРХПГ выполнялась трижды, ЭПСТ – 2 раза.

Подводя итоги предоперационному обследованию пациентов, следует заключить, что лапароскопический доступ рекомендовался пациентам с калькулезным холециститом либо полипами желчного пузыря, как правило, при отсутствии признаков обструкции внепеченочных желчных путей. К таким признакам относятся:

- механическая желтуха в анамнезе;
- повышение уровня общего билирубина более 40,00 мкмоль/л;
- расширение внепеченочных желчных путей по данным УЗИ (диаметр гепатохоледоха более 9 мм).

При наличии признаков обструкции магистральных желчных путей считаем возможным 2 тактических варианта:

- лапаротомия, ревизия, открытая холецистэктомия с ИоХГ и по ее результатам – вмешательство на общем желчном протоке;
- предоперационная ЭРХПГ, при наличии показаний – ЭПСТ с дальнейшей операцией, лапароскопической либо открытой;

Следует отметить, что ЭРХПГ показана только тогда, когда существует реальная возможность завершить ее лечебной ЭПСТ, либо ее результат важен для выбора оперативного доступа. Если же вопрос о доступе уже решен по каким-либо причинам в пользу лапаротомии, а ЭПСТ не планируется, ЭРХПГ проводить не следует.

**Особенности операции.** ЛХЭ выполнялась под наркозом по «американской» методике (Федоров И.В. и соавт., 1998) при минимально возможном внутрибрюшном давлении (8-10 мм рт. ст.) для снижения отрицательного влияния карбоксиперитонеума. Операция начиналась с общего обзора брюшной полости. Как и при УЗИ, частой находкой при лапароскопической ревизии печени у больных описторхозом было наличие холангиоэктазов. Нередко отмечались явления перигепатита, перихолецистита. Мы считаем, что рассечение спаек между диафрагмой и печенью показано только в случаях, когда эти сращения препятствуют мобильности желчного пузыря. В остальных случаях спайки могут играть даже положительную роль, поскольку при появлении патологической жидкости (желчи, крови) они ограничивают ее распространение подпеченочным пространством, которое всегда нами дренируется. Довольно частой находкой был увеличенный желчный пузырь, однако пункции это требовало крайне редко, только в тех случаях, когда стенку желчного пузыря трудно захватить зажимом из-за ее инфильтрации. После ревизии начинали выделение желчного пузыря от шейки по стандартной методике, используя L-образный электрод и «тупую» препаровку. На этом этапе у пациентов с описторхозом визуализацию трубчатых структур часто затрудняют увеличенные лимфатические узлы в области шейки желчного пузыря и по ходу холедоха. После выделения пузырного протока при необходимости возможно выполнение ИоХГ. Ее проводили, если при наличии показаний провести ЭРХПГ в предоперационном периоде по каким-либо причинам не удавалось, либо данные ее были неубедительны. Всего попытка ИоХГ осуществлялась нами при выполнении ЛХЭ у пациентов с описторхозом за исследованный промежуток времени 3 раза. В целом же, при отсутствии комплекса клинических, лабораторных и ультразвуковых признаков, указывающих на нарушение проходимости желчных путей, считаем возможным не проводить ИоХГ и не осуществлять наружного дренирования холедоха.

После клипирования и пересечения пузырного протока и артерии осуществляется выделение желчного пузыря из ложа. Этот этап у пациентов с описторхозом также часто технически более сложен в связи с выраженным рубцово-спаечным процессом между верхней стенкой желчного пузыря и печенью. Ригидные сращения в этой области при разделении создают реальную опасность кровотечения либо желчеистечения. Для профилактики желчеистечения из ложа пузыря необходимо во время операции очень аккуратно отделять его от печени, избегая ранения холангиоэктазов и ходов Люшка, при необходимости иногда приходится прибегать к их клипированию.

Следующим этапом операции является дренирование подпеченочного пространства. Мы всегда оставляем дренаж к ложу желчного пузыря. По нашему мнению, дренажная трубка позволяет эффективно контролировать надежность гемо- и

холестаза, в ряде случаев ее присутствие при наличии желчеистечения позволяет избежать повторного вмешательства.

Далее операцию заканчивали стандартно. К сожалению, в ряде случаев технические трудности не позволили завершить операцию лапароскопическим доступом. Трижды в группе №1 пришлось прибегнуть к конверсии, что составило 2,33%. Среди пациентов без описторхоза этот показатель был несколько выше – 6 случаев (3,09%). Причинами для перехода на лапаротомию у пациентов с описторхозом были по одному разу повреждение холедоха, подпеченочный инфильтрат и трудности визуализации области шейки желчного пузыря и ворот печени у пациента с ожирением IV степени. У пациентов группы №2 причинами конверсии два раза являлось повреждение холедоха, также дважды – выраженный спаечный процесс в области шейки желчного пузыря и два раза – аномалии анатомии желчных путей.

Таким образом, выполнение лапароскопической холецистэктомии у больных описторхозом имеет свои особенности, требует от хирурга тщательной подготовки, внимания, готовности встретиться с дополнительными техническими трудностями.

**Течение раннего послеоперационного периода.** Через несколько часов после операции пациенту разрешаем пить (при отсутствии постнаркозной тошноты и рвоты), на следующий день – принимать пищу и соблюдать обычный палатный режим.

Как правило, при благоприятном течении послеоперационного периода состояние пациентов на второй день удовлетворительное, болевой синдром выражен умеренно, введение наркотических анальгетиков или не требуется вовсе, или необходимо однократно. На следующий день пациентам выполнялось контрольное ультразвуковое исследование. Если при этом подпеченочно не визуализировалось значимое скопление жидкости (т.е. размеры жидкостного компонента не превышали 30 мм) и количество отделяемого по дренажу не превышало 50,0 мл, то дренаж удаляли. В противном случае дренаж оставался в брюшной полости еще на несколько суток. Дважды желчеистечение по трубке из подпеченочного пространства прекратилось в результате консервативных мероприятий. Активно-выжидательная тактика возможна тогда, когда несмотря на поступление умеренного количества желчи по дренажу (не более 150,0 мл в сутки), у пациентов отсутствуют клинические признаки перитонита, явления интоксикации, выраженная гипертермия, а также при УЗИ не выявляются скопления жидкости в брюшной полости значимых размеров.

Основные элементы течения послеоперационного периода представлены в табл. 3.

Таблица 3

Течение послеоперационного периода (количество больных)

	Группа №1	Группа №2
Ультразвуковые признаки холангита*	29 (22,48%)	16 (8,25%)
По дренажу более 50,0 мл/сутки	10 (7,75%)	9 (4,64%)

Скопление жидкости подпеченочно (более 30 мм)	23 (17,83%)	25 (12,89%)
Температура тела после операции выше нормы*	84 (65,12%)	94 (48,45%)

\* - показатели, разница по которым статистически значима ( $p < 0,05$ )

У пациентов группы №1 в послеоперационном периоде достоверно чаще отмечено повышение температуры тела, что мы связываем с обострением описторхозного холангита, который имеет характерную эхоскопическую картину в виде инфильтративных изменений по ходу билиарных трактов. Для профилактики и лечения холангита нами в послеоперационном периоде всем пациентам с описторхозом назначались спазмолитические и желчегонные препараты. Введение антибактериальных средств требовалось лишь при наличии гектической температуры и выраженной интоксикации. В послеоперационном периоде на 2-4 сутки больным выполнялось контрольное лабораторное исследование. Результаты его представлены в табл. 4.

Таблица 4

Лабораторные данные у пациентов в послеоперационном периоде,  $M \pm m$

	Группа №1	Группа №2
Лейкоциты*, $\times 10^9/\text{л}$	7,22 $\pm$ 0,27	6,58 $\pm$ 0,13
Общий билирубин, мкмоль/л	14,75 $\pm$ 1,27	13,55 $\pm$ 1,50
Прямой билирубин, мкмоль/л	1,49 $\pm$ 0,73	1,33 $\pm$ 0,92
Непрямой билирубин, мкмоль/л	13,26 $\pm$ 0,65	12,22 $\pm$ 0,69
АлАТ, ммоль/ч·л	1,88 $\pm$ 0,14	1,65 $\pm$ 0,12
АсАТ, ммоль/ч·л	0,93 $\pm$ 0,07	0,91 $\pm$ 0,07
ПТИ, %	93,17 $\pm$ 1,63	90,53 $\pm$ 1,33
Общий фибриноген, г/л	3,75 $\pm$ 0,21	4,33 $\pm$ 0,35

Как видно, достоверная разница выявлена лишь по средним показателям лейкоцитов крови, другие показатели статистически не отличались. Таким образом, в результате предоперационной подготовки и бережной техники оперирования удалось нивелировать более выраженные проявления холестатического и цитолитического синдрома у пациентов группы №1. Средний послеоперационный койко-день достоверно не отличался – 6,82 $\pm$ 0,42 в группе №1 и 6,21 $\pm$ 0,29 в группе №2.

Представляется интересным сравнить течение раннего послеоперационного периода у пациентов группы №1, проходивших лечение по поводу описторхоза и «нелеченных». Не отмечено достоверной статистической разницы между лабораторными данными пациентов группы №1 с «леченным» и «нелеченным» описторхозом. Основные элементы течения послеоперационного периода приведены в табл. 5.

Течение раннего послеоперационного периода у пациентов с «леченным» и «нелеченным» описторхозом

	Леченный описторхоз (n=42)	Нелеченный описторхоз (n=87)	p-уровень
Температура тела после операции $\geq 38^{\circ}\text{C}$ (кол-во больных)	5 (11,90%)	10 (11,49%)	0,9457
Отделяемое по дренажу более 50 мл/сутки (кол-во больных)	1 (2,38%)	9 (10,34%)	0,1130
Скопление жидкости подпеченочно более 30 мм (кол-во больных)	7 (16,67%)	16 (18,39%)	0,8105
Температура тела после операции выше нормы (количество больных)	27 (64,29%)	57 (65,52%)	0,8906
Холангит* (кол-во больных)	5 (11,90%)	24 (27,59)	0,0456
Конверсии (кол-во больных)	1 (2,38%)	2 (2,30%)	0,9769
Ранние послеоперационные осложнения (кол-во больных)	1 (2,38%)	6 (6,90%)	0,2888

\*- звездочкой выделены показатели, по которым разница статистически значима ( $p < 0,05$ ).

Обращает на себя внимание 2 момента. Во-первых, у пациентов с «леченным» описторхозом достоверно реже выявлялись ультразвуковые признаки холангита. Во-вторых, у этой подгруппы больных был меньше процент послеоперационных осложнений (2,38% против 6,90%), однако статистически значимого уровня это различие не достигло ( $p > 0,05$ ). Таким образом, пока нет достаточных оснований рекомендовать дегельминтизацию всем пациентам до операции.

Общее количество ранних послеоперационных осложнений представлено в табл. 6.

Как видно, небольшое количество осложнений - по 7 в каждой группе, что составило 5,43% и 3,61% соответственно - не позволяет говорить о значимой статистической разнице между группами №1 и №2. Послеоперационной летальности ни в той, ни в другой группе не отмечено.

Необходимо отметить следующее. У 29 пациентов группы №1 с эхоскопическими признаки холангита, отмечено 2 осложнения, что составило 6,89%, у 100 больных без холангита – 5 осложнений (5%). Разница статистически не

Таблица 6

Ранние послеоперационные осложнения после ЛХЭ, количество больных

	Желчеистечение, желчный перитонит	Крово течен	Лимф оисте	инфек ционн ые

	Повреждение холедоха	Несостоятельность культы пузырного протока	Желчеистечение из ложа желчного пузыря			
Группа №1	0*	0	4	1	1	1
Группа №2	1*	1	0	1	0	4

\* - без учета распознанных интраоперационно.

значима ( $p > 0,05$ ). Таким образом, развитие холангита не ухудшает непосредственные результаты операции. Кроме того, обращает на себя внимание несколько более частое развитие желчеистечения из ложа желчного пузыря у пациентов группы №1 – 4 (3,10%), тогда как в группе №2 такое осложнение отсутствовало, что указывает на сложности в достижении надежного желчестаза во время выполнения лапароскопической холецистэктомии у пациентов с описторхозом. Такое положение вещей определило необходимость поиска более совершенного способа обработки ложа желчного пузыря.

**Применение электрохирургического устройства «Электропульс С-350 РЧ» для «бесконтактной» коагуляции ложа желчного пузыря во время ЛХЭ у больных описторхозом.** С точки зрения достижения эффективного и безопасного гемо- и холестаза перспективно использование электрохирургического устройства для высокочастотной электрокоагуляции «Электропульс С-350 РЧ», выпускаемого МПК «Электропульс», г.Томск. Принцип действия указанного аппарата состоит в следующем. Генератор вырабатывает затухающие синусоидальные колебания с амплитудой 2,5-5,0 kV, частотой 440 кГц, частотой повторения 20-60 кГц. При поднесении электрода к ткани печени на расстояние 2-3 мм возникает электрический разряд, происходит проникновение высокочастотного тока в ткани и коагуляция группы клеток, находящихся непосредственно в зоне коагуляции, не повреждая при этом более глубокие слои гепатоцитов. Важно, что генератор автоматически выбирает параметры процесса и управляет мощностью, приводя ее к минимально необходимому значению для достижения оптимальных параметров гемостаза. При использовании данной методики высокочастотной коагуляции электрод не контактирует с тканями, нет эффекта «прилипания» электрода к печеночной паренхиме, не происходит загрязнения рабочей поверхности электрода остатками карбонизации или распада клеток. На раневой поверхности происходит равномерная и адекватная коагуляция ткани, что обеспечивает надежный желче- и гемостаз при минимальной ожоговой травме печени.

С целью изучения эффективности данного метода для обработки ложа желчного пузыря при выполнении ЛХЭ у больных с описторхозным поражением желчевыводящих путей аппарат «Электропульс С-350 РЧ» был применен нами у 10 пациентов с хроническим описторхозом. Эти пациенты составили группу №3. Все

пациенты оперированы по поводу различных форм желчнокаменной болезни. Никакого иного отбора пациентов, кроме описанных выше принципов, не проводилось.

Полученные данные (клинические, лабораторные, инструментальные) сравнивались с результатами 129 пациентов с описторхозным поражением желчевыводящих путей (группа №1), которым ЛХЭ выполнялась с использованием традиционной монополярной коагуляции ложа желчного пузыря. Ни у одного из пациентов группы №3 не отмечалось послеоперационных осложнений. Основные элементы течения послеоперационного периода приведены в табл. 7.

Таблица 7

Течение послеоперационного периода у пациентов (количество больных)

	Группа №1	Группа №3
Ультразвуковые признаки холангита	29 (22,48%)	3(30%)
По дренажу более 50,0 мл/сутки	10 (7,75%)	0
Скопление жидкости подпеченочно (более 30 мм)	23 (17,83%)	1(10%)
Температура тела после операции выше нормы	84 (65,12%)	8(80%)

У пациентов группы №3 ни в одном случае не отмечалось истечения жидкости из ложа желчного пузыря более 50,0 мл, и лишь однажды при ультразвуковом исследовании после операции выявлено скопление жидкости более 30,0 мм. Все это говорит о надежности достигнутого гемо- и желчестазы.

**Преимущества радиочастотной коагуляции ложа желчного пузыря отчетливо выявляются и при анализе лабораторных данных, полученных в послеоперационном периоде (табл. 8).**

Таблица 8

Лабораторные данные в послеоперационном периоде у пациентов группы №1 и №3,  $M \pm m$

	Группа №1	Группа №3
Лейкоциты, $\times 10^9/\text{л}$	7,22 $\pm$ 0,27	7,19 $\pm$ 0,49
Общий билирубин, мкмоль/л	14,75 $\pm$ 1,27	12,52 $\pm$ 1,38
Прямой билирубин, мкмоль/л	1,49 $\pm$ 0,73	0
Непрямой билирубин, мкмоль/л	13,26 $\pm$ 0,65	12,52 $\pm$ 1,38
АлАТ*, ммоль/ч·л	1,88 $\pm$ 0,14	1,20 $\pm$ 0,26
АсАТ*, ммоль/ч·л	0,93 $\pm$ 0,07	0,47 $\pm$ 0,08



<b>ПТИ, %</b>	93,17±1,63	89,32±3,20
Общий фибриноген, г/л	3,75±0,21	5,53±0,76

\* - показатели, по которым разница статистически значима ( $p < 0,05$ )

Как видно, в группе №3 средние показатели АлАТ и АсАТ достоверно ниже аналогичных в группе №1, что говорит о менее выраженных проявлениях цитолитического синдрома в послеоперационном периоде у пациентов, которым коагуляция ложа желчного пузыря выполнялась с использованием электрохирургического аппарата «Электропульс С-350 РЧ». Это связано с меньшей ожоговой травмой паренхимы печени.

Проведенное исследование позволяет сделать вывод, что использование электрохирургического аппарата «Электропульс С-350 РЧ» для «бесконтактной» коагуляции ложа желчного пузыря во время выполнения лапароскопической холецистэктомии у больных на фоне описторхозного поражения желчевыводящих путей позволяет добиться надежного гемо- и холестаза в сочетании с меньшей травмой паренхимы печени.

В связи с данными, полученными как в представленной работе, так и во время ранее выполненных исследований, подана заявка на изобретение №2001102810/14 (Свидетельство о приоритете от 30.01.01): «Способ гемо- и холестаза при операциях на печени».

**Отдаленные результаты ЛХЭ у больных описторхозом.** Чтобы оценить отдаленные результаты операций, 232 пациентам, перенесшим лапароскопическую холецистэктомию в 1998-2000 гг., были разосланы стандартные анкеты, содержащие вопросы о состоянии больных, наличии и характере жалоб, необходимости приема в связи с эти лекарственных средств, соблюдении диеты и т.д. Сроки между операцией и заполнением анкет составили от 7 до 45 месяцев. Количество полученных ответов в группах №1 и №2 отражено в табл. 9. Результаты приведены в табл. 10.

Таблица 9

Количество полученных анкет.

	Отправлено анкет	Получено ответов
Группа №1	89	60
Группа №2	143	81
Итого	232	141

Таблица 10

Самочувствие пациентов в отдаленном периоде после ЛХЭ.

Самочувствие	Группа №1, кол-во пациентов	Группа №2, кол-во пациентов

Хорошее	22 (36,67%)	28 (34,57%)
Удовлетворительное	33 (55%)	47 (58,02%)
Неудовлетворительное	5(8,33%)	6 (7,41%)

Как видно, при сравнении данных в обеих группах получены очень близкие цифры. Статистически достоверной разницы в показателях не выявлено.

Самочувствие пациентов в различные сроки после ЛХЭ отражено в табл. 11.

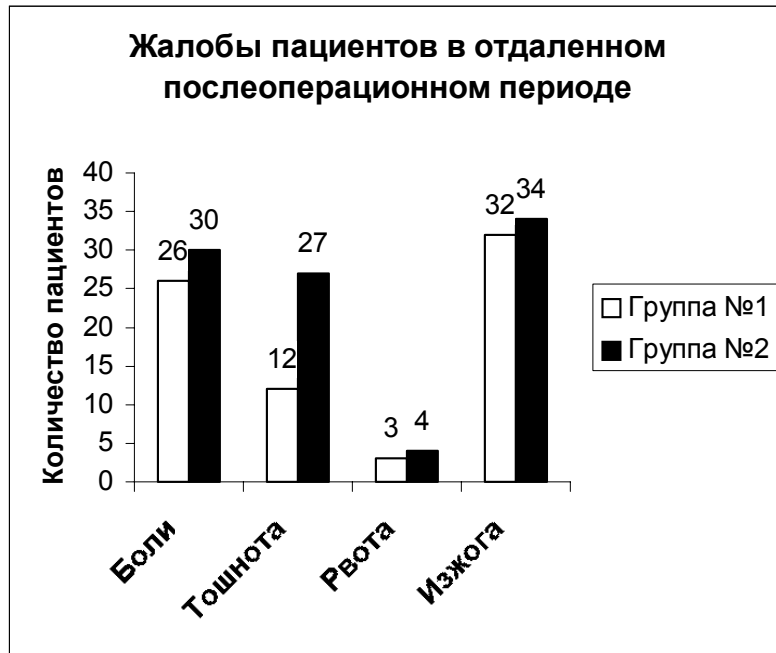
Таблица 11

Самочувствие пациентов в различные сроки после ЛХЭ.

Срок после операции, мес.	Группа №1, кол-во анкет		Группа №2, кол-во анкет	
	Хорошее и удовлетворительное	Неудовлетворительное	Хорошее и удовлетворительное	Неудовлетворительное
<12	8	0	10	1
12-17	4	2	14	0
18-23	11	1	8	0
24-29	8	1	7	3
30-35	10	1	16	1
36-41	11	0	14	1
42 и >	3	0	6	0
Всего	55	5	75	6

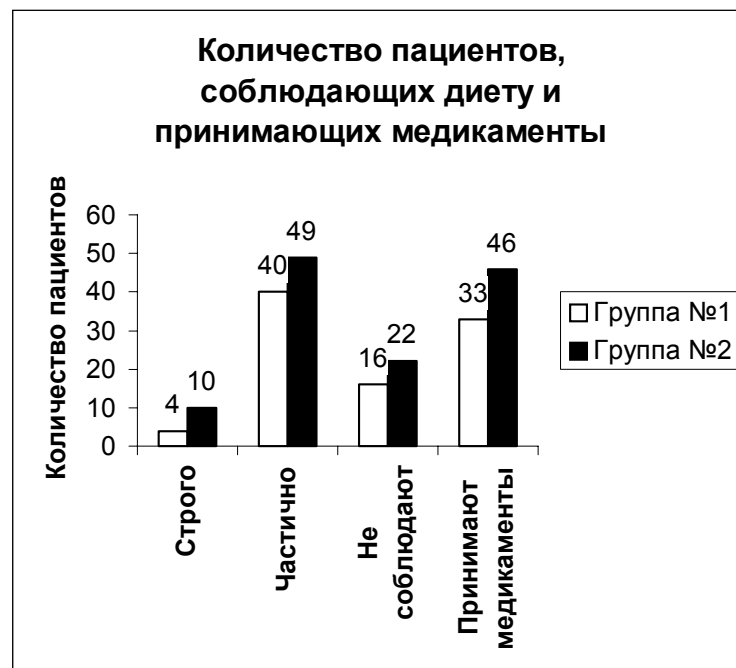
Очевидно, что своеобразный «пик» неудовлетворительных результатов у пациентов с описторхозом приходится на период от года до полутора после операции, а 80% из них укладываются в срок 2-2,5 года после вмешательства. Одновременно происходит относительное снижение количества благоприятных результатов. Четверо из пяти пациентов группы №1, оценивших свое состояние в анкете как «неудовлетворительное», были осмотрены в еще более отдаленном периоде после получения анкет (в сроки от 36 до 65 месяцев после операции). Характерно, что у всех состояние улучшилось, на момент осмотра оценено всеми пациентами как «удовлетворительное». Эти данные подтверждают вывод, что после своеобразного «критического» периода (около 2 лет) после ЛХЭ у больных описторхозом наступает заметное улучшение. Вероятно, такой срок необходим для адаптации организма больных к новым анатомическим и физиологическим условиям.

Данные о жалобах пациентов в отдаленном послеоперационном периоде отражены на диаграмме (рис. 1). По всем показателям разница статистически недостоверна.



**Рис. 1**

Доля больных, принимающих медикаменты и соблюдающих диету, также существенно не различалась (рис. 2).



**Рис. 2**

Не отмечено достоверной статистической разницы в отдаленных результатах между пациентами группы №1, которые проходили дегельминтизацию до операции, и с «нелеченым» описторхозом.

Таким образом, наличие описторхозного поражения желчевыводящих путей в целом достоверно не увеличивает количество неблагоприятных результатов в отдаленном периоде после лапароскопической холецистэктомии.

В целом, как показано, наличие описторхозного поражения желчевыводящих путей достоверно не ухудшает непосредственные и отдаленные результаты

лапароскопической холецистэктомии, не увеличивает число неблагоприятных исходов.

## **ВЫВОДЫ**

- 1. Критерием выбора лапароскопического доступа для холецистэктомии у пациентов на фоне описторхозного поражения желчевыводящих путей является отсутствие магистральной желчной гипертензии.**
- 2. При отсутствии гипертензии в магистральных желчных путях лапароскопическая холецистэктомия у больных описторхозом может быть эффективно и безопасно выполнена без рутинного проведения интраоперационной холангиографии и наружного дренирования холедоха.**
- 3. Использование аппарата для «бесконтактной» электрохирургии «Электропульс С-350 РЧ» с целью достижения адекватного гемо- и холестаза из ложа желчного пузыря обеспечивает надежную, удобную и малотравматичную коагуляцию.**
- 4. В раннем послеоперационном периоде у значительной части пациентов с описторхозом закономерно развивается обострение холангита и ангиохолита, что не приводит к ухудшению непосредственных и отдаленных результатов лечения.**
- 5. В отдаленном послеоперационном периоде наиболее неблагоприятным у пациентов с описторхозом является период 1,5-2,5 года после операции; в дальнейшем самочувствие больных улучшается.**

## **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

- 1. До операции пациентам с описторхозом, которые недавно перенесли приступ острого холецистита, показана предоперационная подготовка для купирования обострения паразитарного холангиогепатита. Критерием эффективности проводимой терапии являются положительная динамика со стороны клиники и лабораторных данных.**
- 2. Лапароскопическая холецистэктомия у пациентов на фоне описторхозного поражения желчевыводящих путей должна выполняться при отсутствии**

признаков магистральной желчной гипертензии (механическая желтуха в анамнезе, гипербилирубинемия более 40,0 мкмоль/л, расширение общего желчного протока более 9 мм). При наличии признаков желчной гипертензии необходимо проведение перед операцией ЭРХПГ, при ее неэффективности – лапаротомия.

3. В достижении тщательного гемо- и холестаза из ложа желчного пузыря перспективно использование аппарата для «бесконтактной» электрокоагуляции «Электропульс С-350 РЧ», обеспечивающего эффективную профилактику крове- и желчеистечения в сочетании с минимальной ожоговой травмой паренхимы печени.
4. Целесообразно проведение УЗИ брюшной полости перед удалением дренажа из подпеченочного пространства для контроля гемо- и холестаза, а также оценки состояния печени и желчных путей.
5. Для профилактики и лечения послеоперационного холангита и ангиохолита пациентам с описторхозным поражением желчевыводящих путей показано с первых суток после операции назначение спазмолитических и желчегонных препаратов.
6. Для улучшения отдаленных результатов лечения целесообразно диспансерное наблюдение пациентов хирургом в течение 2-2,5 лет после операции.

#### **СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ**

1. Хилезный перитонит как редкое осложнение лапароскопической холецистэктомии // Современные проблемы эндохирургии и перспективы ее развития. – Москва, 1998. – С.45-46. (соавт. Мерзликин Н.В.).
2. Возможности и особенности лапароскопической холецистэктомии при описторхозе // Анналы хирургической гепатологии. – 1999. - Том 4, №1. – С.62-64. (соавт. Мерзликин Н.В., Барабаш В.И., Толкаева М.В.).

3. Профилактика осложнений при лапароскопических холецистэктомиях у больных описторхозом // *Анналы хирургической гепатологии.* – 1999. - Том 4, №2. – С.233. (соавт. Мерзликин Н.В., Сало В.Н.).
4. Показания и противопоказания к лапароскопической холецистэктомии при описторхозе // *Материалы Всероссийской конференции хирургов-гепатологов.* – Кемерово. - 1999. – С.113-114. (соавт. Мерзликин Н.В., Барабаш В.И., Толкаева М.В.).
5. Опыт лапароскопических холецистэктомий у больных с описторхозом // *Лапароскопические вмешательства на органах брюшной полости: Тезисы первой конференции хирургов и гинекологов г.Томска.* – Томск, 1999. – С.3-4. (соавт. Мерзликин Н.В., Сало В.Н.).
6. Лапароскопическая холецистэктомия: особенности послеоперационного периода у больных хроническим описторхозом // *Актуальные вопросы диагностики и лечения заболеваний органов гепатопанкреатобилиарной зоны.* - Уфа, 2000. – С.78-79. (соавт. Мерзликин Н.В.).
7. Лапароскопическая холецистэктомия как метод выбора при сочетании неосложненного калькулезного холецистита с хроническим описторхозом // *Актуальные проблемы инфектологии и паразитологии: Материалы первой Международной юбилейной конференции, посвященной 110-летию со дня открытия проф. К.Н. Виноградовым сибирской двуустки у человека, 2-5 апреля 2001г.* – Томск, 2001. – С.57. (соавт. Мерзликин Н.В.).
8. Применение лапароскопических холецистэктомий у больных с хроническим описторхозом // *Актуальные вопросы малоинвазивной хирургии и эндоскопии: Материалы Пленума Российской Ассоциации эндоскопической хирургии, Барнаул, 30 мая 2002 года.* - Барнаул, 2002. – С.77-80. (соавт. Мерзликин Н.В., Сало В.Н.).
9. Применение «бесконтактной» коагуляции при лапароскопической холецистэктомии // *Актуальные вопросы малоинвазивной хирургии и эндоскопии: Материалы Пленума Российской Ассоциации эндоскопической хирургии, Барнаул, 30 мая 2002 года.* - Барнаул, 2002. – С.82-83. (соавт. Мерзликин Н.В., Сало В.Н.).