

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО
РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

В.М. Тимербулатов, Р.М. Гарипов, Р.Д. Нажипов

**ОПТИМИЗАЦИЯ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИИ
МИНИИНВАЗИВНОЙ ХИРУРГИИ В ЛЕЧЕНИИ
РЕЦИДИВНОГО И РЕЗИДУАЛЬНОГО
ХОЛЕДОХОЛИТИАЗА**



Издательство «Конгэк», 2011

УДК 616.367-003.7-089.48/85

ББК 54.574.655

Т 41

Рецензенты:

Заведующий кафедрой хирургических болезней факультета повышения квалификации и последипломной подготовки Уральской ГМА, Президент Ассоциации хирургов Свердловской области, действительный член РАМН, д.м.н., профессор М.И.Прудков

Директор госпитальной хирургической клиники Клиник БГМУ, заслуженный деятель науки РБ и РФ, член-корр. АН РБ, д.м.н., профессор В.В.Плечев

Тимербулатов В.М.

Оптимизация новых технологий миниинвазивной хирургии в лечении рецидивного и резидуального холедохолитиаза / В.М.Тимербулатов, Р.М.Гарипов, Р.Д.Нажипов - Уфа, 2011 – 154 с.

Башкирский государственный медицинский университет

ISBN 978-5-902272-19-9

В монографии представлены современные принципы и подходы в хирургическом лечении рецидивного и резидуального холедохолитиаза с использованием миниинвазивных технологий. Рассмотрены возможности современных методов исследования. Определены диагностическая программа, алгоритмы диагностики и выбора методов оперативного лечения. Освещены вопросы показаний к эндоскопическим оперативным вмешательствам и вмешательствам через минилапаротомный доступ. Представлены особенности предоперационной подготовки и технические особенности выполнения оперативных вмешательств.

Предназначена для врачей-хирургов, эндоскопических хирургов, врачей ультразвуковой диагностики, курсантов последипломного образования.

Монография подготовлена на материалах хирургических отделений Клиник БГМУ и клиники хирургических болезней с курсом эндоскопии ИПО БГМУ.

УДК 616.367-003.7-089.48/85

ББК 54.574.655

ISBN 978-5-902272-19-9

@Издательство «Конгэк», 2011

К ЧИТАТЕЛЮ

Лечение больных с холедохолитиазом остается актуальной проблемой абдоминальной хирургии, а в условиях обтурации желчных путей, холангита и печеночной недостаточности оперативное лечение является весьма рискованным и сопровождается высокой летальностью.

К большому сожалению, несмотря на широкое внедрение современных технологий в хирургии, число ошибок в крупных специализированных многопрофильных клиниках, допускаемых при лечении больных с желчнокаменной болезнью, сократилось незначительно. Поэтому, исследования в области оптимизации организации медицинской помощи и тактических подходов в хирургическом лечении данной категории больных являются актуальными, востребованными.

В данной монографии сложную проблему лечения больных с рецидивным и резидуальным холедохолитиазом авторы решают на основе многолетних научно-практических изысканий. Фактическим материалом для этого послужили результаты хирургического лечения 153 пациентов, прооперированных по поводу камней магистральных желчевыводящих путей. К моменту издания данной монографии накоплен достаточный материал для оценки вопросов современного малоинвазивного лечения рецидивного и резидуального холедохолитиаза, который диктует необходимость анализа уже накопленного опыта.

Особенностью данной работы является разработка алгоритма обследования и выбора метода оперативного лечения позволяющая в каждом конкретном случае выбрать оптимальный комплекс диагностических и лечебных мероприятий. Усовершенствованы и предложены технические приемы для оперативных вмешательств из минилапаротомного доступа при рецидивном и резидуальном холедохолитиазе, облегчающие минимально-инвазивное лечение больных, что существенно снижает травматичность вмешательства и сокращает сроки пребывания больного в стационаре.

Считаю монография будет способствовать преодолению трудностей, нередко возникающих у хирурга при диагностике и выборе метода хирургического вмешательства при рецидивном и резидуальном холедохолитиазе и будет хорошим помощником в практической работе.

Заслуженный деятель науки РФ и РБ,
член-корреспондент Инженерной Академии РБ,
доктор медицинский наук, профессор



М.А.Галеев

СПИСОК ОБЩЕПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ И ТЕРМИНОВ

АЛТ – аланинаминотрансфераза
АСТ – аспаргатаминотрансфераза
БСМП – Больница скорой медицинской помощи
БДС – большой дуоденальный сосочек
БГМУ – Башкирский государственный медицинский университет
ГБ – гипертоническая болезнь
ГХ – гепатикохоледох
ЖКБ – желчнокаменная болезнь
ИБС – ишемическая болезнь сердца
ИОХГ – интраоперационная холангиография
ИОХС – интраоперационная холангиоскопия
КТ – компьютерная томография
ЛХЭ – лапароскопическая холецистэктомия
МЛ – минилапаротомия
МРТ – магнитнорезонансная томография
ОАК – общий анализ крови
ОАМ – общий анализ мочи
ОЖП – общий желчный проток
СОЭ – скорость оседания эритроцитов
СТОХ – стриктура терминального отдела холедоха
ТДПСТ – трансдуоденальная папиллосфинктеротомия
УЗИ – ультразвуковое исследование
ФГДС – фиброэзофагогастродуоденоскопия
ФХГ – фистулохолангиография
ХДА – холедоходуоденоанастомоз
ХДЛ – холедохолитиаз
ЧЧПХГ – чрескожная чреспеченочная холангиография
ШЛ – широкая лапаротомия
ЩФ – щелочная фосфатаза
ЭКГ – электрокардиография
ЭПСТ – эндоскопическая папиллосфинктеротомия
ЭРХПГ – эндоскопическая ретроградная панкреатохолангиография

ВВЕДЕНИЕ

Рецидивный и резидуальный холедохолитиаз является трудным для лечения и диагностики осложнением желчнокаменной болезни (ЖКБ), оставаясь актуальной проблемой хирургии. Частота забытых и вновь сформированных камней желчных протоков не уменьшается и составляет 0,5-29% [Гальперин Э.И. и соавт., 1998; Нартайлаков М.А. и соавт., 1997; Дургарян Т.В., 2001; Клименко Г.А., 2000; Нечай А.И., 1998; Terhaar O.A. et al., 2005; De Palma G.D. et al., 2002].

Причины возникновения рецидивного и резидуального холедохолитиаза разнообразны: недостаточный объем до- и интраоперационного обследований желчных путей при ЖКБ, что приводит к выполнению первичной операции не в полном объеме. Причинами недостаточного до- и интраоперационного обследований может послужить отказ от инструментального метода обследования желчных протоков, особенно в экстренной ситуации и использовании эндохирургической технологии, при которой, как известно ограничиваются только удалением желчного пузыря без полноценной интраоперационной ревизии и исследования магистральных желчевыводящих путей. Осмотр и пальпация желчных протоков в большинстве случаев не могут считаться объективными методами диагностики [Дургарян Т.В., 2001; Луцевич Э.В. и соавт., 1999; Милонов О.Б. и соавт., 1990; Terhaar O.A. et al., 2005; Phillips E.H. et al., 1994].

Среди данной категории больных преобладают лица пожилого и старческого возраста, в большинстве случаев имеющие ряд тяжелых сопутствующих заболеваний [Галеев М.А., 1975; Ермолов А.С. и соавт. 1991; Рабдиль О.С., 1992; Сотниченко Б.А. и соавт., 2000]. Учитывая данную ситуацию, современное развитие хирургии требует применения различных щадящих методик в лечении этой категории больных.

Широкое внедрение в клиническую практику новых передовых технологий открывает определенные перспективы в хирургическом лечении

больных с патологией желчевыводящих путей [Борисов А.Е. и соавт., 2000; Мовчун А.А. и соавт., 1998; Beller S. et al., 2005; Uchiyama K. et al., 2003; Dusa S. et al., 2004; Roeyen G. et al., 2004]. В последние годы в отечественной и иностранной литературе широкое отражение находят миниинвазивные методы оперативного лечения ЖКБ [Борисов А.Е. и соавт., 2000; Бронштейн А.С. и соавт., 1998; Федоров И.В. и соавт., 1998; Roeyen G. et al., 2004]. При этом подавляющее большинство научных исследований посвящены применению новых технологий при неосложненных формах ЖКБ. О применении этих методов при рецидивном и резидуальном холедохолитиазе имеются лишь единичные сообщения. До сих пор не выработаны определенная тактика применения подобных вмешательств, показания и противопоказания к ним [Дундаров З.А. и соавт., 1998; Емельянов С.И. и соавт., 1998].

Отдельное направление в хирургии холедохолитиаза представляет предложенный М.И. Прудковым метод минилапаротомного доступа с элементами открытой лапароскопии, который открывает определенные перспективы при хирургических вмешательствах на желчевыводящих путях, сочетающий в себе миниинвазивность лапароскопического метода с возможностью технического выполнения различных манипуляций полостных операций [Тимербулатов В.М. и соавт., 2005; Гарипов Р.М., 1997; Климов П.Г., 2000; Субботин В.М. и соавт., 2005; Прудков М.И., 1997; Rakos G. et al., 1997; Rozsos I. et al., 1997]. Однако в литературе имеются крайне скудные сведения о применении миниинвазивных технологий при оперативном лечении больных рецидивным и резидуальным холедохолитиазом.

Из выше изложенного следует, что на настоящем этапе развития хирургии лечение рецидивного и резидуального холедохолитиаза многовариантно. Стоит отметить, что традиционная открытая хирургия желчевыводящих путей отнюдь не уходит в прошлое, но, по-видимому, область ее применения будет рационально сужаться. У каждого способа

устранения холедохолитиаза имеются как достоинства, так и свои недостатки, поэтому требуются рациональные тактические подходы и технические приемы оперативного удаления конкрементов желчных путей. В связи с этим возникает и важнейшая задача – выбор показаний к необходимому способу лечения, рекомендации применения хирургической методики.

В основу данной монографии взяты результаты хирургического лечения 153 пациентов, прооперированных по поводу камней желчевыводящих путей, поступивших в Клинику Башкирского государственного медицинского университета и Больницу скорой медицинской помощи г. Уфы за период с 1995 по 2004 годы. Все пациенты ранее перенесли холецистэктомию по поводу ЖКБ. Наши наблюдения демонстрируют роль и возможность современных методов диагностики холедохолитиаза, а также результаты хирургических вмешательств. Представленные в монографии исследования позволили наметить наиболее рациональные способы диагностики, лечения данной группы больных в современных условиях.

Мы разработали диагностический алгоритм, который позволяет более рационально использовать различные методы исследования и сокращать сроки обследования больных.

Нами проведена сравнительная оценка различных видов оперативных вмешательств: эндоскопических, минилапаротомических, традиционных способов хирургического лечения через широкую лапаротомию при рецидивном и резидуальном холедохолитиазе.

Впервые в хирургической практике на основании проведенных дооперационных методов исследования изучена возможность применения ряда оперативных вмешательств через минилапаротомный доступ при рецидивном и резидуальном холедохолитиазе. На большом клиническом материале с использованием современных методов исследования доказано

преимущество предложенного способа, определены показания и противопоказания к данному методу оперативного лечения.

Практическая значимость. Предложен комплекс обязательных методов обследования больных, обеспечивающих полноту предоперационной диагностики и прогнозирование особенностей операционного и послеоперационного периодов.

Разработана тактика комплексного этапного лечения при рецидивном и резидуальном холедохолитиазе. Предложенные алгоритмы позволяют в каждом конкретном случае выбрать оптимальный комплекс диагностических и лечебных мероприятий. При этом учитываются возраст больного, характер сопутствующей патологии, форма течения заболевания, наличие и характер осложнений.

Усовершенствованы и предложены технические приемы для оперативных вмешательств из минилапаротомного доступа при рецидивном и резидуальном холедохолитиазе, облегчающие минимально-инвазивное лечение больных, что существенно снижает травматичность вмешательства и сокращает сроки пребывания больного в стационаре.

Использование предложенных алгоритмов обследования и выбора метода оперативного лечения позволяет улучшить результаты лечения больных рецидивным и резидуальным холедохолитиазом.

ГЛАВА 1

Вопросы этиологии и патогенеза рецидивного и резидуального холедохолитиаза

В конце XX века археологи исследовавшие древнее кладбище в Мусенае (Греция), были удивлены обнаружив среди сокровищ не только драгоценные камни, но и человеческие желчные конкременты, относящиеся к XVII веку д.н.э. Эта самая древняя находка желчных конкрементов подтверждает, что человечество страдает желчнокаменной болезнью (ЖКБ), по крайней мере, 4000лет [Bergman J.J. et al., 1996].



Рис. 1. Камни желчных путей

И по прошествии нескольких тысячелетий это заболевание не только не потеряло своей актуальности, но с каждым годом приобретает все большее значение [Шестаков А.Л. и соавт., 1999].

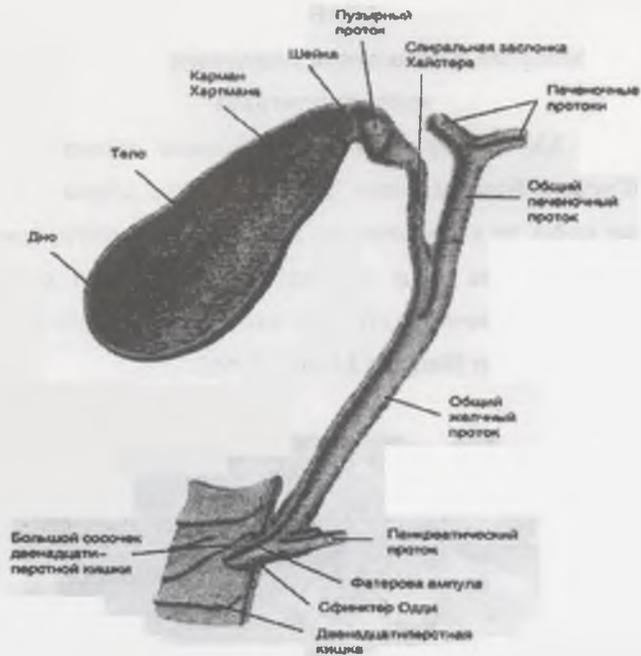


Рис.2. Желчный пузырь и желчные протоки

По данным большинства авторов [Ветшев П.С. и соавт., 1998; Vrochides D.V. et al., 2005], ЖКБ страдают практически каждая пятая женщина и каждый десятый мужчина. Следует отметить, что в последние годы эти различия нивелируются, особенно у пациентов пожилого возраста. Большинство авторов [Ветшев П.С. и соавт.,1998; Дедерер Ю.М. и соавт., 1983; Shah R.S. et al., 2001] сходятся во мнении, что примерно четверть населения земного шара старше 60 лет и треть населения старше 70 лет имеют камни желчного пузыря. По данным статистики Западной Европы, у 10-15% всего населения имеются камни в желчных путях. Например, в Швеции распространенность холелитиаза встречается у 38% населения, во Франции, Италии, Великобритании – у 8, 10 и 25% соответственно [Ветшев П.С. и соавт.,1998]. Вместе с тем отмечена тенденция роста заболеваемости

у лиц молодого и среднего возраста [Дедерер Ю.М. и соавт., 1983; Ветшев П.С. и соавт., 1996; Vrochides D.V. et al., 2005; Shah R.S. et al., 2001]. По мнению ряда ученых [Уханов А.П., 1998; Шалимов, А.А. и соавт., 1995] значительный рост заболеваемости за последние годы ЖКБ связан с изменением образа жизни человека, увеличивающимся потреблением рафинированных продуктов, возрастанием нервно-психического напряжения.

Известно, что для развития желчнокаменной болезни необходим тройной дефект физиологии желчевыделения: перенасыщение желчи холестерином, стаз желчевыделения вследствие затрудненного оттока из желчных путей на различных уровнях, дисбаланс между ингибиторами и промоторами (ускорителями), участвующими в формировании кристаллов холестерина [Мансуров Х.Х., 1991].

В редакционном обзоре «Механизм образования камней в желчном пузыре» Российского журнала гастроэнтерологии, гепатологии и колопроктологии [№4, 1994г.] перенасыщение желчи холестерином происходит по нескольким причинам: из-за избыточного веса тела, при быстром уменьшении этого веса, гипертриглицеридемии, при повышенном распаде эритроцитов (гемолитическая желтуха), когда происходит нарушение в коллоидальной системе (желчи), и печеночные клетки синтезируют в большом количестве пигмент- билирубин. Избыточная нуклеация желчи возникает и при высокой концентрации кальция, фосфолипазы, аминопептидазы, мукогликопротеидов, иммуноглобулинов J и M в крови. Поддержание процессов нуклеации имеет место при снижении уровня ингибиторов (белков-апо AI, апо- AII, гликопротеинов, связывающих *Helix pomatio*). В то же время перенасыщение желчи холестерином может быть следствием недостаточной секреции эндогенных растворителей холестерина (желчных кислот, фосфолипидов) или результатом нарушения секреторных процессов в желчных путях и кишечнике. Гипосекреция желчных кислот печени (примерно у 50% лиц, имеющих камни в желчных путях) происходит из-за нарушения продвижения желчных кислот в тонкой

кишке. Это бывает после резекции ее или при патологических изменениях слизистой тонкой кишки.

В нормальной желчи холестерин транспортируется вместе с фосфолипидами в однослойных стабильных везикулах, а также в форме мицелл с желчными кислотами и фосфолипидами.

При камнеобразовании основная часть холестерина уменьшается в мицеллах и начинает транспортироваться в везикулах. Когда отношение холестерина к фосфолипидам высокое, везикулы сливаются друг с другом и образуют жидкие кристаллы, а уже из последних происходит формирование плотных холестериновых кристаллов.

Установлено, что если соотношение холестерина с фосфолипидами ниже 1:13 ($N=1:20$), то возникают условия, при которых холестерин осаждается, а желчь становится литогенной. Если холестерин желчи разделить на количество холестерина, которое может быть растворено с учетом желчных кислот и лецитина, получится индекс литогенности. Индекс литогенности равный единице, показывает насыщенность желчи, ниже единицы – ненасыщенность.

Литогенность желчи зависит от многих причин. Она увеличивается при гипотиреозе, повышенном содержании эстрогенов, нарушениях pH желчи, при стимуляции инсулином, соматостатином, октреопидом и уменьшается при приеме аспирина или нестероидных противовоспалительных средств, особенно у больных, успешно прошедших лечение по растворению желчных камней дезоксихолевой кислотой.

Таким образом, желчь может становиться перенасыщенной холестерином под влиянием ряда причин, общей для которых является его гиперсекреция. При этом одновременно происходит гипосекреция желчных кислот и уменьшение желчных солей, поэтому холестерина в желчи больных холелитиазом на 20% больше, чем у здоровых лиц.

Печеночная желчь содержит как ингибиторы, так и промоторы (ускорители) нуклеадин. Изменение их пропорции может происходить

прежде всего в желчном пузыре (вторичная дисхолия). При первичной дисхолии и препятствиях к желчеоттоку становится реальным формирование первичных камней во внутри- и внепеченочных протоках.

Соответственно увеличению частоты ЖКБ увеличивается частота ее осложненных форм, растет число оперативных вмешательств, в том числе с использованием новых технологий [Галимов О.В. и соавт., 1999; Гарипов Р.М., 1997; Киселев А.Г. и соавт., 2000; Beller S. et al., 2005; Petelin J.B. et al., 2003].

Одним из главных и тяжелых осложнений ЖКБ в плане диагностики и лечения является холедохолитиаз (ХДЛ), который встречается у 5-20% [Майстренко Н.А. и соавт., 2000], достигая у лиц пожилого и старческого возраста до 33% и более [Даутов С.Б., 2000; Ермолов А.С. и соавт., 1991; Сотниченко Б.А. и соавт., 2000].

По данным В.В.Виноградова [1983], у 3,1% больных камни локализовались во внутриспеченочных протоках, у 11,2% - внепеченочных, у 57,7% - в общем желчном протоке (ОЖП) и у 28% - в терминальном отделе холедоха. Приведенные показатели незначительно отличаются от сообщений других авторов [Нечай А.И., 1998; Прохорова И.П. и соавт., 1991; Стрекаловский В.П. и соавт., 1995; Стукалов В.В. и соавт., 1991].

Первичное образование камней в желчных протоках происходит редко, не более чем в 1-3% случаев, возникая при гемолитической болезни, стриктурах, воспалительных процессах и инородных телах желчных протоков. Камни желчных протоков в 97% случаев имеют вторичное происхождение, мигрируя из желчного пузыря. Не диагностированные камни общего желчного протока могут быть основной причиной неудовлетворительных результатов хирургического лечения холелитиаза, а также главным фактором развития так называемого «постхолестистэктомического синдрома» - по данным ряда авторов до 60% случаев [Гальперин Э.И. и соавт., 1997; Клименко Г.А., 2000; Terhaar O.A. et al., 2005]. В настоящее время «остаточный» послеоперационный

холедохолитиаз встречается до 29% [Нечай, А.И., 1998], даже при рутинном использовании интраоперационной холангиографии достигает 1%, а при селективном подходе составляет от 3 до 10% [Гальперин Э.И. и соавт., 1998; Нартайлаков М.А. и соавт., 1998; Сутягин А.В., 1995]. Частота резидуального холедохолитиаза после лапароскопической холецистэктомии варьирует от 0 до 8,3% [Зубарева Л.А. и соавт., 1994; Angel R. et al., 2004; De Palma G.D. et al., 2002]. Причем эти цифры касаются только холедохолитиаза который проявляется клинически [Pouplin, E.C., 1993]. Рецидивный ХДЛ встречается в 3-4 раза реже [Нечай, А.И., 1998; Стукалов, В.В., 1998].

По мнению Виноградова В.В. [1983], все причины наличия «оставленных» камней в желчных протоках после ранее проведенных операций укладываются в следующие группы:

1. Просмотр камней, которые остаются не обнаруженными, так как не проводилась ревизия желчных протоков с использованием специальных интраоперационных исследований.
2. Оставление имеющихся камней, несмотря на проводимое исследование желчных протоков.
3. Неполное удаление всех имеющихся камней.

Согласно мнению многих авторов, большое значение имеют сроки возникновения рецидива страдания после первичной операции. При этом принято считать, что если такой рецидив возникает в ближайшие недели или месяцы после первичной операции, то имеются не удаленные и не распознанные камни. Появление же камней в протоках через 5 и более лет характерно для вновь образующихся. Основным критерием различия резидуального и рецидивного холедохолитиаза должен служить сам вид обнаруживаемых при повторной операции камней, как считает Ситенко В.М. и Нечай А.И. [1972]. Другой причиной первичного образования камней в холедохе является наличие лигатур после ранее произведенных операций на желчных протоках [Рабдиль О.С., 1992]. В настоящее время лигатурный холедохолитиаз превращается в хирургическую проблему [Галеев М.А.,

1964]. Исследования шовных нитей из разного материала показало, что любой из них может быть основой для инкрустации желчным осадком с формированием в конечном итоге конкрементов [Поздняков Б.В. и соавт., 1989; Лапкин К.В. и соавт., 1991; Родионов В.В. и соавт., 1990]. Наименее опасны в этом отношении тонкие мононити и тонкие нити из рассасывающего материала 3-0, 4-0 [Поздняков Б.В. и соавт., 1989]. Нужно подчеркнуть, что при шве холедоха следует использовать только узловые швы, так как при непрерывном шве, как показал опыт, опасность лигатурного ХДЛ возрастает [Нечай А.И., 1998]. Ряд авторов это осложнение в отдаленные сроки при дренировании и глухом шве отмечают в 3,3-44% наблюдений [Кутуков В.Е. и соавт., 1996; Малярчук В.И., 1986]. Согласно Ситенко В.М. [1972] одной из причин благоприятствующих образованию рецидивного холедохолитиаза является оставление большой культи пузырного протока или части желчного пузыря при вынужденной либо технически неполноценной холецистэктомии.

Клиническим проявлением резидуального и рецидивного холедохолитиаза является появление болей в животе, развитие желтухи и периодически лихорадочное состояние, то есть регистрируется классическая для обтурационных поражений триада Шарко, отмечаемая в 78,5 - 81,9% случаев. Желтуха наблюдается в 48,0 - 81,9% случаев, холангит в 23,0 - 66,2% [Ермолов А.С. и соавт., 1996; Муиуров Х.С. и соавт., 1996; Стукалов В.В., 1998; Hwang J.H. et al., 2004]. Около 20% пациентов имеют « молчащие камни» внепеченочных желчных протоков, что обусловлено неполной обтурацией их просвета [Стрекаловский В.П. и соавт., 1995; Стукалов В.В. и соавт., 1991].

Тяжелое осложнение ЖКБ – ампулярный холедохолитиаз, который встречается в 6-25% случаев всех наблюдений холедохолитиаза [Стукалов В.В. и соавт., 1991; Espinel J. et al., 2004]. Так в сообщении Прохорова И.П. с соавт. [1991], среди 72 оперированных больных с ампулярным ХДЛ (16 % от

всех больных с ХДЛ) ущемление камня в большом дуоденальном соске выявлено у 64 больных.

Возможность ХДЛ при отсутствии желтухи создает сложности для распознавания этого осложнения калькулезного холецистита. Кроме этой особенности ХДЛ, нужно иметь в виду возможность камней еще и в не широких желчных протоках, о чем упоминает в своей работе Стукалов В.В. [1991]. До настоящего времени нет единого мнения относительно той ширины протоков, которую следует считать за норму. По мнению Бельского А.В. с соавт.[1977], разница между наружным и внутренним диаметром составляет 1,5-2 мм, а при холангитах она еще больше 3-4 мм, как утверждает Поздняков Б.В. [1992]. По данным проведенного исследования Нечай А.И. [1987], у 120 больных с не осложненным хроническим калькулезным холециститом средним показателем при ультразвуковом исследовании является величина 4 мм, по операционной холангиографии - 6мм, а наружный диаметр ОЖП при измерении во время операции составляет 7 - 8 мм. Разница между наружным и внутренним диаметром ОЖП составляет 1,5-2 мм. К не широким протокам отнесены соответственно 4 - 6 мм, при наружном измерении - 7 - 8 мм.

Оценивая данные диаметра холедоха у больных с ЖКБ, осложненной ХДЛ и без него, Майстренко Н.А. с соавт. [2000] интерпретировали их в виде нормированной диаграммы, которая отражает долю больных с холедохолитиазом от общего числа больных, оперированных по поводу ЖКБ, в зависимости от ширины гепатикохоледоха по данным УЗИ (рис.3)

Из диаграммы следует что с увеличением диаметра протока, число больных с ХДЛ увеличивается. Частота ХДЛ у пациентов с диаметром холедоха менее или равные 4 мм составляет 0,3%, а у больных с холедохом более 10 мм - 96,8% от общего числа больных с ЖКБ.



Рис.3. Частота холедохолитиаза в зависимости от ширины гепатикохоледоха

Сравнительные исследования диаметра гепатикохоледоха (ГХ) до и после операции, проведенные Родионовым В.В. с соавт. [1990] у 216 больных с клинически хорошими результатами показали, что в отдаленном периоде у большинства больных (82,4%) после устранения ХДЛ происходит нормализация или значительное уменьшение диаметра ранее расширенного печеночного желчного протока, причем степень сужения ГХ была тем выше, чем больше был его исходный диаметр. Совершенно иная картина наблюдалась в группе больных с неудовлетворительными и плохими отдаленными результатами.

Главным признаком резидуального ХДЛ является развитие синдрома желчной гипертензии. Проявления этого синдрома после лапароскопической холецистэктомии (ЛХЭ) имеют свои особенности, на что указывают Poupin E.C. et al. [1993], Niebuhr H. et al. [1993]. В частности, возникает необходимость проведения дифференциальной диагностики резидуального холедохолитиаза с ятрогенным повреждением внепеченочных желчных путей, поскольку риск их ранения при ЛХЭ пока еще выше, чем при

открытых операциях. В целом же синдром желчной гипертензии после ЛХЭ проявляется либо в виде желтухи и холангита, либо в виде желчеистечения наружу по дренажу или в брюшную полость. Причем и желчеистечение после ЛХЭ имеет свои особенности, связанные со стертостью клинической картины и не всегда точным расположением дренажа в брюшной полости, о чем сообщают Soder N.J. et al. [1991]. В то же время клиническая картина развивающегося осложнения при желчеистечении в брюшную полость может проявиться на более поздних сроках [Me Gram M. et al., 1994; Roy A. et al., 1993].

Обращает на себя внимание большое количество больных с резидуальным холедохолитиазом старше 60 лет – 46,0 - 68,3% [Нартайлаков М.А. и соавт., 1997; Рабдиль О.С., 1992; Сотниченко Б.А. и соавт., 2000]. Так, у 73,1 – 76,0 % пациентов пожилого и старческого возраста с патологией желчных путей имеются тяжелые сопутствующие заболевания [Ермолов А.С. и соавт., 1996]. Роль сопутствующей патологии, особенно при хирургическом лечении различных форм резидуального холедохолитиаза, велика. Она не только усугубляет состояние больных, но и способствует более раннему переходу имеющейся патологии в состояние декомпенсации, что и обуславливает отсутствие тенденции к уменьшению неудовлетворительных результатов операций в группе больных пожилого и старческого возраста [Алиев М.А. и соавт., 1996; Малиновский Н.Н. и соавт., 1993]. У трети больных сопутствующие заболевания приобретают характер конкурирующих [Сейсембаев М.А. и соавт., 1996].

Таким образом, несмотря на достигнутые в последние годы успехи в осмыслении причинно-следственных связей этиопатогенеза протоковых камней, необходимо их дальнейшее изучение для формирования адекватного алгоритма диагностики, профилактики и лечения холедохолитиаза.

ГЛАВА 2

Современные возможности диагностики больных рецидивным и резидуальным холедохолитиазом

2.1 Общеклинические методы исследования

Улучшение качества лечения в значительной мере зависит от успехов ранней и правильной диагностики заболеваний после перенесенной холецистэктомии. Галеев М.А. и Тимербулатов В.М. [1997] справедливо утверждают, что «основой диагностики остаются данные клинического обследования больного». Однако содержание этого понятия в настоящее время изменилось. Современное клиническое исследование – направляемый врачом процесс, начинающийся с осмотра больного и включающий применение ряда специальных методик. В ряде случаев лабораторная и инструментальная диагностика постепенно отодвигает на второй план традиционную клиническую диагностику, так как старые методы не позволяют распознавать болезнь в начальной стадии.

Обследование больных рецидивным и резидуальным холедохолитиазом в стационарах проводится с применением общеклинических и специальных методов исследования. Общеклинические методы исследования включают изучение жалоб больного, анамнеза жизни и заболевания, общего и локального статуса, а также лабораторные исследования.

В ряде случаев характер жалоб позволяет установить причину страдания. Так, наличие выраженного болевого синдрома в правом подреберье с приступами желтухи указывает на нарушение оттока желчи по общему желчному протоку. Постоянное чувство тяжести в эпигастральной области, тошнота, рвота с большой примесью желчи, приносящая облегчение, прогрессирующее похудание позволяют заподозрить затруднение пассажа по желудку и 12 перстной кишке. Однако, в преобладающем большинстве случаев, жалобы больных, перенесших холецистэктомию и имеющих органическую патологию, специфичны и

довольно характерны для поражения желчных путей: желтушность кожного покрова, зуд кожи, изменение цвета мочи и стула, боли в эпигастральной области, лихорадка. Если в раннем послеоперационном периоде после холецистэктомии при не дренированном холедохе возникают распирающие боли в животе, по страховочному дренажу выделяется более 100 мл желчи в течение 3 - 4 суток, появляется иктеричность склер и кожи, а также ахоличный стул, то все это является поводом к дополнительным методам исследования для определения патологии со стороны желчных протоков. При наличии дренажа холедоха, если по нему выделяется в течение 7 - 8 суток более 500 – 600 мл желчи, имеется ахоличный стул, а при пережатии дренажа появляется боль, эти признаки могут свидетельствовать о неблагополучии в брюшной полости.

В нашем исследовании наиболее часто встречался болевой синдром 148 человек (96,7 %), обусловленный нарушением оттока желчи, холангитом.

Желтуха в анамнезе отмечена у 26 (17,0%) больных, что требовало более тщательного сбора анамнеза. Желтуха на момент поступления наблюдалась у 106 больных (69,3%). Клиника холангита отмечена у 39 человек (25,5%). Печеночная недостаточность установлена у 8 (6,4%) больных, у 2 (1,6%) больных имелся наружный дренаж общего желчного протока.

Лабораторная диагностика обязательна для всех больных холедохолитиазом. Лабораторные исследования проводились в клинической, биохимической, иммунологической и бактериологической лабораториях. Показатели клинического анализа крови не являются определяющими в диагностике холедохолитиаза и указывают в основном на сопутствующие патологические процессы. Они не имеют достоверных различий по сравнению с аналогичными показателями у больных без холедохолитиаза. При оценке результатов лабораторных исследований крови отмечено, что 29% больных имели анемию различной степени. Лейкоцитоз выявляемый у 26% был связан с сопутствующими холедохолитиазу воспалительными

заболеваниями поджелудочной железы, холангитом и т.д. [Майстренко Н.А. и соавт., 2000].

Изменения биохимических показателей крови носят более определяющий характер. Повышение уровня билирубина, в большинстве случаев за счет его прямой фракции позволяет подтвердить механическую желтуху, а также является критерием для дифференциальной диагностики желтух [Майстренко Н.А. и соавт., 2000] (рис.4.).

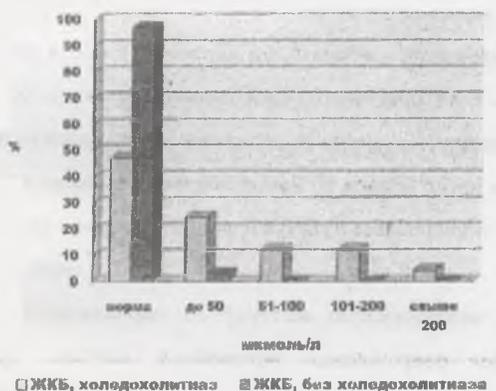


Рис.4. Уровень билирубина крови у больных с ЖКБ, осложненной холедохолитиазом и без него.

Повышение активности печеночных ферментов – важный диагностический признак холедохолитиаза. Увеличение уровня аланинаминотрансферазы (АЛТ), аспартатаминотрансферазы (АСТ), щелочной фосфатазы (ЩФ) указывают на изменение функции печени, вызванное нарушением желчеоттока. У больных с доказанным холедохолитиазом повышение уровня печеночных ферментов встречается в 12-38% случаев [Contractor Q.Q. et al., 1997; Nathwani R.A. et al., 2005]. Данные изменения печеночных ферментов при механической желтухе

позволяют оценить функцию печени и провести дифференциальную диагностику причины желтухи [Шалимов А.А. и соавт., 1993].

Особо ценную роль определение уровня АЛТ, АСТ, ЩФ крови играет в диагностике холедохолитиаза при отсутствии механической желтухи. Повышение этих показателей позволяет заподозрить ХДЛ при минимальном нарушении оттока желчи, не проявляющийся клинически [Joyce W.P. et al., 1991; Nathwani R.A. et al., 2005]. Согласно данным Майстренко Н.А. [2000] у пациентов с безжелтушной формой ХДЛ повышение активности АЛТ было выявлено в 32% случаев, АСТ у 28%.

В бактериологической лаборатории проводился посев желчи на флору и чувствительность к антибиотикам. При наличии дренажа холедоха посев проводился до операции, во время и после нее через каждые 3 суток. При отсутствии дренажа посев брался во время операции и также через каждые 3 суток после нее для определения чувствительности флоры к антибиотикам.

Указанные исследования, в какой-то мере, позволяют дифференцировать механическую желтуху от паренхиматозной, а также определить степень повреждения печеночной клетки. При наличии длительно существующей механической желтухи присоединяются признаки холестатического гепатита, который затрудняет правильную постановку диагноза и дальнейшую тактику лечения. Основную роль играют специальные методы исследования.

2.2. Специальные методы исследования

К специальным методам исследования отнесены: ультразвуковое исследование (УЗИ) брюшной полости, непрямые рентгенконтрастные методы исследования, фистулохолангиография (ФХГ), дуоденография, эндоскопическая фиброзофагогастродуоденоскопия (ФГДС), компьютерная томография (КТ), эндоскопическая ретроградная панкреатохолангиография (ЭРХПГ), чрескожная чреспеченочная холангиография (ЧЧПХГ),

интраоперационное измерение диаметра холедоха, зондирование калиброванными зондами, интраоперационная холангиография (ИОХГ), интраоперационная холангиоскопия (ИОХС).

Ультразвуковое исследование (УЗИ).

В настоящее время почти во всех лечебных учреждениях вошло в повседневную практику ультразвуковое исследование (УЗИ), являющееся первоначальным этапом (скрининг-тест) в выявлении заболеваний органов гепатобилиарной системы. Сонографическое исследование преследует две цели: выявление конкрементов и определение диаметра протоков. Визуализация не измененного общего желчного протока затруднительна. Внутренний его диаметр в норме составляет 4-6 мм, верхним пределом нормы при удаленном желчном пузыре считается 8-10 мм. Превышение этого размера должно рассматриваться как патология, однако у 30% больных с конкрементами внепеченочных желчных путей ОЖП имеет нормальный диаметр, кроме того результаты УЗИ значительно влияют на назначение дополнительных методов исследования протоковой системы [Нартайлаков М.А. и соавт., 1997; Сафин И.А., 1986]. Если у больного имеются признаки желтухи, то при УЗИ важно решить вопрос, имеет ли место расширение внутрипеченочных протоков. При наличии расширенного внутрипеченочного дерева можно думать о механическом характере желтухи, обусловленной стриктурой или камнем холедоха. При этом сразу нужно попытаться увидеть общий желчный проток, что позволит определить уровень препятствия (высокий – у ворот печени или низкий – у места впадения протока в 12- перстную кишку). В этих случаях можно определить не только причину желтухи, но также уровень и характер предполагаемой патологии. Причиной желтухи в подобной ситуации в одинаковой степени может оказаться и камень и стриктура.

По данным Ермолова А.С. с соавт. [1991], при УЗИ достоверно диагностируется холецистолитиаз и патологические изменения в желчном пузыре и окружающих тканях в 89,7-96,5%. Однако информативность

дооперационного транскутанного УЗИ в диагностике ХДЛ по сообщениям разных авторов варьирует от 11,8% до 89,5% [Лапкин К.В. и соавт., 1989]. Ультразвуковая эхолокация позволяет выявить камни в желчных протоках при желчной гипертензии в 67,0 – 81,1% случаев. При безжелтушной же форме они обнаруживаются лишь в 56,2-62,9% наблюдений и то при условии, что исследование проводит опытный специалист с использованием секторного датчика, форсированной компрессии при полипозиционном положении больного. Важно отметить, что почти у 40% пациентов с безжелтушным ХДЛ камни в протоках не выявляются [Нартайлаков М.А. и соавт., 1997; Нечай А.И., 1989; Стукалов В.В. и соавт., 1991]. Оценивая в целом возможности диагностики УЗИ оставленных камней, следует сказать, что, к сожалению, и этот метод дает как ложноположительные – 4,9% , так и ложноотрицательные результаты - 13,6% [Нестеренко Ю.А. и соавт., 1993]. Чаще всего ошибки встречаются при наличии камней малого диаметра (до 5мм). При не расширенном холедохе процент ложноотрицательных результатов может достигать 34,7% [Журавлев В.Н., 1992; Hunt D.R., 1996].

Эндоскопическое УЗИ желчных протоков, которое было впервые предложено Stromhom W.D.et al. [1984], является достаточно информативным методом диагностики ХДЛ. Показания для проведения данного исследования такие же, как и для ЭРХПГ. По данным ряда авторов [Курпилянский А.В. и соавт., 2001; Deziel D.J. et al., 1993; Aubé C. et al., 2005], чувствительность эндоскопического УЗИ составляет 88-100%. Yasuda K. et al. [1986] указывают на преимущество данного метода перед ЭРХПГ в связи с его меньшей инвазивностью.

Из 153 больных, находившихся на лечении в Больнице скорой медицинской помощи г. Уфы и Клинике Башкирского государственного медицинского университета до повторной операции, у 100% выполнено УЗИ брюшной полости. У 112 (73,2%) пациентов проводилось динамическое УЗИ в послеоперационном периоде от 1 до 4 раз для контроля проводимого лечения. Абсолютным признаком камней желчных протоков является четкая

визуализация образований в просвете холедоха с акустической тенью, относительным–расширение гепатикохоледоха, расширение внутривнутрипеченочных желчных путей, экзогенные структуры без акустической тени в их просвете. Наибольшие трудности возникают при визуализации терминальной части холедоха, где чаще всего локализуются конкременты. Применение УЗИ в динамике и тщательная подготовка к исследованию повышает чувствительность метода. Также трудно переоценить достоинство УЗИ в послеоперационном периоде. Кроме расширения желчных протоков, можно определить «свободную жидкость» в брюшной полости.

Таким образом, отсутствие визуализации всех отделов желчных протоков и невозможность дифференциальной диагностики патологии в терминальном отделе холедоха делает заключение УЗИ предварительным.

Фистулохолангиография (ФХГ).

Чресфистульное и чрездренажное контрастирование желчных путей является высокоэффективной методикой рентгенологического исследования для выявления резидуальных камней [Майстренко Н.А. и соавт., 1998; Эйдлин З.И., 2000]. Фистулохолангиография – метод простой и общедоступный, не требует для своего выполнения специального оборудования и подготовки больного. Что касается ее диагностической эффективности, то она достигает 97%. Фистулохолангиография показана при наличии наружного желчного свища любой этиологии, а также во всех случаях наружного дренирования желчных протоков. ФХГ позволяет выявить топографию свища, установить сообщение его с желчными протоками, а также обследовать их. При этом удается обнаружить конкременты, оставленные в гепатикохоледохе, стриктуры протоков и большого дуоденального сосочка. ФХГ позволяет уточнить положение и проходимость дренажа, а также решить вопрос о его удалении. ФХГ целесообразно проводить под контролем рентгентелевизионной установки, что дает возможность дифференцировать органическую и функциональную патологию, позволяет визуально осуществлять контроль за процессом

заполнения протоков контрастным веществом. Уточнению анатомических взаимоотношений и характера патологии немало способствует активное состояние больных в этот период, дающее возможность производить многопроекционное и полипозиционное исследование. Все эти достоинства фистулохолангиографии высоко оцениваются большинством хирургов и рентгенологов и многие из них прибегают к такому несложному исследованию у каждого больного с наружным дренажем или свищем желчных протоков [Гришин И.Н. и соавт., 1991; Черкасов В.А. и соавт., 2004; Ковальков А.И. и соавт., 1991; Wei Q. et al., 2004; Stoker M.E. et al., 1991]. С сожалением приходится отмечать, что это делается не всегда. Так, среди обследованных больных Майстренко Н.А. с соавт. [2000], у которых удалялись оставшиеся камни в протоках, примерно каждому десятому не выполнялась заключительная чрездренажная холангиография.

В нашем исследовании были 2 (1,3%) больных с наружным дренажем общего желчного протока, которое является прямым показанием к выполнению фистулохолангиографии. На фистулохолангиографии в обоих случаях выявлена холедохозктазия, обнаружены тени конкрементов терминального отдела холедоха.

Таким образом, диагностическая ценность ФХГ достаточно высока при наружном дренаже холедоха в диагностике резидуального холедохолитиаза.

С целью определения возможной причины холедохолитиаза нами при необходимости выполнялись гастродуоденография, ФЭГДС.

Гастродуоденография.

Рентгенологическое исследование желудка и 12 - перстной кишки, позволяет выявить состояние моторно-эвакуаторной функции кишки, наличие патологических изменений в самой кишке, функцию терминального отдела холедоха при ХДА и папиллотомии. Полученные данные помогают выбрать наиболее рациональный метод дополнительного исследования и характер хирургического вмешательства. Рентгенологическое исследование было проведено у 48 (31,4%) пациентов. При этом дуоденостаз был выявлен

у 5 (3,3%) больных, косвенные признаки панкреатита у 6 (3,9%) пациентов, язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки у 4 (2,6%), дивертикул 12 – перстной кишки у 2 (1,3%).

Фиброэзофагогастродуоденоскопия (ФЭГДС).

ФЭГДС позволяет выявить патологию БДС, диагностировать дивертикул 12-перстной кишки, а также обнаружить сопутствующую патологию, и решить вопрос о возможности проведения ЭРХПГ. При проведении ФЭГДС особое внимание обращалось на наличие или отсутствие желчи в 12 - перстной кишке, так как по этому признаку можно судить о полной или частичной блокаде желчных протоков.

При эндоскопии устанавливались признаки фиксированного камня БДС: отсутствие желчи в двенадцатиперстной кишке, отек и гиперемия соска, резкое увеличение его в размерах, выбухание и напряжение дуоденальной складки. При локализации конкремента в преампулярном отделе холедоха наблюдается выбухание продольной складки в просвет 12 перстной кишки при отсутствии или менее выраженных изменениях со стороны большого дуоденального соска.

ФЭГДС выполнена в исследуемых группах у 153 (100,0%) больных. Эрозивный гастродуоденит выявлен у 41 (26,8%), язвенная болезнь желудка и 12–перстной кишки у 6 (3,9%), парафатериальный дивертикул у 3 (1,9%), полипы желудка у 4 (2,6%), поверхностный гастродуоденит у 48 (31,4%) пациентов, признаки ущемленного камня в устье БДС у 2 больных (1,4%), признаки панкреатита у 6 (3,9%).

Таким образом, ФЭГДС является необходимым исследованием у всех больных с рецидивным и резидуальным холедохолитиазом. Помимо выявления сопутствующей патологии и различных проявлений холедохолитиаза, исследование позволяет оценить анатомические особенности строения зоны БДС, влияет на тактические подходы к выполнению трансдуоденальных эндоскопических оперативных вмешательств.

Непрямые рентгенконтрастные методы исследования

Непрямые рентгенконтрастные методы исследования желчных путей, даже усовершенствованные, позволяют установить правильный диагноз не более чем у 62% больных, о чем сообщают Меграбян Р.А. с соавт. [1994]. Это связано с тем, что экскреторные методы рентгенконтрастного исследования не могут использоваться при воспалительных заболеваниях желчного пузыря и протоков, при механической желтухе, печеночно-почечной недостаточности, а динамическая гепатобилисцинтиграфия позволяет установить лишь функциональные нарушения желчевыделения – холестази и нарушение оттока желчи в кишечник [Сафин И.А., 1986; Татаршаов М.Х-Б., 2001]. Однако, Wigmore S.J. et al. [1994] предлагают проводить дооперационную внутривенную холангиографию с целью выявления ХДЛ с использованием специального контраста - билископина, что позволяет визуализировать желчные протоки. Исследование проводят на рентгентелевизионной установке. В настоящее время учитывая высокую частоту ложнонегативных результатов, непереносимость рентгенконтрастного вещества, технические сложности в трактовке холангиограмм мы практически отказались от внутривенной холангиографии, предпочитая ей более информативное УЗИ желчных путей.

Компьютерная томография (КТ).

Метод компьютерной томографии дает наиболее полную информацию о состоянии печени и поджелудочной железы, позволяя диагностировать только значительное расширение внутрипеченочных желчных протоков. Диагностическая ценность данного исследования составляет 87 - 92% [Ланцов В.П. и соавт., 1988; Феофилов Г.Л. и соавт., 1996; Шалимов А.А. и соавт., 1993; Ahmetoglu A. et al., 2004]. Характерными симптомами ХДЛ считают умеренное расширение протока, ободок желчи между стенкой желчного протока и его центральной частью, когда камень прилежит к стенке протока неплотно, а плоскость среза проходит через верхний или нижний полюс камня; ободок повышенной плотности в дистальном отделе

общего желчного протока [Jeffrey R.B. et al., 1983]; неоднородность сечения протока (точечные включения повышенной плотности) [Майстренко Н.А. и соавт., 2000].

Г.Г.Кармазановский и соавт. [1997] придерживаются той точки зрения, что только прямые признаки ХДЛ - наличие в камне обызвествлений – позволяют при исследовании дать правильное заключение. Во всех остальных случаях можно лишь констатировать факт наличия образования в протоке, не вызывающего или вызывающего затруднения оттока желчи и панкреатического сока, которое проявляется расширением общего желчного протока и (или) панкреатического протока. При компьютерной томографии число конкрементов можно определить только при их размере более 1см. В остальных случаях диагностика ХДЛ носит качественный характер т.е. позволяет оценить наличие или отсутствие протоковых камней.

В нашем исследовании у 15 (9,8%) больных диагностические процедуры включали КТ. У 13 (86,7%) пациентов выявлена холедохозектазия различной степени выраженности, из них в 5 (33,3%) случаях конкременты холедоха. В 2 (13,3%) случаях была заподозрена опухоль головки поджелудочной железы, которая была исключена интраоперационно. У 3 (20,0%) больных диагностирован хронический индуративный панкреатит.

Таким образом, применение компьютерной томографии оправдано в диагностике сложных случаев, при сопутствующем хроническом индуративном панкреатите, а также для исключения опухоли поджелудочной железы и желчных протоков [Шалимов А.А. и соавт., 1993].

Магнитнорезонансная томография является близкой по своей диагностической ценности к спиральной компьютерной томографии. При прямом сопоставлении данного способа исследования желчевыводящих путей и эндоскопической ретроградной холангиопанкреатикографии (ЭРХПГ) установлена чувствительность метода, достигающая 95% [Chan Y.L. et al., 1996; Guarise A. et al., 2005; Kow L., 2004; Liu T.H. et al., 2004; Kejriwal R. et al., 2004; Rawat B. et al., 1996]. A.P.Pavone et al. [1996] выявили

общую прогнозирующую ценность магнитнорезонансной томографии 97% случаев. Хотя компьютерная и магнитнорезонансная томографии имеют некоторые ограничения, эти новые атравматичные методики могут использоваться как способ выявления скрытой формы холедохолитиаза. Справедливости ради следует признать, что КТ и МРТ имеют высокую ценовую стоимость исследований и трудоемки [Nascimento S. et al., 1997; Rawat B. et al., 1996]. Использование трехмерной реконструкции спиральной и магнитнорезонансной томографии позволяет не только с большой вероятностью выявить протоковые камни но и воссоздать объемное виртуальное изображение желчевыводящих путей, выявить особенности их строения и соотношения с соседними анатомическими структурами. Широкое внедрение данной методики в повседневную работу желчных хирургов, по мнению Майстренко Н.А. [2000], значительно сократит показания и частоту применения ЭРХПГ.

Эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатикография (ЭРХПГ).

На сегодняшний день ЭРХПГ стоит на первом месте среди методов обследования желчных путей, которая из диагностической процедуры может переходить в разряд лечебных, если она дополняется эндоскопической папиллосфинктеротомией (ЭПСТ) [Третьяков А.А. и соавт., 1993; Шалимов А.А. и соавт., 1993; Anwar S. et al., 2004]. В нашем исследовании ЭРХПГ с одновременной ЭПСТ была выполнена 55 больным. ЭРХПГ позволяет поставить правильный диагноз в 79 - 98% случаев [Панцырев Ю.М. и соавт., 1984; Arvanitakis M. et al., 2004; Enochsson L. et al., 2004].

Показания к ЭРХПГ различными авторами определяется по разному. Исследование проводится у больных с подозрением на ХДЛ, когда основным методом устранения протоковых камней является предоперационная ЭПСТ. Широко используется ЭРХПГ при постхолестизэктомическом синдроме, и, конечно, в том числе для выяснения наличия резидуального и рецидивного холедохолитиаза [Arvanitakis M. et al., 2004; Chung S.C. et al., 1990; Enochsson L. et al., 2004; Anwar S. et al., 2004]. ЭРХПГ выполняется у больных с

желтухой, особенно, когда непрямые методы исследования желчных путей не могут быть применены, а данные УЗИ сомнительны [Scheeres, D.E. et al., 1990]. Показаниями в таком случае являются: эпизоды желтухи и панкреатита, холангит и механическая желтуха на момент обследования, повышение активности печеночных ферментов, расширение холедоха при УЗИ более 6 мм [Семенов Д.Ю., 1996; Хачатрян С.А., 2000; Bonatos G. et al., 1996; Graham S.M. et al., 1993; Kum C.K. et al., 1996]. В сообщении Phillips E.H. et al. [1994] говорится о том, что селективное использование ЭРХПГ, основанное на относительных признаках ХДЛ, позволяет выявить камни гепатикохоледоха у 20-30% пациентов. Neuhaus H. et al. [1992] считает одним из показаний к ЭРХПГ повреждение протоков во время ЛХЭ, при котором возможно определить уровень повреждения. В тоже время по мнению некоторых авторов изучавших большие серии данного исследования (от 1,5 тыс. до 3,0 тыс. больных) более чем в 2/3 случаях пациенты были подвергнуты риску ЭРХПГ не оправдано [Macintyre I.M. et al., 1993].

ЭРХПГ начинается с дуоденоскопии, позволяющей адекватно оценить состояние большого дуоденального соска (БДС), особенно в аспекте дифференциальной диагностики, поскольку можно обнаружить полипы, опухоли, дивертикулы и другие изменения в зоне БДС. При данном исследовании можно выявить камень в дуоденальном соске, гнойную желчь и патологические изменения связанные с резидуальным холедохолитиазом [Панцырев Ю.М. и соавт., 1990; Вахидов В.В. и соавт., 1998; Сачелашвили Г.Л., 2000].

К неудачам ЭРХПГ относят безуспешные попытки канюляции БДС и контрастирования соответствующей протоковой системы, частота которых достигает 16 - 22% [Андреев А.Л. и соавт., 1997; Neuhaus H. et al., 1992]. Отдавая должное ценности ЭРХПГ в диагностике многие авторы указывают на опасные осложнения при этом исследовании, частота которых достигает 0,6 - 2,6%, а летальность 0,1 - 0,2% [Балалыкин А.С., 1996; Neuhaus H. et al., 1992; Phillips E.H. et al., 1994]. ЭРХПГ таит в себе возможность развития:

острого панкреатита, острого холецистита, гнойного холангита, нагноения кисты поджелудочной железы, кровотечения, травмы холедоха, попадания контрастного вещества в ретродуоденальную клетчатку [Прядко А.С., 1999; Hammarstrom L.E. et al., 1997; Dourakis S.P. et al., 1997].

С диагностической целью ЭРХПГ применялась у 103 (67,3%) больных. Не удалось выполнить ЭРХПГ у 9 (8,7%) пациентов. Причинами неудачи были: парафатериальный дивертикул в 3 (2,9%) случаях, ущемленный камень БДС – в 2 (1,9%), невозможность канюлирования соска в 4 (3,9%).

Положительные результаты получены у 94 (91,3%) больных. Абсолютным признаком холедохолитиаза мы считали наличие тени конкремента, стриктуры в сочетании с конкрементом, относительным расширением желчных путей. Холедохозктазия выявлена у 89 (94,6%) пациентов. При этом конкременты выявлены у 74 (78,7% от числа всех положительных результатов ЭРХПГ) пациентов. В 1 (1,1%) случае при ЭРХПГ выявлен ложный желчный пузырь с множеством конкрементов, как в пузыре так и в холедохе. У большинства удавалось контрастировать желчные протоки выше обтурирующего конкремента, определить его размеры и принять решение по дальнейшей тактике лечения.

Из осложнений ЭРХПГ в двух случаях возник реактивный панкреатит, который был купирован консервативными мероприятиями.

Таким образом, ЭРХПГ является методом, который в большинстве случаев позволяет не только дифференцировать патологию желчных путей, но и принять правильную тактику дальнейшего лечения больного.

Чрескожная чреспеченочная холангиография (ЧЧПХГ).

При невозможности выполнить ЭРХПГ или эндоскопическое УЗИ применяют чрескожную чреспеченочную холангиографию (ЧЧПХГ). По данным Passi R.V. et al. [1986], при расширенных протоках успех ЧЧПХГ достигает 97,6-100% случаев. По данным Брискина Б.С. и соавт. [1991] информативность ЧЧПХГ достигает 98%. По сообщению многих авторов, ЧЧПХГ выполнялась при значительной, стойкой желтухе с тенденцией к ее

нарастанию в основном при стриктурах желчных путей. Кроме того, ЧЧПХГ позволяет перевести диагностическое исследование в лечебную манипуляцию - чрескожно-чреспеченочное дренирование для декомпрессии и устранения камней желчных протоков, для установки стентов, внутрипротоковой антибиотико- и лазеротерапии [Тимербулатов В.М. и соавт., 1999; Третьяков А.А. и соавт., 1993; Gunther R.W. et al., 1994; Nagashima I. et al., 2004; Raestrup H. et al., 1993]. Осложнения ЧЧПХГ наблюдаются в 2,9 - 3,4% случаев. Чаще всего это сепсис, подтекание желчи в брюшную полость и желчный перитонит, подкапсульная или внутривнутрипеченочная гематомы, внутрибрюшные кровотечения, образование желчных свищей – поэтому выполнение этой процедуры должно быть достаточно обоснованным [Тимербулатов В.М. и соавт., 1999; Шалимов А.А. и соавт., 1993; Bagnato V.J. et al., 1991; Stokes K.R. et al., 1990].

В нашем исследовании ЧЧПХГ была выполнена в 2 случаях с целью декомпрессии желчных путей при предоперационной подготовке, когда выполнить ЭПСТ не представлялось возможным.

Таким образом, ЧЧПХГ как прямой метод исследования желчных протоков дает значительную информацию о патологии желчных протоков, однако опасность развития осложнений и сложность проведения методики ограничивают ее применение.

Интраоперационная диагностика.

Решающее значение в установлении окончательного диагноза и определении лечебной тактики при ХДЛ имеют интраоперационные способы исследования желчных путей с использованием рентгенологических, ультразвуковых, эндоскопических методов [Ciesielczyk B. et al., 2004]. Это обусловлено тем, что дооперационная диагностика основывающаяся в основном на рентгенконтрастных исследованиях, практически не дает 100% результата. Недостаточная эффективность полноценного исследования желчных протоков до операции вынуждает прибегать к тщательному исследованию последних во время операции. Детальная ревизия

гепатикохоледоха и большого дуоденального сосочка на операционном столе позволяет не только установить точный диагноз, но и решить вопрос о необходимом объеме и характере оперативного вмешательства. Так у 17% больных, явно имеющих ХДЛ конкременты до операции не выявляются, даже не предполагаются и могут быть просмотрены во время холецистэктомии [Нечай А.И., 1989].

Во время операции использовались: пальпация гепатикохоледоха, измерение его диаметра, зондирование калиброванными зондами Долиотти (от № 1 до № 5 – 1 – 5 мм соответственно), холангиография, холангиоскопия. При необходимости инструментальное исследование дополнялось биопсией и посевом желчи на бактериологическое исследование.

Измерение диаметра гепатикохоледоха.

Точное измерение диаметра гепатикохоледоха является наиболее простым и безопасным методом инструментального исследования желчных путей. Его целесообразно применять при всех открытых операциях в этой зоне, принимая во внимание, что увеличение ширины протоков обычно связано с их поражением, а визуальное исследование может оказаться ошибочным. Расширение гепатикохоледоха более 8 мм указывает на необходимость проведения более полноценного инструментального исследования. Так, в работе, проведенной Тимербулатовым В.М. с соавт. [1999] указывается что при диаметре ГХ до 8 мм патологические изменения в нем были выявлены только у 6 (3,9%) больных, при диаметре 9-11 мм - 46 (52,9%), при диаметре 12-15 мм – у 78 (95,1%), и при 16-20 мм-у 34 (100%).

Данный метод интраоперационного исследования был использован у 121 (97,6% от общего числа открытых операций) пациента, из которых у 67 – при минилапаротомном доступе и у 54 – при широком лапаротомном доступе. Измерение диаметра гепатикохоледоха проводили при помощи линейки по типу циркуль, после предварительного скелетирования участка гепатикохоледоха. Диаметр гепатикохоледоха колебался от 8 до 40мм. У 3 (1,9%) больных исследование не проводилось вследствие воспалительных,

рубцово-склеротических изменений в области гепатикохоледоха и отсутствия возможности выделить гепатикохоледох.

Несмотря на то, что факт увеличения диаметра общего желчного протока не позволяет определить характер его поражения, наличие этого симптома свидетельствует о возможности патологических изменений в терминальном отделе гепатикохоледоха и указывает на необходимость тщательного инструментального исследования во время операции.

Интраоперационная холангиография.

Интраоперационная холангиография (ИОХГ), внедренная в 1937 году Mirizzi D.L. и сегодня является основой интраоперационной диагностики ХДЛ [Майстренко Н.А. и соавт., 1998]. Процедура длится недолго выполнить ее удается в 90,0-97,5% случаев [Collet D., 1997; Hunter J.G., 1992; Carroll B.J. et al., 1996]. Она дает ценные сведения о строении, функциональных или органических изменениях желчных протоков [Альперович Б.И., 1990; Ковальков А.И. и соавт., 1991; Moreaux J., 1995]. Все эти сведения имеют решающее значение при выборе оперативного вмешательства, а также уменьшают опасность непредвиденного повреждения желчных протоков во время операции. С внедрением ИОХГ сократилась частота холедохотомий по клиническим и биохимическим показателям, уменьшилась частота «забытых» камней холедоха [Стукалов В.В., 1999; Perissat J. et al., 1994]. Нормальной шириной гепатикохоледоха при интраоперационной холангиографии является диаметр 7-9 мм [Альперович Б.И., 1990; Нечай И.А., 1993; Low V.H., 1997; Diez Cascon A. et al., 1993]. У 20% оперированных ХДЛ не проявляется до операции желтухой, во время операции протоки оказываются не расширенными, и только операционная холангиография обнаруживает у таких больных камни в желчных протоках. Не диагностируемые до операции камни холедоха, выявляются при ИОХГ в среднем у 6% [Семенов Д.Ю., 1996; Berci G. et al., 1991; Flovers J.L. et al., 1992; Carlson M.A. et al., 1993].

Операционная холангиография проведена у 39 (25,5%) больных при подозрении на стриктуру терминального отдела холедоха, холедохолитиаз. Вклиненные камни БДС обнаружены у 5 больных, стриктура терминального отдела холедоха у 9. Контрольная холангиография выполнена у 22 (14,4%) пациентов. В 2 случаях, после холедохолитотомии и ревизии протоков, после выполнения контрольной холангиографии возникло подозрение на холедохолитиаз, который исключен эндоскопически.

Таким образом, интраоперационная холангиография, выполняя задачи диагностики холедохолитиаза, наличия и локализации стриктуры, при определенных условиях ее исполнения, несет в себе и ряд мер профилактики резидуальных камней, предупреждая резидуальный холедохолитиаз примерно у каждого седьмого больного с протоковыми камнями [Ситенко В.М. и соавт., 1972; Schildberg F.W. et al., 1990].

Диагностическое зондирование калиброванными зондами.

Данное исследование при открытых оперативных вмешательствах используется для проверки проходимости желчных протоков. Зондирование обычно выполняется через холедохотомическое отверстие.

Диагностическому зондированию придается немаловажное значение, особенно при рубцовых стенозах БДС и стриктурах терминального отдела гепатикохоледоха. С помощью этого метода удастся определить не только нарушение проходимости терминального отдела холедоха, но и его степень. Одним из признаков стеноза БДС является невозможность свободного проведения через него зонда диаметром 3 мм, поэтому исследование начинается с зонда данного диаметра. Особого внимания заслуживают случаи, когда при рентгенконтрастном исследовании имеются сомнительные данные о наличии стеноза терминального отдела холедоха и только зондирование позволяет установить правильный диагноз. Данный метод применен нами у 93 (60,8%) пациентов.

Диагностическое зондирование калиброванными зондами дистального отдела гепатикохоледоха мы применяли для контроля адекватности

одномоментно проведенной папиллосфинктеротомии. Для этих целей использовали зонды не менее 5 мм. При широком лапаротомном доступе зондирование позволяло установить расположение БДС и проекцию его на переднюю стенку 12 - перстной кишки, что значительно облегчало выбор места дуоденотомии для выполнения оперативных вмешательств в этой области (в 13 случаях).

Недостатком зондирования протоков является невозможность определения причины обнаруженного препятствия в просвете желчных путей. Затруднение при проведении зонда через БДС в 3 случаях было обусловлено не стриктурой, а мелким камнем, расположенным в ампулярном отделе холедоха, что установлено холедохоскопией.

Таким образом, зондирование калиброванными зондами желчных путей дает возможность определить не только нарушение проходимости гепатикохоледоха, но и его степень.

Интраоперационная холангиоскопия.

Другим высокоинформативным методом диагностики ХДЛ является интраоперационная холангиоскопия (ИОХС) [Simone M. et al., 2004]. По приведенным данным Ульянова Ю.Н. [1996], Хунафина С.Н. [2000] с помощью ИОХС после завершения ревизии протоков с использованием традиционных методов, камни удалось выявить в 6,5 - 14,4%, холангит в 72,0 - 88,2%, патологию папиллы в 15,0% случаев. Осложнений, непосредственно связанных с ИОХС, не наблюдалось.

Показаниями для проведения интраоперационной холедохоскопии являлись: необходимость осмотра желчевыводящих путей и области БДС при холедохолитиазе, контроль за адекватностью произведенной папиллосфинктеротомии, контрольное исследование после удаления конкрементов из желчных протоков, извлечение камней из желчных протоков при помощи специальных эндоскопических щипцов и корзинки Дормиа под контролем эндоскопа. Наряду с выявлением непроходимости и конкрементов в протоках, исключали опухолевый процесс стенок протоков,

определяли характер изменений слизистой оболочки протоков – гиперемию, отек, инъецированность сосудов, наличие фибрина.

В нашем исследовании холедохоскопия была выполнена у 14 (9,1%) больных. В результате эндоскопического исследования у 5 пациентов, с подозрением на стриктуру терминального отдела холедоха, были выявлены конкременты ампулярного отдела холедоха, которые удалены эндоскопически. В 1 случае выявлен вклиненный камень БДС. У 2 пациентов при подозрении на холедохолитиаз, возникший при контрольной холедохографии, выполненной после холедохолитотомии, ревизии протоков, холедохоскопия позволила доказать их отсутствие, как указывалось ранее. У 3 пациентов подтвержден стеноз дистального отдела холедоха. У 2 больных холедохоскопия проведена с целью определения проведенной папиллосфинктеротомии. В 1 случае при холедохоскопии проведенном при минилапаротомном доступе выявлен ложный желчный пузырь с двумя конкрементами $d=10$ мм, также камень дистальной части холедоха $d=11$ мм, которые были удалены эндоскопически. У 72,7% больных, которым проведена холедохоскопия, выявлена картина различной степени выраженности гнойного холангита.

Безусловно, следует отметить, что эндоскопическое исследование желчных протоков во время операции позволяет выявить или доказать отсутствие конкрементов холедоха, выявить стеноз терминального отдела холедоха, оценить состояние слизистой оболочки желчных протоков, сфинктерного аппарата БДС и исключить опухолевый процесс стенок протоков.

Таким образом, диагностика холедохолитиаза до настоящего времени остается одной из основных проблем хирургии желчнокаменной болезни. Существует значительный разброс мнений по определению показаний к тому или иному исследованию, есть разночтения в методических подходах. Это ведет к сохраняющимся диагностическим ошибкам, что неминуемо вызывает неадекватный тактический подход в лечении больных с данной патологией.

Поэтому несомненно необходима необходимость создания диагностического алгоритма, который позволит более рационально использовать различные методы исследования и сократить сроки обследования больных.

ГЛАВА 3

Традиционные оперативные вмешательства через широкую лапаротомию при лечении желчнокаменной болезни

На протяжении более 100 лет основным радикальным методом лечения ЖКБ и ее осложнений остается предложенная еще в 1882 г в Берлине Langenbuch холецистэктомия [Deziel D.J et al., 1993]. Последние 25 лет считаются новым этапом в диагностике и лечении ЖКБ. До 70-х годов XX века открытая операция была единственным методом хирургического лечения желчнокаменной болезни (ЖКБ) и ее осложненных форм. Начиная с конца 70-х годов появились и стали внедряться новые миниинвазивные методы хирургического лечения. Операции из малых доступов с использованием лапароскопической, эндоскопической техники вызвали новый виток в дискуссии о целесообразности применения того или иного метода хирургического лечения ЖКБ и ее осложненных форм [Ревакин В.И., 1989].

Миниинвазивные методы хирургического лечения характеризуются малой травматичностью, значительным сокращением сроков послеоперационной нетрудоспособности, а также косметичностью стали вытеснять традиционные операции, сопровождающиеся лапаротомией, в связи с их недостатками связанными со вскрытием брюшной полости.

Лапаротомия ведет, прежде всего, к нарушению целостности передней брюшной стенки, механическому травмированию брюшины (зажимами, зеркалами, сухими марлевыми салфетками и т.д.), высушиванию брюшины воздухом операционной, попаданию на брюшину во время операции различных химических веществ (спирт, йод, раствор хлорамина и т.п.) [Гарипов Р.М., 1997]. Нарушение целостности передней брюшной стенки, повреждение мышечно-апоневротического слоя ведет к относительно высокой частоте (15,2%) послеоперационных вентральных грыж [Киселева Т.П., 1982], иногда послеоперационный период осложняется расхождением краев раны с эвентрацией кишечника [Шапошников А.В., 1984].

Механическая травма и высушивание брюшины, попадание на нее различных химических веществ, микроорганизмов ведет к асептическому или септическому воспалению брюшины и, впоследствии, к спаечной болезни. Именно поэтому в последнее время в абдоминальной хирургии вообще и в хирургии желчных путей в частности развивается обоснованная тенденция к небольшим разрезам [Гальперин Э.И. и соавт., 1987; Лапкин К.В. и соавт., 1989].

Стоит отметить, что традиционная открытая хирургия желчевыводящих путей отнюдь не уходит в прошлое, но, по-видимому, область ее применения будет рационально сужаться.

Таким образом, традиционные лапаротомии, имеют ряд недостатков:

- большая операционная травма (значительное повреждение кожи, мышц и апоневроза передней брюшной стенки);
- механическая и химическая травмы брюшины, бактериальное загрязнение, ведущее к асептическому и бактериальному воспалению брюшины и, впоследствии, к спаечному процессу;
- опасность интраоперационных повреждений и развития местных и общих послеоперационных осложнений;
- длительное пребывание больных в стационаре, более позднее восстановление трудоспособности и большие сроки возвращения пациентов к нормальному образу жизни;
- косметический эффект.

Все эти недостатки заставляют нас искать новые пути в лечении ЖКБ и ее осложненных форм.

ГЛАВА 4

Возможности миниинвазивных оперативных вмешательств в лечении рецидивного и резидуального холедохолитиаза

В настоящее время в клиническую практику широко внедряются различные методы миниинвазивных вмешательств [Борисов А.Е. и соавт., 2000; Мовчун А.А. и соавт., 1998; Beller S. et al., 2005; Uchiyama K. et al., 2003; Duca S. et al., 2004, Roeyen G. et al., 2004], которые ранее использовались только с целью диагностики [Сухарев В.Ф. и соавт., 1995]. Применение этих методов открывает новые возможности в лечении больных [Бронштейн А.С. и соавт., 1998; Marks J.M. et al., 1996], однако до настоящего времени многие вопросы диагностики, тактики и способов лечения пациентов остаются дискуссионными [Андреев А.Л. и соавт., 1997]. По определению Борисова А.Е. с соавт. [1998] миниинвазивная хирургия – это комплекс высокотехнологических оперативных вмешательств, выполняемых с помощью специальных инструментов и способов визуального контроля, обеспечивающих высокий клинический эффект и значительное снижение хирургической агрессии.

Основными преимуществами миниинвазивных методов являются снижение травматичности операции, частоты и тяжести осложнений, уменьшение продолжительности нахождения в стационаре после операции и сроков утраты трудоспособности, а также стоимости лечения, потребности в лекарственных препаратах, хороший косметический эффект [Бронштейн А.С. и соавт., 1998; Федоров И.В. и соавт., 1998; Corvera C.U., 1997].

Чаще всего данные методы удается применить при лечении больных с осложненными формами ЖКБ. При не осложненном течении ЖКБ миниинвазивные методы оперативного лечения считаются методами выбора [Тимошин А.Д. и соавт., 1997; De Toma G. et al., 1994; Russell R.C., 1993] и применимы в 90 - 96% случаев [Кондратенко П.Г. и соавт., 1998; Оноприев А.В. и соавт., 1996; Федоров И.В. и соавт., 1998]. В хирургии осложненных форм ЖКБ использование миниинвазивных методов операций требует

дальнейшего изучения. Во время внедрения новых методик противники малоинвазивных операций утверждали, что показатели послеоперационных осложнений и летальности, по сравнению с рутинными методами, практически не отличаются [Helms B. et al., 1993; Morino M. et al., 1995; Bradbury A.W. et al., 1993] и, следовательно, особых преимуществ у малоинвазивных технологий нет. Однако в настоящее время имеется выраженная тенденция к постепенному вытеснению открытой хирургии при лечении осложненных форм ЖКБ малоинвазивными методами [Andersen J. et al., 1996]. Большинство авторов полагают, что в первую очередь должны применяться миниинвазивные методы (эндоскопические, лапароскопические), и лишь при их неудаче необходимо использовать традиционные методы [Шугуров В.А. и соавт., 1991; Лотов А.Н. и соавт., 1996; Каримов Ш.И., 1996; Кочнев О.С. и соавт., 1990; Павловский М.П. и соавт., 1996; Ермолов А.С. и соавт., 1995; Чумаков А.А. и соавт., 1996].

Часто в лечении осложненных форм ЖКБ применяется эндоскопическая папиллосфинктеротомия (ЭПСТ) [Крендаль А.П. и соавт., 1995; Романов Г.А. и соавт., 1995; Lai K.H. et al., 1999; Shields S.J. et al., 1996], которая считается наиболее физиологичной и безопасной процедурой [Егиев В.Н. и соавт., 2000; Лукичев О.Д. и соавт., 2000; Меграбян Р.А. и соавт., 1994; Максимов О.В. и соавт., 2000; Yasuda I. et al., 1996] и практически заменила трансдуоденальную папиллосфинктеротомию (ТДПСТ) [Козлов К.К. и соавт., 1996; De Monti M. et al., 1996]. Принцип операции состоит во введении специального диатермического ножа – папиллотомы в устье БДС после проведения ЭРХПГ, при этом возможно удаление конкрементов с помощью корзинки Дормиа [Балалыкин А.С., 1996]. Эффективность ЭПСТ в устранении препятствия оттоку желчи достигает 80,0 - 88,9% [Романов Г.А. и соавт., 1995; Меграбян Р.А. и соавт., 1994; Савельев В.С. и соавт., 1995; Пышкин С.А. и соавт., 1992; Mijal M. et al., 1997; Macadam R.C. et al., 2004; Katsinelos P. et al., 2004; Lee S.J. et al., 2004]. Данная процедура в сочетании с извлечением конкрементов из

протоков [Кудреватых И.П. и соавт., 2001; Савостьянова Н.П., 1996; Федоров А.Г. и соавт., 2000] размер которых не должен быть не более 25-30 мм [Чудакова Т.Н. и соавт., 1996] считается оптимальным методом коррекции ХДЛ. При невозможности канюлировать устье БДС, возможно применение неканюляционного способа ЭПСТ [Гальперин Э.И. и соавт., 1987; Крендаль А.П. и соавт., 1995; Сандаков П.Я. и соавт., 1996] или эндоскопической супрапапиллярной холедоходуоденостомии [Ибадильгин А.С. и соавт., 1996; Сейсембаев М.А. и соавт., 1996]. При затруднениях в дифференцировке элементов БДС или неудаче традиционных методов применяется методика двухэтапной ЭПСТ, при которой первым этапом производится предрасщепление БДС, что позволяет увеличить число удачных манипуляций [Rabenstein T. et al., 1997; Foutch P.G., 1995; Munch R. et al., 1994; Kasmin F.E. et al., 1996; Binmoeller K.F. et al., 1996; Dhir V. et al., 1997], хотя процент осложнений при этом увеличивается [O'Connor H.J. et al., 1997; Tweedle D.E. et al., 1991]. Трудно переоценить значение ЭПСТ в лечении больных с постхолецистэктомическим синдромом [Sugiyama M. et al., 2004; De Palma G.D. et al., 2002; Wei Q. et al., 2003; Fomaro R. et al., 1993], которым повторное оперативное лечение всегда не желательно [Гостищев В.К. и соавт., 1989; Меграбян Р.А. и соавт., 1994; Нурмаков А.Ж. и соавт., 1993; Katsinelos P. et al., 2003; Park do H. et al., 2004; Eickhoff A. et al., 2001]. Однако необходимо помнить, что ЭПСТ имеет ряд специфических и довольно частых осложнений [Toursarkissian B. et al., 1994; Yasuda I. et al., 1996], какими являются острый панкреатит, кровотечение из зоны разреза, ретродуоденальная перфорация, холангит, острый холецистит, частота возникновения которых по данным разных авторов составляет 3,8 - 25,4% [Балалыкин А.С., 1996; Гостищев В.К. и соавт., 1996; Кригер А.Г. и соавт., 1998; Андреев А.Л. и соавт., 1998; Шойхет Я.Н. и соавт., 1996; Соколов Л.К. и соавт., 1995; Иванов П.А. и соавт., 1996; Польшко С.И. и соавт., 1996; Тарабрин В.И. и соавт., 1996; Вахидов А.В. и соавт., 1996; Freeman M.L. et al., 1996; Lo C.Y. et al., 1997; Bergman J.J. et al., 1996], а летальность - 0,2 - 4,0%

[Артемьева Н.Н. и соавт., 1996; Шойхет Я.Н. и соавт., 1996; Романов Г.А. и соавт., 1995; Польшко С.И. и соавт., 1996; Freeman M.L. et al., 1996; Csaky G. et al., 1993].

Появление в 1986г компьютерной TV-камеры, соединенной с лапароскопом открыло новую эру хирургии под визуальным контролем, при которой лапароскопические хирургические методы могли использоваться для более сложных процедур. Видеоизображение облегчило обучение других хирургов и персонала. Кроме того, видеозапись может быть использована для документирования диагностической и операционной процедур. В настоящее время имеется множество различных сообщений о результатах применения лапароскопической техники при различных вариантах течения ЖКБ [Галлингер Ю.И. и соавт., 1993; Балалыкин А.С. и соавт., 1993; Kim E.K. et al., 2004; Tai C.K. et al., 2004; Reddick E. et al., 1990; Ebner S. et al., 2004; Novellino L. et al., 2003]. Так по данным В. Millat et al. [1997] использование при ЛХЭ интраоперационной холангиографии, у каждого четвертого больного, не вызывающего подозрения на патологию желчевыводящих протоков, позволяет выявить ХДЛ. В таких случаях или при неудаче ЭПСТ, которая может быть следствием тубулярного стеноза терминальной части ОЖП и крупных (более 1см в диаметре) конкрементов, возможна лапароскопическая эксплорация ОЖП через культю пузырного протока и дренирование ОЖП по Холстеду - Пиковскому [Доскалиев Ж.А. и соавт., 1996; Борисов А.Е. и соавт., 1998; Грубник В.В. и соавт., 1998], которая считается некоторыми авторами операцией выбора при ХДЛ [Lezoche E. et al., 1996; Tenchini P. et al., 1997] или выполнение лапароскопической холедохолитотомии [Майорова Е.В. и соавт., 1998; Isla A.M. et al., 2004; Lezoche E. et al., 1993; Chouchene A. et al., 2004; Waage A. et al., 2003; Schulze S. et al., 2004]. Для выполнения данной манипуляции требуется наличие дополнительного лапароскопического инструментария - операционного холедохоскопа с набором инструментов для извлечения камней, дренажи для лапароскопического дренирования желчных путей,

микроножницы [Кригер А.Г., 1997; Федоров И.В. и соавт., 1998]. После ревизии ОЖП путем холедохоскопии или холангиографии, при выявлении конкрементов извлекают их при помощи корзинки Dormia или катетера Фолея [Бронштейн А.С. и соавт., 1998; Ferguson N.I. et al., 1998], зонда Фогарти [Егиев В.Н. и соавт., 1997; Грубник В.В. и соавт., 1998], вымывают в полость двенадцатиперстной кишки, большие конкременты подвергают дистанционной ударно-волновой литотрипсии [Горенков А.И., 2001; Arya N. et al., 2004]. Перспективным методом является одновременная антеградная папиллосфинктеротомия под контролем фиброгастродуоденоскопа [Сахаутдинов В.Г. и соавт., 1998; Хрусталева М.В. и соавт., 1997; Curet M.J. et al., 1995; Wei Q. et al., 2003] или фиброхоледохоскопа [Мирозоев А.Ф., 1998]. Операцию завершают глухим швом [Егиев В.Н. и соавт., 1997], дренированием ОЖП по Керу, ушиванием холедохотомического отверстия [Кригер А.Г., 1997; Александров К.Р. и соавт., 1996; Isla A.M. et al., 2004; Wei Q. et al., 2004; Chen Z.B. et al., 2005; Zhang, S.C. et al., 1993] или наложением билиодигестивного анастомоза [Кузнецов И.С. и соавт., 2004; Пучков К.В. и соавт., 1997; Rhodes M. et al., 1996].

По некоторым данным лапароскопическая холедохолитотомия может быть успешно применена в 80 - 88% случаев [Huang S.M. et al., 1996; Ferguson N.I., 1998]. Однако на сегодняшний день лапароскопическая холедохотомия не является широко распространенной операцией [Розина Д., 1998]. К тому же, эти процедуры сложны, требуют специального оборудования и недостаточно изучены и отработаны [Кубышкин В.А. и соавт., 1997], поэтому большинство хирургов для таких операций предпочитают традиционные методы оперативной техники [Дундаров З.А. и соавт., 1998]. Сторонники традиционных методов утверждают, что малые доступы создают дополнительные технические трудности во время операций и тем самым повышают процент осложнений [Раднаев В.У., 1997].

Немаловажную роль играет высокая стоимость комплекса оборудования, постоянная потребность в высококвалифицированном

техническом обслуживании и в расходных материалах, что не могут позволить себе многие лечебные учреждения, особенно районного звена [Гарипов Р.М., 1997].

Существует ряд противопоказаний к проведению лапароскопических вмешательств по Шалимову А.А. [1993], которые подразделяются на общие и местные. К местным отнесены:

- выраженные рубцовосклеротические изменения в области печеночнодуоденальной связки
- билиодигестивные, билиобилиарные свищи
- перенесенные операции на верхнем этаже брюшной полости.

Эти противопоказания не являются абсолютными, ибо возможность выполнения лапароскопических манипуляций зависит от опыта хирурга и технической оснащенности.

К общим противопоказаниям относятся:

- тяжелые заболевания сердца
- выраженная дыхательная недостаточность
- воспалительные изменения передней брюшной стенки
- ожирение 4ст, при которых пневмоперитонеум может усугубить нарушения кровообращения и дыхания.

В последние годы в клиническую практику внедряется методика безгазовых лапароскопических операций с использованием различных вариантов эндолифта [Федоров И.В. и соавт., 1997], которые считаются операциями выбора у больных с кардиопульмонарными расстройствами [Борисов А.Е. и соавт., 1997], однако при этом возможность манипуляций еще больше усложняется.

В этой связи, альтернативным методом миниинвазивного оперативного лечения, больных с осложненными формами ЖКБ, могут служить операции через минилапаротомный доступ [Тимербулатов В.М. и соавт., 2005; Гарипов Р.М., 1997; Rakos G. et al., 1997], с использованием набора специальных инструментов, ранорасширителя и осветительного прибора, не

отличающиеся по степени инвазивности от лапароскопических манипуляций, но имеющие более широкие показания к применению, обеспечивающих трехмерное изображение и более доступное по стоимости оборудование [Тимербулатов В.М. и соавт., 2005; Брискин Б.С. и соавт., 2005; Гарипов Р.М., 1997; Кармацких А.Ю. и соавт., 2005; Медведев В.М. и соавт., 2005; Никуленков С.Ю. и соавт., 2005; Прудков М.И. и соавт., 2005; Ходаков В.В. и соавт., 1997].

Залог успешной операции из минидоступа обязательное дооперационное УЗИ для уточнения варианта ортотопического положения печени, типа ее ворот, глубины гепатодуоденальной связки, характера воспаления в зоне предполагаемой манипуляции [Корабельников А.И. и соавт., 1996; Никуленков С.Ю. и соавт., 2005; Гарипов Р.М. и соавт., 2005] и интраоперационная холангиография [Прудков М.И., 1997]. Особенность минилапаротомного доступа (3-5 см) во вскрытии брюшной полости непосредственно над гепатодуоденальной связкой [Никуленков С.Ю. и соавт., 2005]. В целом методика выполнения операций не отличается от традиционной широкой лапаротомии [Прудков М.И., 1997]. Через минилапаротомный доступ возможно выполнение холедохолитотомии, холедоходуоденостомии, устранение билио-билиарных свищей, билиодигестивных свищей [Тимербулатов В.М. и соавт., 2005; Климов П.Г., 2000; Тимошин А.Д. и соавт., 1997]. Наибольший опыт минилапаротомных операций на внепеченочных желчных путях накоплен М.И.Прудковым с соавт. [2005] которыми за период с 1991г по 2004г выполнено холедохолитотомий -1585, холедоходуоденостомий - 39, интраоперационных папиллотомий – 24. При этом у 93 больных вмешательство носило повторный характер после ранее перенесенной холецистэктомии.

Во многих хирургических коллективах также накоплен значительный опыт применения подобных операций [Тимербулатов В.М. и соавт., 2005; Лидов П.И. и соавт., 2005; Медведев В.М. и соавт., 2005; Заривчацкий М.Ф. и соавт., 2005]. В то же время, целый ряд вопросов остается предметом острых

дискуссий. Четких показаний и противопоказаний к этим манипуляциям до сих пор не выработано.

Таким образом, анализ литературы показал что использование миниинвазивных методов, их комбинированного применения, в зависимости от клиники заболевания, позволяют значительно снизить послеоперационные осложнения, летальность и улучшить отдаленные результаты лечения [Ашрафов А.А и соавт., 1995; Могучев В.М. и соавт., 1995; Нартайлаков М.А. и соавт., 1995] вследствие снижения операционной травмы. При комбинированном использовании нескольких методов, возможно расширение показаний к миниинвазивным методам. Разработка лапароскопических оперативных вмешательств, при рецидивном и резидуальном холедохолитиазе, в настоящее время находится на начальном этапе [Емельянов С.И. и соавт., 1998], до сих пор еще не выработана определенная тактика оперативного лечения [Дундаров З.А. и соавт., 1998]. Некоторые авторы наилучшим методом хирургического лечения рецидивного и резидуального холедохолитиаза считают ЭПСТ, другие отмечая разрушение сфинктерного аппарата БДС, отдают свое предпочтение лапароскопическим методам [Кригер А.Г. и соавт., 1998]. Однако тяжелые сопутствующие заболевания, невозможность выполнения из-за технических трудностей операций лапароскопическим путем, делают более предпочтительными операции из минилапаротомного доступа, которые сочетают в себе малоинвазивность лапароскопических операций с объемом манипуляций традиционных методов.

ГЛАВА 5

Диагностическая программа и алгоритм диагностики рецидивного и резидуального холедохолитиаза

Диагностическая программа при рецидивном и резидуальном холедохолитиазе представляла собой комплекс общеклинических и специальных инструментальных методов обследования.

К общеклиническим методам обследования относились: ОАК, ОАМ, биохимический анализ крови, определение температуры тела, ЭКГ, флюорография органов грудной клетки, определение системы свертывания крови и определение кислотно-щелочного состояния крови.

Таблица 1

Общеклинические методы обследования

Метод исследования	Показатель у больных	Норма
Лейкоциты, 10^9 /л	15,3±4,5	4 – 8,8
СОЭ, мм/ч	23,0±6,3	1-15
Общий билирубин сыворотки крови, мкмоль/л	82,7±17,7	8,5-20,5
Прямой билирубин сыворотки крови, мкмоль/л	47,4±9,8	0,9-4,3
Аланинаминотрансфераза, ед/л	94,5±11,5	до 30
Аспартатаминотрансфераза, ед/л	83,2±0,46	до 40
Щелочная фосфатаза, ед/л	464,2±18,7	70-270
Температура тела, °С	37,2±0,1	36,0-36,9

Из 35 параметров общеклинического обследования, при изучении средних показателей, изменения были выявлены в 8, из чего следует, что эти параметры являются специфическими для данной нозологии и заслуживают первоочередного внимания (табл.1) ($p < 0,05$).

При изучении ОАК было выявлено повышение среднего показателя количества лейкоцитов $15,3 \pm 4,5 \times 10^9/\text{л}$, скорости оседания эритроцитов $23,0 \pm 6,3$ мм/ч. В биохимических анализах крови имело место повышение средних показателей уровня общего билирубина сыворотки крови $82,7 \pm 17,7$ мкмоль/л и его фракций (прямой $47,4 \pm 9,8$) мкмоль/л, уровня аланинаминотрансферазы $94,5 \pm 11,5$ ед/л, аспартатаминотрансферазы $83,2 \pm 0,46$ ед/л, щелочной фосфатазы $464,2 \pm 18,7$ ед/л. Температура тела у 39 (25,5%) была повышена и составила $37,2 \pm 0,1$ °С. Эти обследования выполнены у 100% пациентов.

Вместе с тем, многообразные общеклинические исследования носят обязательный, но не исчерпывающий характер. Полученные общеклинические данные позволили предположить лишь у части больных наличие механической желтухи, холангита, что не могло быть основополагающим в установлении показаний к хирургическому лечению. Поэтому решающее значение приобретали данные специальных инструментальных методов обследования состояния желчных путей, БДС и поджелудочной железы (табл. 2).

При определении объема необходимых диагностических исследований мы исходили из следующих требований:

- 1) до операции – правильное установление показаний к хирургическому методу лечения, определения возможности использования технологии мининвазивного оперативного вмешательства, выявление сопутствующих заболеваний;
- 2) во время операции – окончательная верификация диагноза и выбор адекватной коррекции патологических изменений как со стороны желчных путей и БДС, так и со стороны органов гепатопанкреатодуоденальной области.

Решение этих задач может быть достигнуто лишь при комплексном обследовании больных, которое начинается в предоперационном периоде и продолжается во время операции. Каждый из применявшихся нами методов

исследований имел различную техническую сложность выполнения, неодинаковую диагностическую ценность, определенные показания и противопоказания, а поэтому они использовались не у всех больных.

Таблица 2

стога применения диагностических методов (n= 153)

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	КОЛИЧЕСТВО ИССЛЕДУЕМЫХ ЧЕЛОВЕК (АБС.)	ПРОЦЕНТНОЕ ОТНОШЕНИЕ (%)
<u>Дооперационные</u>		
Ультразвуковое исследование органов брюшной полости	153	100,0
Фиброэзофагогастродуоденоскопия	153	100,0
Дуоденография	48	31,4
Компьютерная томография	15	9,8
Фистулохолеграфия	2	1,3
Эндоскопическая ретроградная панкреатикохолангиография	94	61,4
Чрескожная чреспеченочная холангиография	2	1,3
<u>Интраоперационные</u>		
Измерение диаметра гепатикохоледоха	121	79,1
Холангиография	39	25,5
Диагностическое зондирование калиброванными зондами	93	60,8
Холедохоскопия	14	9,1

При определении показаний к операции нами были выделены абсолютные и относительные признаки холедохолитиаза. Абсолютный признак холедохолитиаза - наличие конкремента в желчевыводящих путях. Относительный признак - тени подозрительные на конкремент, расширение желчевыводящих путей. Наличие абсолютного признака холедохолитиаза является прямым показанием к оперативному вмешательству. Относительный признак – показание к продолжению обследования более сложным и (или) инвазивным методом.

В настоящее время в повседневной практике во всех лечебных учреждениях первоначальным этапом (скрининг-тест) в выявлении патологии органов гепатобилиарной системы является УЗИ. В большинстве

случаев качество диагностики с использованием УЗИ у больных с рецидивным и резидуальным холедохолитиазом, особенно, в амбулаторно-поликлинической сети не полностью удовлетворяют специалистов, ввиду того, что описание исследований ограничивается лишь констатацией наличия холелитиаза. При проведении УЗИ в дооперационном периоде у пациентов с рецидивным и резидуальным холедохолитиазом помимо выявления холедохолитиаза, определения толщины, ширины, длины гепатикохоледоха необходимо выяснить также состояние тканей вокруг данных анатомических образований, для выбора адекватного и наиболее приемлемого метода оперативного лечения.

Следует отметить, что у всех 153 (100,0%) больных, прооперированных по поводу рецидивного и резидуального холедохолитиаза выполнено УЗИ брюшной полости. Из них у 128 (83,6%) пациентов выявленные патологические изменения со стороны органов гепатобилиарной системы (расширение гепатикохоледоха, данные о наличии диффузных изменений поджелудочной железы, печени) совпали с операционными данными, либо подтверждены другими методами обследования. При этом у 119 (77,8%) пациентов выявлена холедохозктазия $14,3 \pm 3,74$ мм различной степени выраженности. Расширением холедоха, как и большинство авторов, мы считаем ширину холедоха более 10 мм. В 109 (71,2%) случаях выявлены конкременты холедоха. При этом абсолютным эхографическим признаком камней желчных протоков является четкая визуализация образований в просвете холедоха с акустической тенью (рис.5). Относительными эхографическими признаками являются: расширение гепатикохоледоха, расширение внутрпеченочных желчных путей, эхогенные структуры без акустической тени в их просвете. Большое значение в дооперационном периоде имели данные УЗИ о наличии диффузных изменений в печени (8 больных, или 5,3%) и поджелудочной железы (55 больных, или 36,9%). Эффективность метода составила 83,6%.



Рис.5. Ультрасонограмма больной М., 51г. Конкременты в расширенном общем желчном протоке

У части 15 (9,8%) больных, у которых данные УЗИ желчевыводящих путей были относительными, в диагностике сложных случаев, при сопутствующем хроническом индуративном панкреатите, а также для исключения опухоли поджелудочной железы и желчных протоков, проведена компьютерная томография.

Согласно нашим наблюдениям, КТ наиболее эффективна для выявления холелигиаза, расширения внутри- и внепеченочных желчных протоков как признака обтурационного холестаза, кист и опухолей размером от 5 мм и более, острого панкреатита, кистозных образований поджелудочной железы и менее информативна при распознавании хронического панкреатита и рака поджелудочной железы. Абсолютным признаком холедохолитиаза можно считать наличие в камне обызвествлений с ободком желчи между стенкой желчного протока и его центральной

частью, когда камень прилежит к стенке протока неплотно, а плоскость среза проходит через верхний или нижний полюс камня (рис.6). Во всех остальных случаях можно лишь констатировать факт наличия образования в протоке, не вызывающего или вызывающего затруднения оттока желчи, которое проявляется расширением желчных путей.



Рис. 6. Компьютерная томограмма больной А., 58лет. Конкремент в расширенном общем желчном протоке

Из числа проведенных исследований в 13 (86,7%) случаях данные КТ совпали с операционными данными. У 13 (86,7%) пациентов интраоперационно подтверждена холедохэктазия $13,6 \pm 1,96$ мм различной степени выраженности, из них в 5 (33,3%) случаях холедохолитиаз. У 3 пациентов диагностирован хронический индуративный панкреатит. В нашем исследовании в 2-х случаях была заподозрена опухоль головки поджелудочной железы, которая исключена интраоперационно. Таким

образом, в двух случаях КТ не прояснила характера заболевания. Эффективность метода составила в 86,7%.

Фистулохолеграфия (ФХГ) представляет собой простую манипуляцию, которая не требует для своего выполнения специального оборудования и подготовки больного и поэтому может быть выполнена в любом рентгеновском кабинете. При данном исследовании можно выявить механизм образования свища и поддерживающую его причину, определить топографию и рисунок свища. Так же при этом удастся обнаружить конкременты, оставленные в гепатикохоledохе, стриктуры протоков и БДС.

В нашем исследовании были 2 (1,3%) больных с наружным дренажем общего желчного протока, которое являлось прямым показанием к выполнению фистулохолеграфии. Абсолютный признак холедохолитиаза - наличие тени конкремента, стриктура в сочетании с конкрементом. Относительный признак - расширение желчных путей. На фистулохолеграфии в обоих случаях выявлена холедохозктазия, обнаружены тени конкрементов терминального отдела холедоха.

С целью определения возможной причины холедохолитиаза нами при необходимости выполнялись гастродуоденография, фиброзофагогастродуоденоскопия.

Рентгенологическое исследование желудка и 12 - перстной кишки, позволяет выявить состояние моторно-эвакуаторной функции кишки, наличие патологических изменений в самой кишке, оценить состояние ранее наложенных холедоходигестивных анастомозов. Полученные данные помогают выбрать наиболее рациональный метод дополнительного исследования и характер хирургического вмешательства. Рентгенологическое исследование было проведено у 48 (31,4%) пациентов. При этом дуоденостаз был выявлен у 5 (3,3%) пациентов, косвенные признаки панкреатита у 6 (3,9%) пациентов.

Проведенная у 153 (100%) больных фиброзофагогастродуоденоскопия имеет немаловажное значение как для оценки сопутствующих изменений в

пищевом, желудке и 12-перстной кишке, так и для диагностики заболевания, вызвавшего обтурацию желчных протоков при механической желтухе. Данное обследование дало нам возможность выявить признаки ущемленного камня в устье БДС у 2 больных (1,4%), парафатериальный дивертикул у 3 (1,9%), стенозирующий папиллит у 3 (2,1%) больных и заподозрить индуктивный панкреатит у 6 (3,9%) пациентов.

Выявленная сопутствующая патология при эзофагогастродуоденоскопии имела определенное значение при составлении предоперационной программы. Данное исследование также позволило определить возможность проведения эндоскопической ретроградной холангиопанкреатикографии (ЭРХПГ).

При необходимости выполнялось ЭРХПГ, ЧЧПХГ.

Эндоскопическая ретроградная панкреатикохолангиография с диагностической целью была применена у 103 (67,3%) пациентов. Не удалось выполнить ЭРХПГ у 9 (8,7%) пациентов. Причинами неудачи были: парафатериальный дивертикул в 3 (2,9%) случаях, ущемленный камень БДС – в 2 (1,9%) случаях, невозможность канюлирования БДС в 4 (3,9%). Положительные результаты получены у 94 (91,3%) больных. Из них у 90 (95,7%) пациентов выявленные патологические изменения со стороны органов гепатобилиарной системы (холедохолитиаз, стриктура в сочетании с холедохолитиазом, стеноз БДС) полностью совпали с операционными данными.

Опыт использования ЭРХПГ показал высокую эффективность данного метода при выявлении причин механической желтухи, уровня обтурации желчных протоков и в оценке анатомо-функционального состояния билиопанкреатической системы.



Рис.7. ЭРХПГ больной Н., 66 лет. Четкие контуры дефектов наполнения расширенного общего желчного протока вызванных крупными конкрементами

Абсолютным признаком холедохолитиаза мы считали наличие тени конкремента, стриктуры в сочетании с конкрементом (рис.7). Относительным - расширение желчных путей. По результатам проведенного исследования холедохозктазия $13,7 \pm 2,69$ мм выявлена у 89 (94,6% от числа всех положительных результатов ЭРХПГ) пациентов, установлен диагноз холедохолитиаза у 74 (78,7% от числа всех положительных результатов ЭРХПГ) пациентов, стриктура дистального отдела гепатикохоледоха в сочетании с холедохолитиазом у 8 (8,5% от числа всех положительных результатов ЭРХПГ) пациентов, стеноз БДС у 5 (5,3% от числа всех положительных результатов ЭРХПГ). В 1 (1,1%) случае при ЭРХПГ выявлен ложный желчный пузырь с множеством конкрементов, как в пузыре, так и в холедохе. У большинства удавалось контрастировать желчные протоки выше обтурирующего конкремента, определить его размеры и принять решение по

дальнейшей тактике лечения. Индуративный панкреатит, осложненный механической желтухой, с помощью ЭРХПГ был выявлен у 2 (2,1%) больных, у которых контрастировались желчные и панкреатические протоки. Эффективность метода составила 95,7%.

Из осложнений ЭРХПГ в 2 (2,1%) случаях возник реактивный панкреатит, который был купирован консервативными мероприятиями. С целью декомпрессии билиарного тракта в 6 случаях ЭРХПГ - исследования завершались установлением назобилиарного дренажа.

Таким образом, ЭРХПГ является методом, который в большинстве случаев позволяет не только дифференцировать патологию желчных путей, но и принять правильную тактику дальнейшего лечения больного.

Чрескожная чреспеченочная холангиография (ЧЧПХГ) позволяет оценить тип холестаза, выявить внутripеченочный холангиолитиаз, установить уровень рубцовой стриктуры (верхнюю границу) и ее протяженность, если она не полная.

При выполнении ЧЧПХГ возможен переход диагностического исследования в лечебную манипуляцию – чрескожно-чреспеченочное дренирование для декомпрессии, установка стентов, внутripротоковой антибиотико- и лазеротерапии. Чрескожно-чреспеченочная холангиография как метод прямого контрастирования желчных путей обладает максимальными достоверными свойствами, однако применение методики сопряжено с осложнениями такими как: внутрпбрюшные кровотечения, желчеистечение, желчный перитонит, образование внутрпбрюшных абсцессов и наружных желчных свищей. В нашем исследовании ЧЧПХГ была выполнена в 2 (1,3%) случаях с целью декомпрессии желчных путей при предоперационной подготовке, когда выполнить ЭПСТ не представлялось возможным.

На наш взгляд, ЧЧПХГ как прямой метод исследования желчных протоков дает значительную информацию о патологии желчных протоков,

однако опасность развития осложнений и сложность проведения методики ограничивают ее применение.

Таким образом, применение инструментальных методов диагностики в дооперационном периоде позволило, с одной стороны, подтвердить наличие патологических изменений со стороны желчевыводящих путей, а с другой – получить данные о состоянии органов гепатобилиарной зоны.

На основании полученных нами данных общеклинического обследования (лейкоцитоза, повышения СОЭ, повышения общего и прямого билирубина крови, АСТ, АЛТ, ЩФ), повышения температуры тела, эффективности различных инструментальных методов обследования (УЗИ 83,6%, КТ 86,7%, ЭРХПГ 95,7%) разработан алгоритм обследования больных рецидивным и резидуальным холедохолитазом в зависимости от клинических их проявлений, основанный на принципе «от более простых и менее травматичных исследований к более сложным и инвазивным методам», позволяющий более рационально использовать различные инструментальные методы исследований и сократить сроки обследования больных (рис.8).

Решающее значение в установлении окончательного диагноза и определении лечебной тактики имели интраоперационные методы исследования желчных путей.

Точное измерение диаметра гепатикохоледоха является наиболее простым и безопасным методом инструментального обследования желчных путей, учитывая то, что увеличение ширины протоков обычно связано с их поражением, а визуальное обследование может оказаться ошибочным. Данный метод интраоперационного исследования был использован у 121 (97,6% от общего числа открытых операций) пациента, из которых у 67 – при минилапаротомном доступе (табл. 3) и у 54 – при широком лапаротомном доступе. Диаметр гепатикохоледоха колебался от 8 до 40 мм. У 3 (2,4% от общего числа открытых операций) больных исследование не проводилось вследствие воспалительных, рубцовосклеротических изменений

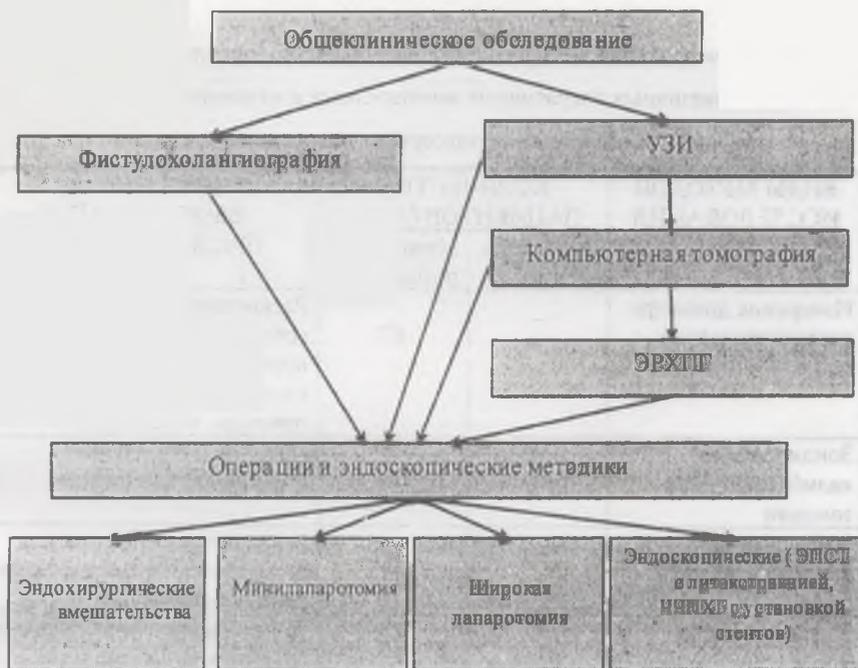


Рис.8. Диагностический алгоритм при рецидивном и резидуальном холедохолитиазе.

в области гепатикохоледоха и отсутствия возможности выделить гепатикохоледох.

Проводимая во время операции холангиография позволяет обнаружить как различные патологические состояния внепеченочных желчных протоков, так и варианты слияния последних, а также их аномалии. Все эти сведения имеют важное, а иногда и решающее значение при выборе метода оперативного вмешательства, и, кроме того, позволяют уменьшить опасность непредвиденного повреждения желчных протоков во время операции.

Операционная холангиография была проведена нами 39 (31,5% от общего числа открытых операций) больным. Кроме диагностики патологических состояний желчных протоков и наличия холелитиаза,

Таблица 3

Инструментальные методы исследования, использованные во время миниинвазивных оперативных вмешательств и изменения, которые выявлены и могут быть заподозрены при этих исследованиях

ВИДЫ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ	КОЛИЧЕСТВО ПАЦИЕНТОВ (АБС.)		ИЗМЕНЕНИЯ, ВЫЯВЛЯЕМЫЕ И ПРЕДПОЛОГАЕМЫЕ
	Эндоскопические	Минилапаротомия	
Измерение диаметра гепатикохоледоха	-	67	Расширение гепатикохоледоха, нарушение проходимости дистального отдела холедоха органической природы, холелитиаз
Зондирование калиброванными зондами	-	44	Наличие или степень стриктуры, холелитиаз
Зондирование катетером Фогарти	-	17	Холелитиаз (в том числе и внутрипеченочных протоков), наличие стриктуры
Холангиография	49	23	Локализация и протяженность стриктур, аномалии и особенности строения протоков, взаимосвязь с объемными образованиями печени и поджелудочной железы, повреждение протоков, холелитиаз
Фиброхоледохоскопия	-	14	Холелитиаз, холангит, «замазка», песок, хлопья гноя, наличие стриктуры и ее степень
Дуоденотомия	-	2	Камни ампулы БДС, опухоли, дивертикулы, дуоденит, папиллит
Биопсия	3	9	Цирроз, гепатиты, холангит, опухоли

интраоперационная холангиография использовалась и для контроля выполненного хирургического вмешательства с целью выявления оставшихся после холелитотомии конкрементов, а также для проверки

адекватности папиллосфинктеротомии (у 22 больных). Контрольная холангиография дала также возможность определить наличие интраоперационной травмы гепатикохоледоха и герметичности наложенных швов последнего. Однако в ряде случаев интраоперационная холангиография не позволяет выявить степень сужения БДС, а также характер патологического процесса в билиарной системе, и в таком случае для верификации требуется зондирование или холангиоскопия.

Зондирование желчных протоков калиброванными зондами - единственный метод исследования, позволяющий достоверно установить степень стеноза БДС. Он был применен нами у 93 (75,0% от общего числа открытых операций) больных. Данный метод использовали для уточнения данных рентгенконтрастных методов исследования, дифференциации холелитиаза от перихоледохеального лимфаденита, для контроля проведенной папиллосфинктеротомии. Вместе с тем, зондирование не давало полного представления об анатомическом строении протоков и их аномалиях; при выявлении стриктуры, не позволяло установить ее протяженность и характер патологического процесса, обусловившего сужение.

При проведении зонда через БДС возникает его спазм и травматический отек, а при форсированном проведении возможна травма стенки протоков. Зондом можно не обнаружить конкремента, находящегося в просвете протоков, или протолкнуть его в вышележащие отделы. Поэтому зондирование не может быть использовано как единственный метод интраоперационной диагностики; не следует начинать с него исследование во время операции, не имея предварительных рентгенологических данных о состоянии желчных протоков.

Холедохоскопия была выполнена в 14 (11,3%) случаях из 124 оперативных вмешательств, сопровождавшихся холедохолитотомией. Эндоскопическое исследование желчных протоков во время операции позволяло нам выявлять камни, расположенные как в дистальном, так и в

проксимальном отделах желчных протоков, а также оценить состояние слизистой оболочки желчных протоков, сфинктерного аппарата БДС.

Таким образом, среди интраоперационных методов инструментального исследования желчных протоков нет ни одного универсального, который позволил бы диагностировать все многообразие патологических изменений желчных путей и окружающих органов.

Результатом анализа наших наблюдений по определению показаний для проведения холедохотомии являлись абсолютные (наличие пальпируемых конкрементов, дефекты наполнения при холангиографии, желтуха, расширение гепатикохоледоха более 16 мм, холангит) и относительные (желтуха в анамнезе, расширение гепатикохоледоха более 12 мм) показания. Необходимо отметить, что наличие разнообразных и весьма эффективных методов исследования желчных протоков до и во время операции позволяет решить вопрос о показаниях к холедохолитотомии в каждом конкретном случае индивидуально в зависимости от поставленных задач.

На основании накопленного опыта проведения инструментальных методов исследования во время открытых операций, нами выработана следующая тактика. После ревизии и осмотра внепеченочных желчных путей производим измерение гепатикохоледоха. Затем выполняем холангиографию (через пузырный проток или пункционно). Если патологических изменений в желчных протоках не находим, то на этом этапе интраоперационное исследование заканчивали. Если возникали сомнения в отношении наличия конкрементов в протоках, производили зондирование гепатикохоледоха. В случае невозможности зондирования через культю пузырного протока, производили супрадуоденальную холедохотомию. При подозрении на неполное удаление камней, а также в диагностически неясных случаях, применяли холедохоскопию. К данной процедуре прибегали также при сомнениях в отношении опухоли протоков или БДС.

ГЛАВА 6

Лечебно-тактическая программа. Алгоритм выбора методов оперативного лечения.

Внедрение в клиническую практику современных эндоскопических вмешательств и операций на желчевыводящих путях методом минилапаротомного доступа с элементами «открытой» лапароскопии существенно изменило хирургическую тактику. Преимущество этих методов перед традиционными обусловлено меньшей травматичностью, что обеспечивает более легкий послеоперационный период и более раннее восстановление трудоспособности.

Традиционная широкая полостная операция всегда связана с определенным риском возникновения осложнений, как в интраоперационном, так и в послеоперационном периодах. Операции на желчных путях при этом сопровождаются обширной травмой тканей передней брюшной стенки, что нередко приводит к гнойно-воспалительным осложнениям со стороны раны в раннем послеоперационном периоде и возможному образованию грыж передней брюшной стенки, спаечной болезни брюшины в последующем. Кроме того, даже при неосложненном течении послеоперационного периода срок реконвалесценции значительно выше.

Внедрение в нашу практику оперативных вмешательств из минилапаротомного доступа с элементами «открытой» лапароскопии при помощи специального набора инструментов позволило значительно расширить показания к выполнению операций на внепеченочных желчных протоках миниинвазивным путем. Одним из преимуществ минилапаротомного доступа перед лапароскопическими оперативными вмешательствами является отсутствие напряженного пневмоперитонеума и возможность визуального контроля. При данном доступе расширяется возможность манипулирования и свободного выполнения

интраоперационной холангиографии, холедохоскопии, дренирования холедоха, холедоходуоденостомии и других вмешательств на холедохе.

Сочетание оперативных вмешательств из минилапаротомного доступа с элементами «открытой» лапароскопии с эндоскопическими методами также существенно изменило хирургическую тактику при рецидивном и резидуальном холедохолитиазе. Применявшаяся ранее одномоментная коррекция всей патологии желчных путей из широкого лапаротомного доступа в настоящее время выполняется в несколько этапов.

ЭПСТ выполнена у 55 (39,5%) пациентов. Из них, как самостоятельный метод лечения ЭПСТ оказалась эффективной у 29 (52,7%) пациентов, остальным произведены дополнительно оперативные вмешательства из минилапаротомного доступа.

ЭПСТ, дополненная оперативным вмешательством из минилапаротомного доступа, применялась в двух случаях. В первом случае, когда после выполненной ЭПСТ, как самостоятельного метода лечения рецидивного и резидуального холедохолитиаза по различным причинам не удалось осуществить полную санацию гепатикохоледоха и ликвидировать препятствие внутреннему пассажу желчи: крупные камни холедоха более 15 мм, замазкообразная желчь, невозможность проведения корзинки Dormia из-за препятствия. Во втором - изначально предполагалось выполнение оперативного вмешательства через минилапаротомный доступ с целью удаления крупных конкрементов, наложение билиодигестивного анастомоза и т.д.

Двухэтапная коррекция патологии желчных путей осуществлена у 22 (14,3%) больных. Из них у 20 больных сначала выполнялась эндоскопическая папиллосфинктеротомия, через 2 - 7 суток оперативное вмешательство через минилапаротомный доступ. Последовательность этапов обуславливалась тем, что в случае технической невозможности выполнить эндоскопическую папиллотомию после уже выполненной «открытой» операции больной обрекается на необходимость повторного оперативного вмешательства на

брюшной полости. У оставшихся 2 (1,3%) пациентов ЧЧПХГ была выполнена с целью декомпрессии желчных путей как предоперационная подготовка, когда выполнить ЭПСТ не представлялось возможным.

Трехэтапное хирургическое пособие при рецидивном и резидуальном холедохолитиазе было проведено тяжелым больным при длительной механической желтухе наличии клиники выраженной печеночно-почечной недостаточности. Первым этапом выполняли минимальное оперативное вмешательство, направленное на ликвидацию желтухи (назобилиарное дренирование, чрескожночреспеченочную холангиостому). После стихания клинических проявлений механической желтухи и острого холангита осуществляли второй этап - эндоскопическую папиллотомию с удалением конкрементов, по возможности, из гепатикохоледоха, затем третьим - оперативное вмешательство через минилапаротомный доступ. Данной схемы мы придерживались при лечении 6 (3,9%) пациентов.

Таким образом, внедрение в повседневную практику методов миниинвазивной технологии и появление возможности оказывать хирургическое пособие щадящим путем при различных формах течения рецидивного и резидуального холедохолитиаза потребовало существенным образом изменить тактику в выборе показаний к тому или иному оперативному лечению.

В определении тактики с учетом оказания оперативной помощи миниинвазивным путем на первый план выходит роль дооперационной диагностики патологии желчевыводящих путей и оценки состояния организма больного в целом. С учетом этих показателей нами был разработан алгоритм выбора оперативного вмешательства (табл. 4).

Следует помнить, что миниинвазивные методы хирургического лечения, как и традиционные широкие полостные операции, требуют правильной предоперационной подготовки. Пренебрежение предоперационной подготовкой может свести на нет положительные качества миниинвазивных технологий. Например, с целью профилактики

тромбоэмболических осложнений, раннюю активизацию больных и эластическую компрессию нижних конечностей следует проводить у всех без исключения больных независимо от метода оперативного пособия. Больные с высоким риском тромбоэмболических осложнений (наличие варикозной болезни вен нижних конечностей, «тромботическим анамнезом» и другими факторами) подлежат специфической профилактике в периоперационном периоде. В предоперационную программу подготовки этих пациентов следует включать вазоактивные препараты, венотоники (детралекс), и средства, улучшающие реологические свойства крови, ношение компрессионного белья.

В понятие «реконструктивных и восстановительных» операций нами включены реконструктивные операции при высоком блоке желчных путей на общем печеночном протоке, транспеченочное дренирование желчных путей, при которых показана широкая лапаротомия.

Результатом разработки и использования данного алгоритма хирургического лечения рецидивного и резидуального холедохолитиаза явилось снижение количества интра- и послеоперационных осложнений до минимального уровня.

Таблица 4

Выбор метода оперативного пособия в зависимости от данных
дооперационного обследования больных с рецидивным и резидуальным
холедохолитиазом

ГРУППА БОЛЬНЫХ	НОЗОЛОГИЧЕСКИЕ ФОРМЫ ПАТОЛОГИИ ГЕПАТОБИЛИАРНОЙ ЗОНЫ	ПРЕДЛАГАЕМЫЙ МЕТОД ПОСОБИЯ
1-я группа	<p>Больные с высоким операционным риском, обусловленным желтухой, холангитом, печеночно-почечной недостаточностью и сопутствующими заболеваниями (ИБС, ГБ, хронический панкреатит, сахарный диабет, ожирение 3-4ст, бронхиальная астма), пожилой и старческий возраст.</p> <p>Стеноз БДС.</p> <p>Вклиненный камень БДС.</p> <p>Сочетание холедохолитиаза и узкого холедоха</p>	Эндоскопическая папиллосфинктеротомия
2-я группа	<p>Неудачные попытки ЭПСТ (парафатериальный дивертикул, стенозирующий папиллит, невозможность канюлирования соска, резекция желудка по Бильрот-2) при СТОХ и стенозе БДС.</p> <p>Необходимость перехода на широкую лапаротомию, при осложнениях после эндоскопических оперативных вмешательств, как самостоятельных методов лечения (кровотечение, не отхождение вклиненного камня после ЭПСТ, повреждение магистральных желчевыводящих путей).</p> <p>Холедохолитиаз, осложненный механической желтухой или без нее.</p> <p>Спаечный процесс брюшной полости.</p> <p>Необходимость повторных оперативных вмешательств в раннем и позднем послеоперационном периодах.</p> <p>Холедохолитиаз с неизменным сфинктерным аппаратом БДС.</p> <p>Стриктура терминального отдела холедоха.</p> <p>Необходимость более полноценного интраоперационного исследования гепатобилиарной зоны</p>	Минилапаротомный доступ с использованием комплекта «мини-ассистент»

3-я группа	Стриктура терминального отдела холедоха и стеноз БДС, требующие наружного или двойного внутреннего дренирования общего желчного протока. Удаление крупных множественных конкрементов холедоха после предварительной декомпрессии желчных путей	Сочетание эндоскопического метода и минилапаротомного доступа
4-я группа	Невозможность выполнения миниинвазивных вмешательств Наличие врожденной патологии и выявление аномалий протоковой системы. Необходимость реконструктивных и восстановительных оперативных вмешательств на желчевыводящих путях Необходимость проведения объемных симультантных оперативных вмешательств на органах брюшной полости. Онкопатология органов билиопанкреатодуоденальной зоны и при невозможности проведения дифференциальной диагностики в дооперационном периоде	Широкая лапаротомия

6.1 Показания к эндоскопическим оперативным вмешательствам.

При разработке показаний к эндоскопическим оперативным вмешательствам, на основании опыта лечения 55 больных с рецидивным и резидуальным холедохолитиазом путем использования ЭПСТ, отвечающего основным принципам малоинвазивной хирургии, мы исходили из следующих принципов:

- малоинвазивность
- быстрый клинический эффект
- отсутствие наркоза
- отсутствие метаболических и гемодинамических расстройств связанных с пневмоперитонеумом

- наибольшая физиологичность и безопасность
- радикальность
- значительное уменьшение срока пребывания больного в стационаре и сокращение срока нетрудоспособности.

Показаниями для выполнения ЭПСТ являлись (табл. 4):

- больные с высоким операционным риском обусловленным желтухой, холангитом, печеночно-почечной недостаточностью и сопутствующими заболеваниями (ИБС, ГБ, хронический панкреатит, сахарный диабет, ожирение 3-4ст, бронхиальная астма), пожилой, старческий возраст.
- стеноз БДС
- сочетание холедохолитиаза и узкого холедоха
- вклиненный камень БДС.

Казалось бы, эндоскопическое вмешательство, как, несомненно менее травматичное, должно расширить показания к применению последнего у больных с рецидивным и резидуальным холедохолитиазом, особенно у лиц пожилого и старческого возраста с высоким операционным риском. Однако эндохирург выполняющий операцию у больных часто встречается с большими затруднениями: парафатериальный дивертикул, стенозирующий папиллит, невозможность канюлирования соска, резекция желудка по Бильрот-2. Также радиационная нагрузка на больного и персонал, субъективная плохая переносимость эндоскопической панилосфинктеротомии, относительно высокая стоимость комплекса оборудования, постоянная потребность в высококвалифицированном техническом обслуживании и расходных материалах, что не могут себе позволить многие лечебные учреждения, ограничивают применение данного метода лечения. Возможность развития осложнений (кровотечение, острый панкреатит, ретродуоденальная перфорация, острый холангит), также ограничивающих применение данного метода, в большей мере зависит от техники выполнения ЭПСТ, нежели от клинических проявлений заболевания и общего статуса пациента, хотя оба этих фактора влияют на исход.

Из всего перечисленного становится очевидным, что показания к ЭПСТ на сегодняшний день в определенной степени ограничены.

Противопоказаниями к ЭПСТ являются: протяженная стриктура терминального отдела холедоха, парафатериальные дивертикулы, крупные конкременты холедоха.

6.2 Показания к минилапаротомным оперативным вмешательствам с элементами «открытой» лапароскопии.

На основании опыта лечения 68 больных с рецидивным и резидуальным холедохолитиазом путем использования минилапаротомного доступа, отвечающего основным принципам миниинвазивной хирургии, в разработке показаний мы исходили из следующих принципов:

- отсутствие гемодинамических и метаболических расстройств, связанных с пневмоперитонеумом;
- постоянный визуальный контроль и возможность манипулирования по традиционной методике (препаровка, наложение швов и лигатур, проведение всего объема интраоперационных методов исследования и т.д.);
- возможность оказания полного объема оперативного пособия при различных формах течения рецидивного и резидуального холедохолитиаза;
- уменьшение времени оперативного вмешательства при необходимости дополнительных интраоперационных методов исследования желчевыводящих путей и наложения билиодигестивных анастомозов.

Показаниями для проведения оперативного вмешательства через минилапаротомный доступ являлись (табл.4):

- неудачные попытки ЭПСТ (парафатериальный дивертикул, стенозирующий папиллит, невозможность канюлирования соска, резекция желудка по Бильрот-2) при СТОХ и стенозе БДС;
- необходимость перехода на широкую лапаротомию при осложнениях после эндоскопических оперативных вмешательств, как самостоятельных методов

лечения (кровотечение, не отхождение вклиненного камня после ЭПСТ, повреждение магистральных желчевыводящих путей);

-холедохолитиаз, осложненный механической желтухой или без нее;

-выраженный спаечный процесс брюшной полости;

-необходимость повторных оперативных вмешательств в раннем и позднем послеоперационном периодах;

-холедохолитиаз с неизменным сфинктерным аппаратом БДС;

-стеноз терминального отдела холедоха

-необходимость более полноценного интраоперационного исследования гепатобилиарной зоны.

Как видно из табл.4 и вышеперечисленного перечня показаний, объем оперативных вмешательств, по коррекции изменений обусловленных рецидивным и резидуальным холедохолитиазом путем минилапаротомного доступа с элементами «открытой» лапароскопии, не отличается от объема вмешательств, оказываемых традиционным широким лапаротомным доступом. Наш опыт использования данного миниинвазивного метода оперативного лечения больных с рецидивным и резидуальным холедохолитиазом доказывает, что он полностью соответствует канонам желчной хирургии и позволяет выполнять полный объем интраоперационных методов исследования, холедохотомию с холедохолитотомией, наложение билиодигестивных анастомозов. Укомплектование набором инструментов для минилапаротомного доступа позволило избежать широкой лапаротомии при появлении интраоперационных осложнений у одного больного после ЭПСТ. Кроме того, минилапаротомный доступ использовался нами как этап оперативного вмешательства в сочетании его с ЭПСТ.

Однако, использование минилапаротомного доступа из-за ограниченности зоны обзора и манипулирования невозможно и нецелесообразно при:

-наличии врожденной патологии протоковой системы;

-необходимости объемных реконструктивных и восстановительных оперативных вмешательств на билиарной системе;

-невозможности проведения дооперационной дифференциальной диагностики между доброкачественными поражениями билиопанкреатикодуоденальной зоны с онкопатологией.

Данные группы больных выведены нами в перечень противопоказаний к использованию минилапаротомного доступа в оперативном лечении рецидивного и резидуального холедохолитиаза.

ГЛАВА 7

Технические особенности миниинвазивных оперативных вмешательств при рецидивном и резидуальном холедохолитиазе

Исход миниинвазивных оперативных вмешательств на желчевыводящих путях зависит от технической оснащенности лечебного учреждения соответствующей аппаратурой и инструментарием, а самое главное высокой квалификации хирурга, владеющего всеми шадящими видами оперативных вмешательств на билиарной системе как открытыми, так и эндоскопическими методами оперирования. Как показывает наш опыт строгое соблюдение целого ряда технических деталей проведения операции имеет важное значение в плане предотвращения серьезных интра- и послеоперационных осложнений.

7.1 Технические особенности эндоскопических оперативных вмешательств.

Эндоскопические вмешательства на БДС и желчных протоках выполняются с использованием различных моделей дуоденофиброскопов, имеющих боковое расположение оптической системы. Предпочтительны операционные дуоденоскопы имеющие широкий инструментальный канал, что дает возможность, не извлекая из канала инструмента, обеспечить адекватную аспирацию дуоденального содержимого, контраста, крови, дыма, а в случае возникновения осложнений позволяет более эффективно с ними бороться. Для выполнения ЭПСТ необходим источник высокочастотного тока. Мы предпочитаем использовать электрохирургические блоки серии PSD фирмы «Olimpus» (Япония), имеющих 3 режима работы: «каогуляция», «резание» и «смешанный». При выполнении ЭПСТ «смешанный» режим рассеечения в большинстве случаев считаем оптимальным.

ЭПСТ выполняется с использованием различных моделей папиллотомов. В случаях свободной канюляции устья БДС катетером применяли папиллотомы Демлинга (рис. 9), образующие на дистальном

конце «тетиву лука» при натяжении токопроводящей струны (стандартный тип). Если канюляция была невозможна (вклиненный камень, папиллостеноз) использовали торцевой (игольчатый) папиллотом, выполняли рассечение без предварительной канюляции - методика двухэтапной ЭПСТ.

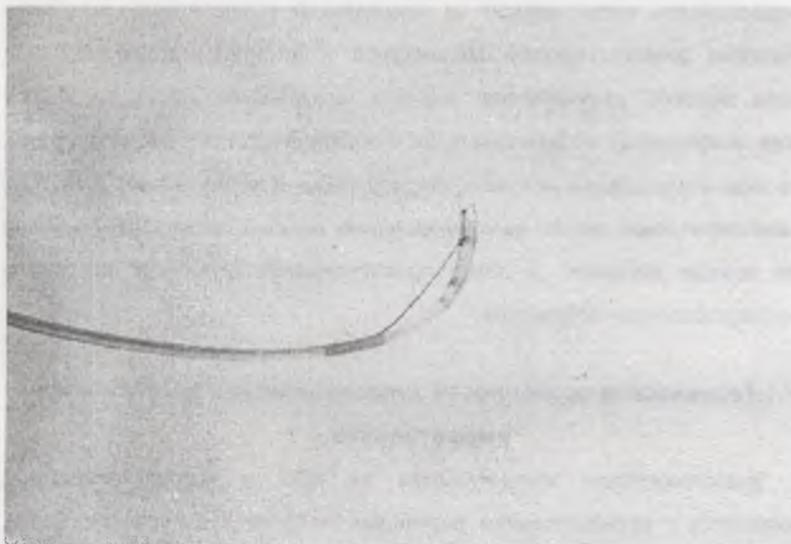


Рис.9. Папиллотом Демлинга

Особенностями канюляционной папиллосфинктеротомии является то, что рассечение БДС выполняется после контрастирования желчных протоков. Осуществление селективной катетеризации и контрастирования желчных протоков при выполнении ретроградной холангиографии и папиллосфинктеротомии позволяет предупредить нежелательные реакции со стороны поджелудочной железы. У больных с механической желтухой старались избегать введения контрастного вещества выше зоны обтурации, когда сомневались в возможности восстановления желчеоттока, что позволяло предупредить возникновение холангита. После контрастирования в холедох вводится стандартный папиллотом и устанавливается таким образом, чтобы снаружи оставалось не менее половины длины струны

(рис.10). При натяжении токопроводящей струны выполняется рассечение БДС и продольной складки в смешанном режиме «коагуляции» и «резания» общей протяженностью 15-17 мм в направлении 11-12 часов. Неподвижное положение дистального конца папиллотомического катетера в общем желчном протоке позволяет проводить рассечение в строго заданном направлении, а возможность сочетать степень натяжения токопроводящей струны с различными режимами высокочастотного тока - дозировать скорость и длину разреза. При выполнении папиллосфинктеротомии канюляционным методом после введения папиллотома необходимо контролировать его положение в холедохе рентгенологически или по поступлению желчи в катетер при аспирации через папиллотом.

Невыполнение этих мероприятий может привести к нежелательной травме панкреатического протока.

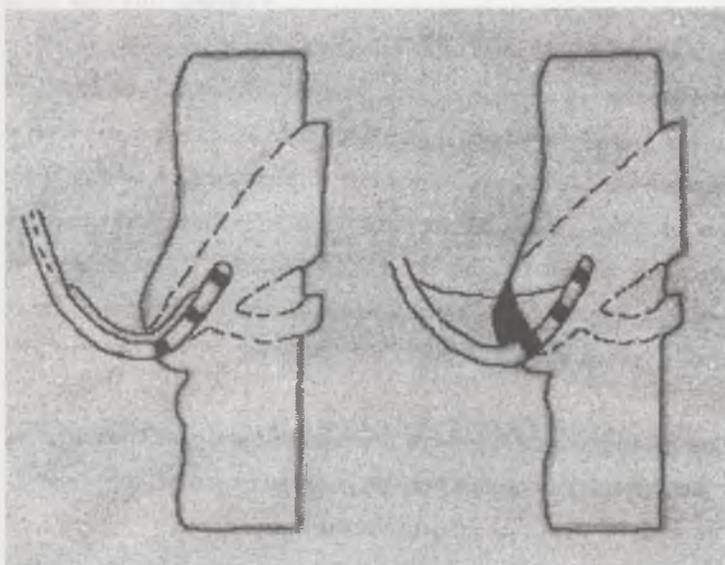


Рис.10. Положение папиллотома при стандартной папиллосфинктеротомии (схема).

В клинической практике, однако, встречаются ситуации (вклинение камня в ампулу БДС, стеноз устья сосочка и др.) при которых провести папиллотом в гепатикохоледох и осуществить ЭПСТ канюляционным методом трудно или невозможно. В этих условиях возможно применение методики двух этапной неканюляционной папиллосфинктеротомии. При которой первым этапом проводится предрассечение БДС, что позволяет увеличить число удачных манипуляций. Рассечение проводится в направлении 11-12 часов короткими движениями папиллотома сначала поверхностно, а затем разрезая более глубокие слои тканей. После раскрытия устья холедоха игольчатый папиллотом может быть заменен на стандартный и вмешательство можно завершить канюляционным способом. Папиллофинктеротомия при вклиненном камне БДС выполняется путем рассечения продольной складки игольчатым папиллотомом в месте наибольшего ее выпукновения непосредственно над камнем, при этом движения папиллотома могут быть как сверху вниз, так и снизу вверх.

Необходимо подчеркнуть, что интраоперационные осложнения при проведении эндоскопических операций могут возникнуть на всех этапах оперативного вмешательства, начиная от катетеризации и контрастирования желчных протоков до рассечения БДС. Опыт эндоскопических оперативных вмешательств, анализ ошибок и осложнений ЭПСТ показывает, что их профилактика должна проводиться задолго до самой операции путем отбора пациентов с учетом показаний и противопоказаний.

7.2 Технические особенности оперативных вмешательств через минилапаротомный доступ с элементами «открытой» лапароскопии.

Оперативные вмешательства через минилапаротомный доступ нами выполнялись в обычной операционной, оснащенной функциональным операционным столом, аппаратурой для наркоза и системой мониторинга по контролю за основными параметрами состояния организма больного,

оборудованием для проведения интраоперационной холангиографии, электрохирургической аппаратурой, позволяющей моно-биполярной коагуляции, источником интенсивного холодного света для эндоскопии и электрическим отсосом. Кроме базового специального инструментария для минилапаротомии операционная должна быть оснащена общехирургическим инструментарием с учетом того, что оперативные вмешательства через минилапаротомный доступ могут потребовать перехода на традиционную широкую лапаротомию.

Базовый комплект инструментов для минилапаротомного доступа, выпускаемый отечественной фирмой «Лига» (г. Екатеринбург) доукомплектовали зондами Долиотти, Фогарти, петлей Дормиа, гибким холодохоскопом.

Операционная бригада для выполнения оперативного вмешательства через минилапаротомный доступ состоит из двух хирургов, операционной медицинской сестры и медицинской сестры, которая управляет работой источника света, электрохирургического блока, отсоса. В обязанности ассистента входит работа по созданию оптимального поля зрения для хирурга путем манипулирования инструментами в ране и дымоудаления при помощи отсоса. Схема расположения операционной бригады при выполнении оперативного вмешательства традиционная, как при обычных лапаротомиях.

Положение больного на операционном столе, все этапы оперативного вмешательства на желчных путях минилапаротомным доступом выполнялись с приподнятым на 20 градусов головным концом операционного стола и его наклоном на 15-20 градусов налево. На уровне Th12 под спину больного подкладывали круглый тугий валик диаметром в 18-20 см. С помощью подложенного валика и резкого искусственного лордозирования позвоночника, удавалось подать вперед и приблизить к хирургу заднюю брюшную стенку и печеночно-дуоденальную связку. При этом все органы, лежащие в верхнем отделе живота выше поперечной ободочной кишки,

приближаются к передней брюшной стенке и значительно расширяется промежуток между печенью и 12-перстной и поперечно-ободочной кишкой с ее брыжейкой.

Перед операцией в специальное выдвижное гнездо устанавливали кассету для проведения интраоперационных рентгенологических методов исследования.

Особенностью минилапаротомного доступа при оперативных вмешательствах на желчных путях является дооперационное определение проекции гепатодуоденальной связки, холедоха на переднюю брюшную стенку. Ее можно определить с помощью УЗИ и по данным предоперационных рентгенологических исследований.

В намеченном месте послойно рассекали кожу, подкожную клетчатку и передний листок апоневроза прямой мышцы живота. Разрез производился как продольно, так и поперечно (переменный доступ). Затем тупо расслаивали вдоль волокон прямой мышцы живота и обнажали задний листок апоневроза. Последний вместе с брюшиной захватывали двумя зажимами Микулича и рассекали соответственно разрезу кожи. Рану брюшной стенки ограничивали от брюшной полости салфетками путем подшивания их к брюшине. Прилегающие отделы брюшной полости осматривали с помощью зеркал и тупферов, после чего в подпеченочное пространство поочередно устанавливали рабочие зеркала и фиксировали их к кольцу ранорасширителя. Перед введением зеркал зону гепатодуоденальной связки после освобождения от спаек и инфильтрата ограничивали салфетками, предварительно прошитыми длинными нитями. Концы этих нитей брали на зажимы. Порядок установки зеркал осуществляли следующим образом: первым устанавливали зеркало с осветителем на 11 - 12 часах, затем нижнее - на 5 - 6 часах, в третью очередь - медиальное на 3 часах и в последнюю очередь - латеральное на 9 - 10 часах (рис.11.).

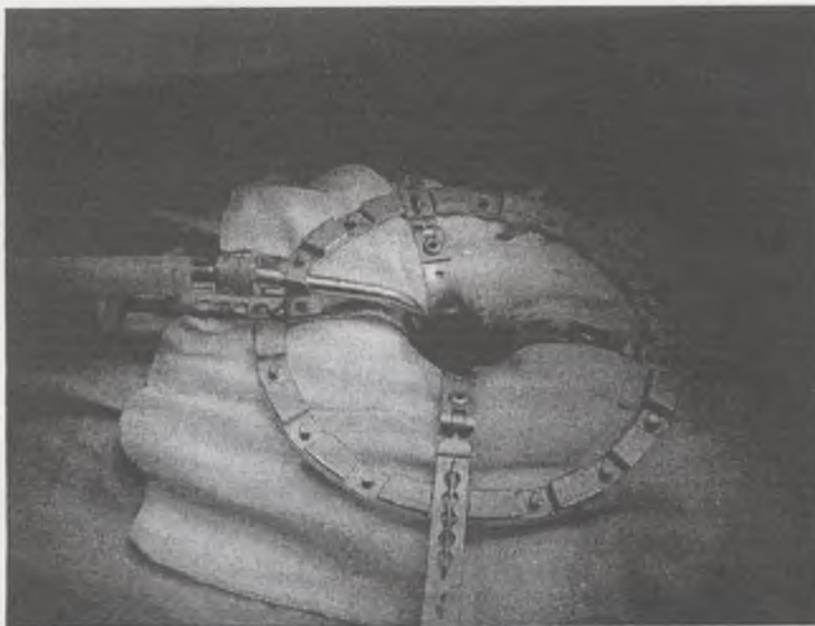


Рис.11. Расположение зеркал и их фиксация к кольцевому ранорасширителю.

Количество зеркал может быть увеличено до 5 - 6 в зависимости от длины раны и удобства для манипулирования. Достаточным считается условие, когда в зоне свободной видимости и доступности находятся все отделы гепатодуоденальной связки, ворот печени и передней стенки 12-перстной кишки.

Ход операции через минилапаротомный доступ практически не отличается от такового при традиционной операции.

К особенностям минилапаротомного доступа при операциях на желчных путях относятся:

1. Тщательное дооперационное обследование органов брюшной полости с использованием различных инструментальных методов обследования: ФГДС, УЗИ, КТ, при необходимости фиброколоноскопии, лапароскопии и

т.д. Это обусловлено невозможностью адекватной интраоперационной ревизии брюшной полости.

2. Техника «дистанционного» оперирования из минилапаротомного доступа отличалась от традиционной отсутствием возможности введения руки хирурга в операционную рану. Применить эту технику позволили специальные инструменты, имеющие угловое смещение в рабочей части (рис.12, рис.13).

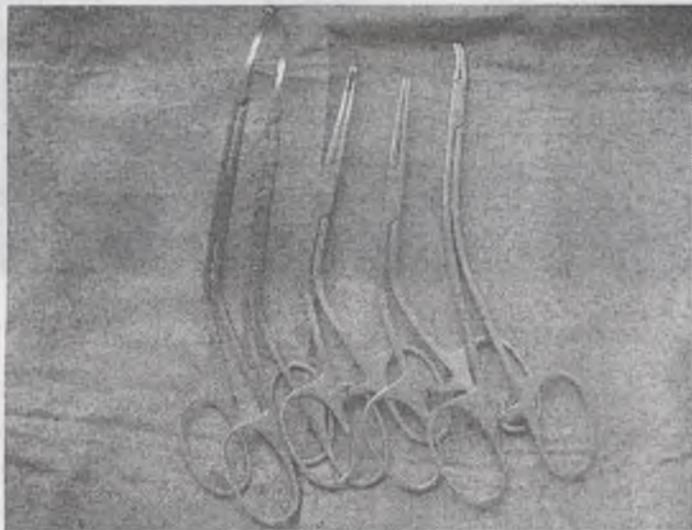


Рис.12. Инструменты, имеющие угловое смещение в рабочей части, используемые в наборе инструментов «мини-ассистент».

3. Ввиду невозможности мануальной пальпации холедоха возрастает диагностическая ценность таких процедур, как интраоперационная холангиография, зондирование калиброванными зондами, холедохоскопия.

После ревизии подпеченочного пространства уточнялось состояние гепатикохоледоха, его диаметр. Для выполнения холедохотомии ближе к краю 12 - перстной кишки выделяли участок стенки холедоха. Его переднюю стенку фиксировали двумя прошивочными лигатурами и вскрывали между

ними. При выраженном спаечном процессе в подпеченочном пространстве, когда выявить холедох представлялось технически трудной задачей, последний находили пункционно. При наличии конкрементов в холедохе их удаляли при помощи специальной ложки, катетера Фогарти или петли Дормиа «вслепую» или под контролем холедохоскопа.



Рис. 13. Техника «дистанционного» оперирования из минилапаротомного доступа с использованием инструментов имеющих угловое смещение в рабочей части.

Минилапаротомный доступ без особых технических трудностей и за короткое время позволял проводить интраоперационную холедохоскопию. Для выполнения этого вмешательства стенку гепатикохоледоха фиксировали двумя прошивными лигатурами - «держалками», после чего выполняли продольный разрез передней стенки холедоха в супрадуоденальном отделе. «Держалки» накладывали как можно ближе друг к другу в продольном направлении. Этот прием позволил в дальнейшем ушить зону проколов

вместе с холедохотомной раной. При наличии толстостенного протока с грубой инфильтрированной стенкой при наложении швов - «держалок» мы стремились избежать сквозных проколов стенки холедоха. Длина холедохотомии в большинстве случаев не превышала 8 мм. Эта особенность была связана с тем, что при увеличении длины холедохотомного разреза из-за невозможности создания герметичности в протоковой системе возникали трудности при выполнении интраоперационной холангиоскопии. Для холедохоскопии рану холедоха растягивали держалками и заводили аппарат сначала в общий печеночный проток, затем осматривали печеночные протоки, перемещая конец аппарата сверху вниз и слева направо. Герметичность достигали путем перекрещивания держалок вокруг холедохоскопа. После этого аппарат извлекали из общего печеночного протока и вводили в просвет холедоха. Продвигая эндоскоп в дистальном направлении, осматривали общий желчный проток и ампулу БДС. При наличии конкрементов в холедохе их удаляли при помощи специальных щипцов или приспособлений указанных ранее.

Холедохотомию завершали наружным дренированием, либо выполняли по общепринятым показаниям билиодигестивные анастомозы. Дренирующий катетер, выведенный через холедох, герметизировали и фиксировали. Операцию заканчивали дренированием подпеченочного пространства хлорвиниловой трубкой, которую выводили через дополнительный прокол передней брюшной стенки по передне-подмышечной линии ниже реберной дуги (рис.14) и послойным ушиванием раны передней брюшной стенки.

Из 124 открытых оперативных вмешательств 88 (70,9%) завершились наружным дренированием холедоха: минилапаротомном доступе 51 , широкой лапаротомии 37. Из них дренирование холедоха при минилапаротомном доступе в 31 случае завершилось дренированием по Керу, в 9 случаях по Вишневскому, 11 по Прудкову. Традиционные

оперативные вмешательства в 31 случае завершены дренированием холедоха по Керу, в 6 случаях по Вишневскому.

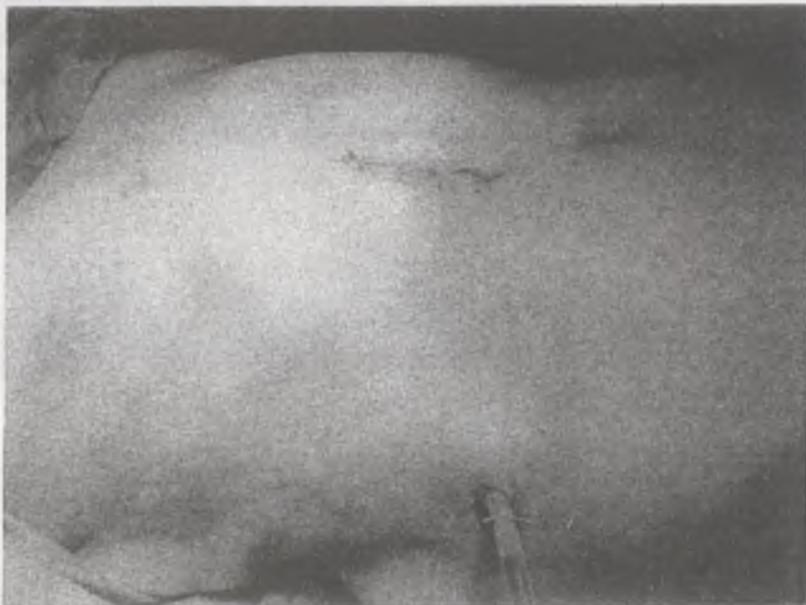


Рис. 14. Кожная рана после выполненной операции. Установлен контрольный подпеченочный дренаж.

Отличительной особенностью дренирования холедоха по И.Д.Прудкову («дренаж в дренаже») является, выведение отводящей желчь трубки через просвет дренажа большего диаметра с боковыми отверстиями, установленного в подпеченочное пространство. Этот способ обеспечивал точную ориентацию страховочного подпеченочного дренажа, адекватное дренирование при раннем выведении или выпадении дренажа из холедоха. Кроме того, его применение позволило выполнять чрездренажную холангиографию на 8 - 10 сутки и удалять дренаж холедоха на 9 - 12 сутки

после операции. Интраоперационная холангиография через минилапаротомный доступ проводилась у 23 (33,8%) пациентов.

Таким образом, разработка и соблюдение целого ряда технических деталей проведения миниинвазивных оперативных вмешательств, на наш взгляд, имеет важное значение в плане улучшения качества интраоперационной диагностики и предотвращения серьезных интра- и послеоперационных осложнений до минимального уровня.

ГЛАВА 8

Анализ результатов лечения больных с рецидивным и резидуальным холедохолитиазом

Эндоскопическая папиллосфинктеротомия (ЭПСТ) при рецидивном и резидуальном холедохолитиазе выполнена у 55 (35,9%) пациентов. Из них, как самостоятельный метод лечения ЭПСТ оказалась эффективной у 29 (52,7%) пациентов, остальным дополнительно произведены оперативные вмешательства через минилапаротомный доступ.

Распределение пациентов по возрасту, пролеченных методом ЭПСТ представлено в табл. 5.

Таблица 5

Распределение пациентов с рецидивным и резидуальным холедохолитиазом, пролеченных методом ЭПСТ по возрасту, n=29.

Возраст больных, лет	Количество больных абс.	Количество больных (%)
31-40	4	13,8
41-50	3	10,3
51-60	4	13,8
61-70	6	20,7
71-80	8	27,6
Старше 80	4	13,8
Всего	29	100

Количество больных старше 60 лет составило 18 (62,1%). Средний возраст пациентов данной группы $61,9 \pm 3,5$ лет. Мужчин было 9 (31,1%), женщин – 20 (68,9%) (рис. 15). Соотношение 1: 2,2.

Исходя из сроков поступления (табл.6) и начала болевых приступов, можно утверждать, что у 6 (20,7%) пациентов конкременты не были удалены при первичной операции.

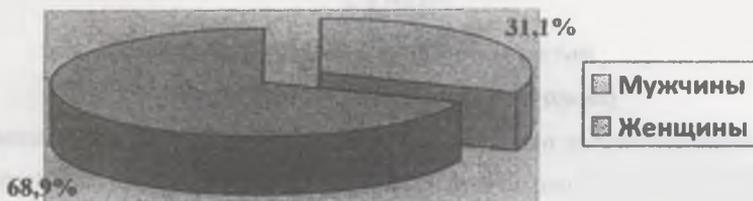


Рис. 15. Распределение больных пролеченных методом ЭПСТ по полу

Таблица 6

Распределение больных по срокам поступления в стационар после холецистэктомии.

Сроки поступления больных	Количество больных абс.(%)
до 6 месяцев	6 (20,7)
от 6 месяцев до 1 года	5 (17,2)
от 1 года до 3 лет	4 (13,8)
от 3 лет до 5 лет	5 (17,2)
от 5 лет до 10 лет	3 (10,4)
свыше 10 лет	6 (20,7)

У 22 (75,8%) пациентов отмечалось повышение билирубина в сыворотке крови: общего до 304 мкмоль/л, прямого до 193 мкмоль/л. Средние показатели общего и прямого билирубина сыворотки крови составили $82,5 \pm 14,9$ мкмоль/л и $47,2 \pm 9,8$ мкмоль/л. Лихорадка присутствовала у 7 (24,1%) пациентов.

Наибольший диаметр конкремента в рассматриваемой группе был не более 10 мм, так как отхождение конкремента большего размера после рассечения папиллы мы не наблюдали и эти больные подверглись другим методам оперативного лечения.

Основную патологию у большинства пациентов - 26 (89,6%) отягощали различные сопутствующие заболевания (табл.7).

Таблица 7

Сопутствующие заболевания у больных с рецидивным и резидуальным
холедохолитиазом, пролеченных методом ЭПСТ

ДИАГНОЗ	КОЛИЧЕСТВО ПАЦИЕНТОВ*	
	абс.	%
Гипертоническая болезнь	10	20,8
Ишемическая болезнь сердца	11	22,9
Распространенный атеросклероз сосудов	7	14,6
Мерцательная аритмия	3	6,2
Патология дыхательной системы	7	14,6
Сахарный диабет	2	4,2
Язвенная болезнь желудка, 12 перстной кишки	1	2,1
Послеоперационная вентральная грыжа	-	-
Спаечная болезнь брюшины	-	-
Заболевания мочеполовой системы	3	6,3
Морбидное ожирение	4	8,3
Всего	48	100

* Число заболеваний не соответствует количеству больных за счет их сочетания.

Эффективность ЭПСТ проводилась как по клиническим данным (отсутствие болевого синдрома, изменение окраски стула, купирование клиники холангита), лабораторным (снижение показателей билирубина сыворотки крови), так и контрольной УЗИ.

У 1 (3,4%) больного в раннем послеоперационном периоде возникло кровотечение из зоны разреза. Эндоскопический гемостаз оказался не эффективным. Выполнена миноплапаротомия, дуоденотомия, ушивание кровоточащего сосуда, дренирование подпеченочного пространства.

Непосредственные результаты лечения:

1) у 22 (75,8%) пациентов в послеоперационном периоде лихорадки не наблюдалось. У 7 (24,1%) пациентов температурная реакция плавно снижалась течение 2 - 3 суток;

2) послеоперационное осложнение развилось в одном случае (3,4%);

3)средний послеоперационный койко – день при лечении методом ЭПСТ составил $8,4 \pm 2,1$;

4)летальных исходов не было.

Приводим клинический пример успешного лечения резидуального холедохолитиаза эндоскопическим методом.

Больная Т., 74 лет (№ истории болезни 788), поступила в хирургическое отделение Клиники Башкирского государственного медицинского университета 16.02.04г. в плановом порядке с жалобами на периодические приступообразные боли в животе, которые сопровождаются кратковременной желтухой кожного покрова, потемнением мочи. Всего за 2004 г было 4 приступа.

Из анамнеза болезни: больной себя считает в течение последних 10 лет, когда стала отмечать периодические боли в правом подреберье, эпигастрии после приема обильной жирной пищи. Приступы сопровождались кратковременной желтухой. В 1980г в плановом порядке выполнена холецистэктомия по поводу ЖКБ. В связи с усилением приступов в последние годы обратилась за медицинской помощью.

При поступлении состояние больной удовлетворительное. Сознание ясное, положение активное. Видимые слизистые и кожный покров физиологической окраски. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Частота дыхания 19 в 1 минуту. Сердечные тоны ясные, аритмичные. АД 140/90 мм.рт.ст. Пульс 78 в 1 минуту. Язык влажный, обложен серым налетом у корня. Живот мягкий, незначительно болезненный в правом подреберье. Общий анализ крови, мочи, биохимический анализ крови в пределах физиологической нормы. При УЗ - исследовании желчных протоков: холедох 11 мм в диаметре, в проксимальной части определяется образование 8 мм подозрительное на конкремент, без акустической тени. 20.02.04г. выполнена ЭРХПГ, при которой контрастировался холедох 17 мм, определяется тень конкремента 10 мм в диаметре. Установлен диагноз: желчнокаменная болезнь, постхолецистэктомический синдром, рецидивный холедохолитиаз.

Переход ЭРХПГ в эндоскопическую папиллосфинктеротомию. Выполнена папиллотомия на 11 часах длиной до 11 мм. Вытекла желчь без конкрементов. Корзинкой Dormia захвачен конкремент 10 x 11 мм, фиксирован в ней, постепенными тракциями удален. При контрольной холангиографии 20.02.04 теней конкрементов нет. При ревизии корзинкой Dormia также конкрементов не обнаружено. 24.02.04г. выписана на амбулаторное лечение по месту жительства.

Оперативные вмешательства через минилапаротомный (МЛ) доступ с использованием комплекта инструментов «мини-ассистент» были выполнены у 68 (54,8%) пациентов, направленных на окончательное разрешение хирургической патологии. Из них у 26 пациентов предварительно была выполнена ЭПСТ. Распределение пациентов по возрасту, пролеченных с использованием комплекта инструментов «мини-ассистент» представлено в табл. 8.

Таблица 8

Распределение пациентов с рецидивным и резидуальным холедохолитиазом, пролеченных с использованием комплекта инструментов «мини-ассистент» по возрасту, n=68.

Возраст больных, лет	Количество больных абс.	Количество больных (%)
31-40	4	5,9
41-50	12	17,6
51-60	13	19,1
61-70	24	35,3
71-80	12	17,6
Старше 80	3	4,5
Всего	68	100

Количество больных старше 60 лет составило 39 (57,4%). Средний возраст пациентов данной группы 60,2±3,2 лет. Мужчин было 19 (27,9%), женщин – 49 (72,1%) (рис.16). Соотношение 1: 2,6.

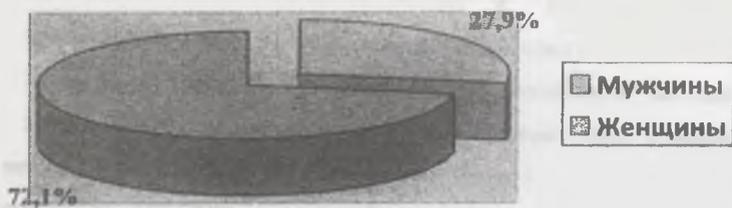


Рис. 16. Распределение больных пролеченных с использованием комплекта инструментов «мини-ассистент» по полу

Исходя из сроков поступления (табл. 9) и начала болевых приступов, можно утверждать, что у 10 (14,7%) конкременты не были удалены при первичной операции.

Таблица 9

Распределение больных по срокам поступления в стационар после холецистэктомии.

Сроки поступления больных	Количество больных абс.(%)
до 6 месяцев	10 (14,7)
от 6 месяцев до 1 года	13 (19,1)
от 1 года до 3 лет	18 (26,5)
от 3 лет до 5 лет	9 (13,2)
от 5 лет до 10 лет	8 (11,8)
свыше 10 лет	10 (14,7)

У 47 (83,9%) пациентов отмечалось повышение билирубина в сыворотке крови: общего до 197 мкмоль/л, прямого до 131 мкмоль/л. Средние показатели общего и прямого билирубина сыворотки крови составили $74,6 \pm 16,6$ мкмоль/л и $46,3 \pm 11,3$ мкмоль/л соответственно. Лихорадка длительное время присутствовала у 4 (5,9%) пациентов (при $n=67$, не учитывался пациент с летальным исходом).

Основную патологию у большинства пациентов - 60 (88,2%) отягощали различные сопутствующие заболевания (табл.10).

Сопутствующие заболевания у больных с рецидивным и резидуальным
холедохолитиазом, пролеченных с использованием комплекта инструментов
«мини-ассистент»

ДИАГНОЗ	КОЛИЧЕСТВО ПАЦИЕНТОВ*	
	абс.	%
Гипертоническая болезнь	19	22,1
Ишемическая болезнь сердца	18	20,9
Распространенный атеросклероз сосудов	11	12,8
Мерцательная аритмия	6	7,0
Патология дыхательной системы	18	20,9
Сахарный диабет	3	3,5
Язвенная болезнь желудка, 12 перстной кишки	2	2,3
Спаечная болезнь брюшины	5	5,9
Заболевания мочеполовой системы	2	2,3
Морбидное ожирение	2	2,3
Всего	86	100

* Число заболеваний не соответствует количеству больных за счет их сочетания.

Объем оперативных вмешательств зависил от наличия и степени поражения желчевыводящих путей и заключался в холедохотомии с ревизией магистральных желчевыводящих путей, холедохолитотомии, наложении билиодигестивных анастомозов (табл.11).

В послеоперационном периоде осложнения возникли у 4 (5,8%) пациентов:

1) У 1 больной в послеоперационном периоде произошло нагноение послеоперационной раны после минилапаротомии, холедохолитотомии, ХДА, дренирования подпеченочного пространства. Заживление вторичным натяжением

Распределение пациентов рецидивным и резидуальным холедохолитиазом, пролеченных с использованием комплекта инструментов «мини-ассистент»

по видам операций, n= 68.

	ВИДЫ ОПЕРАЦИЙ ВЫПОЛНЕННЫЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПЛЕКТА «МИНИ- АССИСТЕНТ»	КОЛ-ВО ОПЕРАЦИЙ АБС.(%)	РЕЛАПА- РОТОМИЯ АБС.	УМЕРЛО АБС.
1	Минилапаротомия, холедохолитотомия, дренаж по: Керу-10 , Вишневному- 5 , Прудкову-11.	26 (38,2)	-	-
2	Минилапаротомия, холедохолитотомия, холедоходуоденоанастомоз	9 (13,2)	-	1
3	Минилапаротомия, холедохолитотомия, глухой шов холедоха	1 (1,5)	-	-
4	Минилапаротомия, трансдуоденальная папиллосфинктеротомия, дренаж холедоха по Керу	2 (3,0)	-	-
5	Минилапаротомия, холедохоеюноанастомоз (по Ру или с Брауновским соустьем и заглушкой по Шалимову)	4 (5,9)	-	-
6	ЭПСТ + Минилапаротомия, холедохолитотомия, дренаж по: Керу-19, Вишневному-4	23 (33,8)	1	-
7	ЭПСТ + Минилапаротомия, холедохолитотомия, холедоходуоденоанастомоз	3 (4,4)	-	-

2) После минилапаротомии, холедохолитотомии, холедохоскопии, ХДА, дренирования подпеченочного пространства, у больного, произошло формирование забрюшинного абсцесса. Выполнена лумботомия, вскрытие, санация, дренирование гнояника. Заживление вторичным натяжением.

3) У 1 пациентки после ЭПСТ, минилапаротомии, холедохолитотомии, дренирования холедоха по Керу, дренирования подпеченочного пространства, через 17 суток выполнена минилапаротомия, вскрытие, дренирование подпеченочного абсцесса.

4) Одна больная пожилого возраста с тяжелыми сопутствующими заболеваниями и осложнениями длительно протекающего резидуального холедохолитиаза умерла после минилапаротомии, холедохолитотомии, ХДА, дренирования подпеченочного пространства на фоне нарастающих явлений полиорганной (печеночно-почечной) недостаточности.

Непосредственные результаты лечения:

1) у всех больных (при $n=67$, не учитывался пациент с летальным исходом) после операции на первые сутки отмечалось повышение среднего показателя температуры, мы склонны объяснять данное повышение температуры тела реакцией на операционную травму. Также повышение среднего показателя температуры имелось на 3 сутки, что объясняется реакцией на наличие воспалительных изменений в ране. Лихорадка до 5 суток купировалась у 63 (94,1%), более 5 суток продолжалась у 4 (5,9%) пациентов;

2) послеоперационное осложнение развилось у 4 (5,8%) пациентов;

3) средний послеоперационный койко – день при лечении с использованием комплекта инструментов «мини-ассистент» составил $16,4 \pm 2,3$ (при $n=67$, не учитывался пациент с летальным исходом);

4) летальность в данной группе составила 1,4% (один больной).

Приводим клинический пример успешного лечения резидуального холедохолитиаза при сочетании двух малоинвазивных методик: ЭПСТ, минилапаротомного доступа с использованием комплекта инструментов «мини-ассистент».

Больная Ч., 47 лет (№ истории болезни 2496), поступила в экстренном порядке в Больницу скорой медицинской помощи 30.01.01г. с жалобами на тошноту, боли в животе, обесцвеченный стул, темную мочу, иктеричность видимых слизистых и кожного покрова.

Из анамнеза болезни: больной себя считает с 2000 г., когда появились боли в правом подреберье, усиливающиеся после приема жирной пищи. Во время приступов отмечала появление иктеричности склер, кожного покрова, потемнение мочи. В 1996г выполнена холецистэктомия по поводу острого калькулезного холецистита. Данное заболевание началось 3 недели назад, когда появились вышеперечисленные жалобы.

При поступлении состояние больной средней тяжести. Сознание ясное, положение активное. Видимые слизистые, кожный покров субиктеричной окраски. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Частота дыхания в 1 мин 19. Сердечные тоны ритмичные, ясные. АД 130/80 мм.рт.ст. Язык сухой обложен серым налетом. Живот мягкий, болезненный в правом подреберье. Общий анализ крови и мочи в пределах физиологической нормы. В биохимическом анализе отмечается повышение общего билирубина до 37,3 мкмоль/л, прямого 24,0 мкмоль/л. Другие показатели без отклонений от средних величин. При УЗ - исследовании желчных протоков: холедох расширен до 14 мм, определяются образования подозрительные на конкремент 11 мм и 13 мм в диаметре с акустической тенью. Установлен диагноз: желчнокаменная болезнь, постхолецистэктомический синдром, рецидивный холедохолитиаз. Осложнение: механическая желтуха.

1.02.01г. выполнена ЭПСТ на 11 часах до 16 мм. Вытекла желчь с хлопьями. Камни не отошли. Провести корзинку Дормия не представляется возможным изза препятствия. 5.02.01г. под эндотрахеальным наркозом выполнена минилапаротомия. Имеется спаечный процесс в воротах печени. Острым и тупым путем выделена гепатодуоденальная связка. Холедох расширен до 20 мм. Выполнена продольная супрадуоденальная холедохотомия до 14 мм. Из холедоха выделилась мутная желчь (взята на посев). Ложечкой удалены конкременты 10 x 11 мм, 12 x 13 мм, замазкообразная желчь. При ревизии зондами холедоха, терминальный отдел последнего с трудом проходим для зонда №2. Учитывая наличие стриктуры терминального отдела холедоха решено наложить ХДА. Двенадцатиперстная

кишка мобилизована по Кохеру. В проекции холедоха выполнена поперечная дуоденотомия длиной до 20 мм. Холедохотомная рана увеличена до 17 мм. Наложена ХДА по Юрашу узловыми швами викрилом. Дренаж подпеченочного пространства через контрапертуру в правом подреберье.

Послеоперационный период протекал гладко. Подпеченочный дренаж удален на 4 сутки, швы сняты на 8 сутки. Заживление раны первичным натяжением. Общий билирубин крови 19,8 мкмоль/л. 14.02.01г. выписана на амбулаторное лечение по месту жительства.

В период с 1995 по 2004 годы в Клинике БГМУ и Больнице скорой медицинской помощи г. Уфы проведено оперативное лечение 56 (36,6%) больным с рецидивным и резидуальным холедохолитиазом путем ШЛ.

Таблица 12

Распределение пациентов с рецидивным и резидуальным холедохолитиазом, пролеченных путем широкой лапаротомии, по возрасту, n=56.

Возраст больных, лет	Количество больных абс.	Количество больных (%)
31-40	3	5,4
41-50	6	10,7
51-60	9	16,1
61-70	14	25,0
71-80	17	30,3
Старше 80	7	12,5
Всего	56	100

Все пациенты, у которых были противопоказания и технические трудности выполнения миниинвазивных вмешательств, были оперированы путем традиционной ШЛ. У трех пациентов, которым первоначально была выполнена минилапаротомия, в связи с возникновением технических трудностей из-за выраженного спаечного процесса в области гепатодуоденальной связки выполнена конверсия. В дальнейшем эти пациенты при статистической обработке материала вошли в группу

пролеченных методом ШЛ. Распределение пациентов по возрасту, в изучаемой группе представлено в табл. 12.

Количество больных старше 60 лет составило 38 (67,8%), средний возраст пациентов данной группы $68,5 \pm 2,9$ лет. Мужчин было 14 (25,0%), женщин – 42 (75,0%) (рис. 17). Соотношение 1: 3,0.

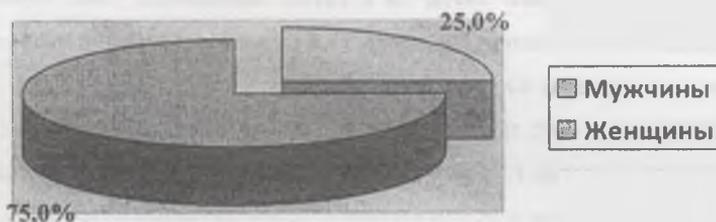


Рис. 17. Распределение больных пролеченных методом традиционной широкой лапаротомии по полу

Исходя из сроков поступления (табл. 13) и начала болевых приступов, можно утверждать, что у 7 (12,5%) конкременты не были удалены при первичной операции.

Таблица 13

Распределение больных по срокам поступления в стационар после холецистэктомии.

Сроки поступления больных	Количество больных абс.(%)
до 6 месяцев	7 (12,5)
от 6 месяцев до 1 года	11 (19,7)
от 1 года до 3 лет	13 (23,2)
от 3 лет до 5 лет	8 (14,3)
от 5 лет до 10 лет	5 (8,9)
свыше 10 лет	12 (21,4)

У 37 (66,1%) пациентов отмечалось повышение билирубина в сыворотке крови: общего до 244 мкмоль/л, прямого до 133 мкмоль/л. Средние показатели общего и прямого билирубина сыворотки крови составили $91,0 \pm 12,8$ мкмоль/л и $48,7 \pm 8,3$ мкмоль/л. Лихорадка длительное время

присутствовала у 15 (28,3%) пациентов (при n=53, не учитывались пациенты с летальным исходом).

Основную патологию у большинства пациентов - 53 (94,6%) отягощали различные сопутствующие заболевания (табл. 14).

Таблица 14

Сопутствующие заболевания у больных с рецидивным и резидуальным холедохолитиазом, пролеченных путем широкой лапаротомии

ДИАГНОЗ	КОЛИЧЕСТВО ПАЦИЕНТОВ*	
	абс.	%
Гипертоническая болезнь	15	14,6
Ишемическая болезнь сердца	21	20,4
Распространенный атеросклероз сосудов	14	13,6
Мерцательная аритмия	9	8,7
Патология дыхательной системы	14	13,6
Сахарный диабет	6	5,8
Язвенная болезнь желудка, 12 перстной кишки	3	2,9
Послеоперационная вентральная грыжа	5	4,9
Спаечная болезнь брюшины	8	7,7
Заболевания мочеполовой системы	3	2,9
Морбидное ожирение	5	4,9
Всего	103	100

* Число заболеваний не соответствует количеству больных за счет их сочетания.

Оперативные вмешательства выполненные через широкую лапаротомию представлены в табл. 15.

При данных оперативных вмешательствах наиболее часто использовался доступ Кохера и верхнесрединный.

У 56 больных, пролеченных методом ШЛ, в послеоперационном периоде у 9 (16,1%) возникли осложнения: 2 специфических, 7 неспецифических (табл. 16).

При этом выполнены 3 релапаротомии: 1 - я по поводу подпеченочной гематомы после холедохолитотомии, ХДА; 2 - я по поводу выпадения Т-

образного дренажа из холедоха на 2 сутки после операции; 3 - я по поводу несостоятельности швов ХДА, разлитого желчного перитонита после холедохолитотомии, ТДПСТ, ХДА.

Таблица 15

Распределение пациентов рецидивным и резидуальным холедохолитиазом, пролеченных путем широкой лапаротомии, по видам операций, n= 56.

№	ВИДЫ ОПЕРАЦИЙ ВЫПОЛНЕННЫХ ПУТЕМ ШИРОКОЙ ЛАПАРОТОМИИ	КОЛ-ВО	РЕЛА-	УМЕР-
		ОПЕРА- ЦИЙ	ПА- РОТО- МИЯ	ЛО
		АБС.(%)	АБС.	АБС.
1	Холедохолитотомия, дренаж по: Керу- 25, Вишневскому- 6.	31 (55,3)	1	2
2	Холедохолитотомия, холедоходуоденоанастомоз	7 (12,5)	1	-
3	Холедохолитотомия, трансдуоденальная папиллосфинктеротомия, дренаж холедоха по Керу	6 (10,7)	-	-
4	Холедохолитотомия, трансдуоденальная папиллосфинктеротомия, холедоходуоденоанастомоз	7 (12,5)	1	1
5	Холедохолитотомия, холедохоеюноанастомоз (по Ру или с Брауновским соустьем и заглушкой по Шалимову)	5 (9,0)	-	-

У 3 пациентов пожилого и старческого возраста с тяжелыми сопутствующими заболеваниями и осложнениями длительно протекающего резидуального холедохолитиаза в раннем послеоперационном периоде наступил летальный исход. У двоих больных летальный исход наступил результате развития острой сердечно-легочной и печеночно-почечной недостаточности. Еще у одной больной смерть наступила в результате развития несостоятельности швов ХДА, некупирующегося желчного перитонита после холедохолитотомии, ТДПСТ, ХДА. Основной причиной смерти больных с данной патологией явился абсцедирующий холангит.

Таблица 16

Послеоперационные осложнения у больных рецидивным и резидуальным холедохолитиазом, пролеченных методом широкой лапаротомии

ВИД ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ	КОЛИЧЕСТВО ОСЛОЖНЕНИЙ
Специфические	
Несостоятельность швов ХДА, разлитой желчный перитонит	1
Выпадение Т-образного дренажа из холедоха	1
Неспецифические	
Подпеченочная гематома	1
Нагноение послеоперационной раны	2
Серома послеоперационной раны	2
Острая сердечно- легочная недостаточность	1
Острая печеночно-почечная недостаточность	1
Всего	9

Непосредственные результаты лечения:

- 1) у всех больных (при $n=53$, не учитывались пациенты с летальным исходом) после операции на первые сутки имелось повышение среднего показателя температуры, которая объяснялась реакцией на операционную травму. Также повышение среднего показателя температуры имелось на 3 - 4 сутки, что объясняется реакцией на наличие воспалительных изменений в ране. Лихорадка до 5 суток купировалась у 38 (71,7%) пациентов, более 5 суток продолжалась у 15 (28,3%) пациентов;
- 2) послеоперационные осложнения развились у 9 (16,1%) пациентов;
- 3) средний послеоперационный койко – день при лечении методом широкой лапаротомии составил $18,6 \pm 2,7$;
- 4) летальность в данной группе составила 5,3% (трое больных).

Приводим клинический пример успешного лечения методом ШЛ.

Большая Р., 43 лет (№ истории болезни 2343), поступила в экстренном порядке в хирургическое отделение Клиники Башкирского государственного медицинского университета 14.05.02г с жалобами на иктеричность склер и кожного покрова, приступообразные боли в животе, тошноту, потемнение мочи, светлый стул.

Из анамнеза: больной себя считает с 1999г, когда стала отмечать периодические боли в эпигастрии, правом подреберье после приема жирной пищи. Приступы желтухой не сопровождалась. Периодичность приступов 3 - 4 раз в год. В 1995г была выполнена холецистэктомия в плановом порядке по поводу ЖКБ. Данное заболевание началось 7 суток назад, когда после погрешности в диете (прием жирной пищи) появились вышеперечисленные жалобы.

При поступлении состояние средней тяжести. Сознание ясное, положение активное. Кожные покров и видимые слизистые субиктеричные. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Частота дыхания 18 в 1 минуту. Сердечные тоны ясные, ритмичные. АД140/100мм.рт.ст. Пульс 90 в 1 минуту. Язык сухой обложен серым налетом. Живот мягкий, болезненный в правом подреберье, эпигастрии. В ОАК лейкоциты 12×10^9 /л, СОЭ 20мм/ч. В биохимическом анализе крови отмечается повышение общего билирубина сыворотки крови до 150 мкмоль/л, прямого билирубина сыворотки крови до 98 мкмоль/л, аланинаминотрансферазы до 360 ед/л, аспартатаминотрансферазы до 109 ед/л, щелочной фосфатазы до 1096 ед/л. Другие показатели без отклонений от средних величин. При УЗ - исследовании желчных протоков: холедох расширен до 18 мм, определяется образование 16x10 мм подозрительное на конкремент, без акустической тени. 16.05.02г выполнена ЭРХПГ, при которой контрастировался холедох до 20 мм, тень конкремента. Установлен диагноз: Желчнокаменная болезнь. Постхолецистэктомический синдром, рецидивный холедохолитиаз. Осложнение: механическая желтуха.

17.05.02г. под эндотрахеальным наркозом с иссечением старого послеоперационного рубца в правом подреберье выполнена лапаротомия. Имеется выраженный спаечный процесс в воротах печени. Острым и тупым путем выделена гепатодуоденальная связка. Холедох расширен до 20 мм, напряжен. Выполнена продольная супрадуоденальная холедохотомия до 12 мм. Из холедоха под давлением выделилась мутная желчь (взята на посев). Ложечкой удален конкремент 16x12 мм. При ревизии зондами БДС, последний свободно проходим для зонда №4. Холедох дренирован по Керу. При контрольной холангиографии протоки хорошо контрастируются, контраст свободно поступает в 12 перстную кишку, теней подозрительных на конкремент нет. Дренирование подпеченочного пространства через контрапертуру в правом подреберье. Послеоперационный период протекал гладко. Подпеченочный дренаж удален на 5 сутки, швы сняты на 10 сутки. Заживление раны первичным натяжением. На контрольной фистулохолеграфии от 28.05.02г. внепеченочные протоки обычных размеров, контраст свободно проходит в 12 перстную кишку. Общий билирубин крови 20,3 мкмоль/л. Дренаж холедоха удален 31.05.02г. после его «тренировки». 1.06.02г. выписана на амбулаторное лечение по месту жительства.

Сравнительный анализ проведенного лечения рецидивного и резидуального холедохолитиаза проведен между тремя группами: первой, представленной 29 больными, пролеченными методом ЭПСТ, второй, состоящей из 68 больных, пролеченных с использованием комплекта инструментов «мини-ассистент» и третьей, представленной 56 больными пролеченными методом ШЛ. Сравнительная характеристика изучаемых групп представлена в табл. 17.

Из приведенных данных видно, что по полу, возрасту, концентрации билирубина сыворотки крови и сопутствующим заболеваниям группы сопоставимы.

Так как все 3 клинические группы сопоставимы по основным показателям, это дает нам возможность провести сравнение результатов

лечения рецидивным и резидуальным холедохолитиазом рассматриваемыми способами: ЭПСТ, МЛ, ШЛ.

Таблица 17

Сравнительная характеристика больных рецидивным и резидуальным холедохолитиазом по клиническим группам

ХАРАКТЕРИЗУЕМЫЕ ПРИЗНАКИ	ОСНОВНАЯ ГРУППА		КОНТРОЛЬНАЯ ГРУППА
	1-я группа (ЭПСТ, n1=29)	2-я группа (МЛ, n2=68)	3-я группа (ШЛ, n3=56)
Соотношение мужчин и женщин	1:2,2	1:2,6	1:3,0
Количество больных старше 60 лет	18 (62,1%)	37 (57,4%)	38 (67,8%)
Средний возраст пациентов, лет	61,9±3,5*	60,2±3,2*	68,5±2,9
Средний показатель концентрации общего и прямого билирубина сыворотки крови, мкмоль/л	82,5±14,9* 47,2±9,8*	74,6±16,6* 46,3±11,3*	91,0±12,8 48,7±8,3
Количество больных с сопутствующими заболеваниями	26 (89,6%)	60 (88,2%)	53 (94,6%)

* В сравнении со значениями контрольной группы различие не достоверно ($P > 0,05$).

При сравнительной оценке непосредственных результатов лечения рецидивного и резидуального холедохолитиаза принимались во внимание следующие критерии:

- 1) срок нормализации температуры тела после хирургического вмешательства;
- 2) частота послеоперационных осложнений;
- 3) средний послеоперационный койко-день;
- 4) летальность.

Средний показатель температуры тела после ЭПСТ и операций из минидоступа не превысил верхней границы нормальных величин (рис.18, табл.18). Однако если у пациентов первой группы наблюдали плавное снижение этого показателя, то во второй и третьей группах имелось его повышение на первые и третьи сутки, как указывалось ранее.

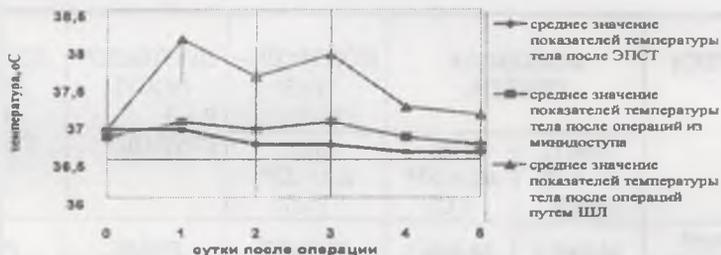


Рис. 18. Динамика средних показателей температуры тела у больных после ЭПСТ, МЛ, ШЛ.

У больных, пролеченных методом ЭПСТ, лихорадка отмечалась у 24,2% пациентов, температурная реакция у которых постепенно снижалась в течение 2-3 суток. Таким образом, в срок до 5 суток у 100% пациентов первой группы лихорадка прекратилась.

В группе больных, перенесших оперативные вмешательства через МЛ доступ с использованием комплекта инструментов «мини-ассистент» лихорадка до 5 суток купировалась у 94,1%, продолжалась более 5 суток у 5,9% пациентов. Среди пациентов, пролеченных методом ШЛ, температурная реакция до 5 суток купировалась у 71,7% пациентов, более 5 суток продолжалась у 28,3% пациентов.

Таким образом, температурная реакция после разрешения хирургической патологии была менее выраженной у больных основной группы, как итог минимальноинвазивного вмешательства, и более выраженной при ШЛ, что объясняется большим объемом хирургического вмешательства и более тяжелой хирургической патологией.

Таблица 18

Динамика средних показателей температуры тела у больных после ЭПСТ, МЛ, ШЛ.

СУТКИ	ОСНОВНАЯ ГРУППА		КОНТРОЛЬНАЯ ГРУППА	ДОСТОВЕРНОСТЬ, Р 1-3 ГРУППЫ	ДОСТОВЕРНОСТЬ, Р 2-3 ГРУППЫ
	ЭПСТ, n 1 = 29 (°C)	МЛ, n 2 = 67* (°C)	ШЛ, n 3 = 53* (°C)		
Перед операцией	36,9±0,3	36,8±0,3	36,9±0,3	P>0,05	P>0,05
1 сутки	36,9±0,3	37,0±0,3	38,1±0,4	P<0,05	P<0,05
3 сутки	36,7±0,3	37,0±0,3	37,9±0,3	P<0,05	P<0,05
5сутки	36,6±0,3	36,7±0,3	37,1±0,3	P>0,05	P>0,05

* Не учитывались пациенты с летальным исходом

По количеству послеоперационных осложнений также имеется существенное различие между первой и второй группами, пролеченных миниинвазивными методами, и третьей группой (рис.19). При ЭПСТ осложнения развились у 3,4% больных, при МЛ - 5,8% и при ШЛ - 16,1% пациентов.

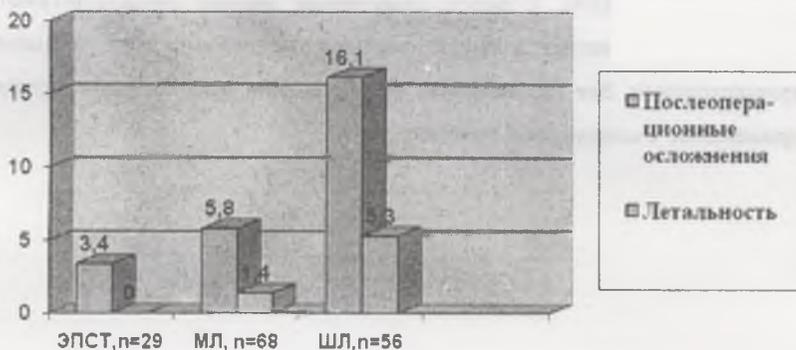


Рис.19 Распределение больных с рецидивным и резидуальным холедохолитиазом по послеоперационным осложнениям и летальности в клинических группах, %.

Средний послеоперационный койко-день при лечении методом ЭПСТ составил $8,4 \pm 2,1$, при МЛ - $16,4 \pm 2,3$ и при ШЛ - $18,6 \pm 2,7$. Из приведенных данных видно преимущество миниинвазивных методов лечения (рис. 20).

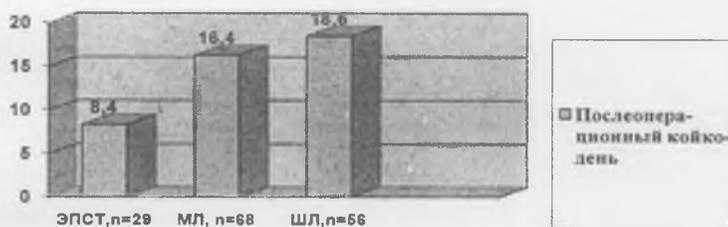


Рис.20 Распределение больных с рецидивным и резидуальным холедохолитиазом по послеоперационному койко - дню в клинических группах.

Летальности в первой группе не было. Во второй группе летальность составила 1,4%, а в третьей - 5,3% (рис.19).

Таким образом, в целом полученные данные свидетельствуют о преимуществе миниинвазивных методов лечения и их невысокой травматичности. Все это позволяет рекомендовать предложенные методы к применению в клинической практике.

ВЫВОДЫ

1. Разработанный алгоритм обследования больных рецидивным и резидуальным холедохолитазом, основанный на принципе «от более простых и менее травматичных исследований к более сложным и инвазивным методам», позволяет рационально использовать различные инструментальные методы исследования, достоверно выявлять рецидивный и резидуальный холедохолитиаз, сокращать сроки обследования больных, определять оптимальную тактику лечения.

2. Результатом разработки и использования алгоритма выбора адекватного метода оперативного лечения в зависимости от данных дооперационного обследования больных с патологией гепатобилиарной зоны явилось снижение количества интра- и послеоперационных осложнений до 3,4% при ЭПСТ и до 5,8% при минилапаротомном доступе.

3. Холедохолитотомия, холангиоскопия, билиодигестивные анастомозы, выполненные из минидоступа с учетом технических особенностей оперативных вмешательств через минилапаротомный доступ с элементами «открытой» лапароскопии, позволяют успешно ликвидировать препятствие пассажу желчи.

4. Эффективность ЭПСТ как самостоятельного метода оперативного вмешательства при рецидивном и резидуальном холедохолитиазе составила 52,7%, с частотой осложнений 3,4%. Эффективность минилапаротомного доступа как самостоятельного метода лечения составила 95,8%. При минилапаротомном доступе осложнения развились у 5,8% пациентов, с летальностью- 1,4%. При широкой лапаротомии осложнения развились у 16,1% пациентов, летальность - 5,3%.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проблема диагностики и лечения рецидивного и резидуального холедохолитиаза, как одного из самых частых осложнений желчнокаменной болезни (ЖКБ), остается актуальной и по сегодняшний день. Это обусловлено прежде всего тяжестью и сложностью течения этого заболевания, преобладанием пациентов пожилого и старческого возраста, отсутствием абсолютных диагностических критериев в его распознавании, многовариантностью хирургического лечения.

Внедрение новых диагностических и хирургических технологий позволило расширить тактические подходы в лечении этой сложной группы больных, определить показания и противопоказания к их использованию с целью вмешательства, устраняющего холедохолитиаз, при условии соблюдения общепризнанных принципов желчной хирургии.

Использование миниинвазивных методов оперативного лечения рецидивного и резидуального холедохолитиаза способствует к более быстрому возвращению пациентов к привычной социальной и интеллектуальной деятельности, высокому восприятию состояния своего здоровья и благополучия, что в свою очередь свидетельствует о высоком качестве жизни пациентов.

Накопленный нами опыт хирургического лечения 153 пациентов, прооперированных по поводу камней магистральных желчевыводящих путей, позволил нам провести сравнительную оценку эффективности различных диагностических технологий, различных видов оперативных вмешательств: эндоскопических, минилапаротомических, традиционных способов хирургического лечения через широкую лапаротомию. На основании полученных нами данных разработаны алгоритмы обследования и выбора метода оперативного лечения позволяющие в каждом конкретном случае выбрать оптимальный комплекс диагностических и лечебных мероприятий. Усовершенствованы и предложены технические приемы для

оперативных вмешательств из минилапаротомного доступа при рецидивном и резидуальном холедохолитиазе, облегчающие минимальноинвазивное лечение больных, что существенно снижает травматичность вмешательства и сокращает сроки пребывания больного в стационаре.

Безусловно у хирурга всегда должен быть выбор (из арсенала различных технологий), а пациент вправе рассчитывать на индивидуальный подход. Весьма важен принцип подбора оптимальной технологии (либо сочетания) для конкретного больного, но не использования единственной “универсальной” технологии для лечения всех пациентов.

Несомненно, дальнейшее развитие и внедрение современных диагностических технологий, методов миниинвазивной хирургии приведет к совершенствованию тактики диагностики и лечения пациентов с холедохолитиазом. Главным мы считали необходимым показать современное состояние данного вопроса, основываясь на собственном опыте.

Таким образом, современная система оказания хирургической помощи больным с рецидивным и резидуальным холедохолитиазом требует высокой технической оснащенности и взвешенного использования сразу нескольких, последовательно дополняющих друг друга хирургических технологий.

Недаром Д. Л. Пиковский цитировал слова Г. Кера: «Носить камень в желчном пузыре не то же, что носить серьгу в ухе» (1913 г.).

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. В определении тактики хирургического лечения с учетом оказания оперативной помощи миниинвазивным путем на первый план выходят дооперационная диагностика патологии желчевыводящих путей и оценка состояния организма больного в целом.

2. ЭПСТ целесообразна у больных с высоким операционным риском, обусловленным желтухой, холангитом, печеночно-почечной недостаточностью и сопутствующими заболеваниями, со стенозом БДС, вклиненным камнем БДС, при сочетании холедохолитиаза и узкого холедоха, при размерах конкрементов до 10 мм.

3. Оперативные вмешательства из минилапаротомного доступа целесообразны при неудачных попытках ЭПСТ, осложнениях после ЭПСТ, как самостоятельных методов лечения (кровотечение, не отхождение вклиненного камня после ЭПСТ, повреждение магистральных желчевыводящих путей), холедохолитиазе, осложненном механической желтухой или без нее при размерах конкрементов более 10 мм, необходимости повторных оперативных вмешательств в раннем и позднем послеоперационном периодах, стриктуре терминального отдела холедоха.

4. Сочетание ЭПСТ и минилапаротомного доступа показано при стриктуре терминального отдела холедоха и стенозе БДС, требующих наружного или двойного внутреннего дренирования общего желчного протока, при удалении крупных множественных конкрементов холедоха после предварительной декомпрессии желчных путей. В остальных случаях и при неэффективности миниинвазивных методик, как в отдельности, так и в сочетании показана традиционная ШЛ.

5. ИОХС из минилапаротомного доступа следует выполнять следующим образом. Переднюю стенку супрадуоденального отдела холедоха фиксируют двумя прошивными лигатурами-«держалками», наложенными

как можно ближе друг к другу в продольном направлении, стараясь избегать сквозных проколов стенки холедоха. Длина холедохотомии не должна превышать 8 мм. Рану холедоха растягивают держалками и заводят аппарат сначала в общий печеночный проток, затем осматривают печеночные протоки, перемещая конец аппарата сверху вниз и слева направо. Герметичность достигается путем перекрещивания держалок вокруг холедохоскопа. После этого аппарат извлекают из общего печеночного протока и вводят в просвет холедоха, осматривают общий желчный проток и ампулу БДС. При наличии конкрементов их удаляют при помощи специальных шипцов, ложечек, катетера Фогарти «вслепую» или под контролем холедохоскопа.

6. Миниинвазивные оперативные вмешательства (ЭПСТ, оперативные вмешательства через минилапаротомный доступ с использованием комплекта инструментов «мини-ассистент») отличающиеся от традиционных оперативных вмешательств через ШЛ снижением травматичности, частоты и тяжести осложнений, продолжительности нахождения в стационаре после операции, летальности, могут быть рекомендованы в клиническую практику, с учетом показаний и противопоказаний, как метод выбора при рецидивном и резидуальном холедохолитиазе, особенно у пациентов пожилого и старческого возраста.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

1. В триаду Шарко являющуюся клиническим проявлением характерным для обтурационных поражений желчных путей входят:

- 1) боли в животе
- 2) желтуха
- 3) лихорадочное состояние
- 4) тошнота

2. Общий желчный проток какой величины относится к нерасширенным с неосложненным хроническим калькулезным холециститом, при ультразвуковом исследовании:

- 1) 4-6 мм
- 2) 7-8 мм
- 3) 8-10 мм
- 4) 10-12мм

3. Какой инструментальный метод исследования является первоначальным этапом в выявлении заболеваний органов гепатобилиарной системы (скрининг метод):

- 1) компьютерная томография
- 2) ультразвуковое исследование
- 3) эндоскопическая ретроградная панкреатохолангиография
- 4) фиброзофагогастродуоденоскопия

4. Впервые интраоперационная холангиография (ИОХГ), внедрена в 1937 году:

- 1) Langenbuch
- 2) Petit
- 3) Mirizzi
- 4) Kehr

5. Впервые холецистэктомия в 1882 году в Берлине предложена:

- 1) Muhe

2) Langenbuch

3) Галлингер

6. Основными преимуществами мининвазивных методов хирургического лечения по сравнению с традиционными операциями сопровождающимися лапаротомией являются:

- 1) снижение травматичности операции
- 2) снижение частоты и тяжести осложнений
- 3) уменьшение продолжительности нахождения в стационаре и сроков утраты трудоспособности
- 4) косметический эффект
- 5) все перечисленное

7. Существует ряд противопоказаний к проведению лапароскопических вмешательств по Шалимову А.А., которые подразделяются на общие и местные. К местным отнесены:

- 1) выраженные рубцовосклеротические изменения в области печеночнодуоденальной связки
- 2) билиодигестивные, билиобилиарные свищи
- 3) перенесенные операции на верхнем этаже брюшной полости
- 4) все перечисленное

8. Длина минилапаротомного доступа с использованием набора специальных инструментов, ранорасширителя и осветительного прибора, составляет:

- 1) 10-12 см
- 2) 6-9 см
- 3) 3-5 см

9. В каком направлении выполняется рассечение БДС при натяжении токопроводящей струны папиллотомы при ЭПСТ:

- 1) в направлении 5-6 часов
- 2) в направлении 11-12 часов
- 3) направление не имеет значения

10. Наружное дренирование желчных путей через культю пузырного протока:

- 1) Керру
- 2) Вишневскому
- 3) Холстеду – Пиковскому

Правильные ответы:

- 1-1,2,3;
- 2-1;
- 3-2;
- 4-3;
- 5-2;
- 6-5;
- 7-4;
- 8-3;
- 9-2;
- 10-3.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. 10-летний опыт хирургии минидоступа в Башкортостане / В.М. Тимербулатов, Р.М. Гарипов, А.Г. Хасанов [и др.] // Хирургия минидоступа: материалы Уральской межрегиональной науч.- практич. конференции. – Екатеринбург, 2005. – С. 70.
2. Алиев, М.А. Лапароскопическая холецистэктомия у больных с сопутствующими заболеваниями / М.А. Алиев, Д.С. Сексенбаев, Ш.А. Доскалиев // Эндоскопическая хирургия. - 1996. – № 4. - С. 24-26.
3. Альперович, Б.И. О диагностических приемах во время операций по поводу холецистита / Б.И. Альперович // Вестн. хирургии. – 1990. - Т. 144, № 3. - С. 52-53.
4. Андреев, А.Л. Комбинированная эндоскопическая хирургия холецистоледохолитиаза / А.Л. Андреев, В.Г. Ухваткин, Е.П. Рыбин // Terra medicina. – 1997. - № 1. - С. 26-31.
5. Артемьева, Н.Н. Осложнения после эндоскопических вмешательств на большом дуоденальном сосочке / Н.Н. Артемьева, М.В. Пузань // Вестн. хирургии. – 1996. – № 6. – С. 72-75.
6. Ашрафов, А.А. Современные принципы диагностики и хирургического лечения механической желтухи / А.А. Ашрафов, С.И. Гадиев // Тезисы докладов I Московского международного конгресса хирургов. – М., 1995. – С. 312-313.
7. Балалыкин, А.С. Эндоскопическая абдоминальная хирургия. – М.: Медицина, 1996. – 144 с.
8. Безгазовая лапароскопическая холецистэктомия / И.В. Федоров, В.М. Белопухов, В.Н. Воронин, Ф.В. Новиков // Эндоскопическая хирургия. – 1997. - № 1. – С. 15-17.
9. Бельский, А.В. Диагностика нарушений проходимости желчного протока во время операции и способы их коррекции / А.В. Бельский, Р.В.

- Кузнецов, Р.Д. Крюков // Хирургия желчных путей. – М.: Медицина, 1977. - С. 42-44.
10. Борисов, А.Е. Классификация малоинвазивных хирургических вмешательств / А.Е. Борисов, С.Г. Григорьев // Эндоскопическая хирургия. – 1998. – № 4. – С. 30-31.
11. Брискин, Б.С. Альтернативные способы лечения желчнокаменной болезни и ее осложнений / Б.С. Брискин, И.Б. Карпов, А.М. Минасян. – М.: Медицина, 1991. – 122 с.
12. Брискин, Б.С. Медико-экономические преимущества операции холецистэктомии из минидоступа с использованием набора инструментов «Мини-ассистент» / Б.С. Брискин, О.В. Ломидзе // Хирургия минидоступа: материалы Уральской межрегиональной науч.-практич. конференции. – Екатеринбург, 2005. - С. 5.
13. Ветшев, П.С. Желчнокаменная болезнь / П.С. Ветшев, О.С. Шкроб, Д.Г. Бельцевич. - М., 1998. – 137 с.
14. Виноградов, В.В. Желчные камни / В.В. Виноградов, Ю.Ф. Пауткин. – М.: Медицина, 1983. – 121 с.
15. Возможности лапароскопической декомпрессии желчного пузыря у больных пожилого и старческого возраста с заболеваниями билиарного тракта / В.А. Шугуров, Д.В. Гаркавый, Ю.А. Маслов [и др.] // Клиническая Медицина. – 1991. - № 2. – С. 71-75.
16. Возможности малоинвазивной хирургии в лечении желчекаменной болезни, осложненной холедохолитиазом / А.Е. Борисов, В.А. Кашенко, В.А. Семенов, В.В. Тоидзе // Актуальные проблемы практической медицины: материалы науч.-практич. конф., посвящ. 15-летию госпиталя ГУВД Санкт-Петербурга и Ленингр. обл. (11 июля 2000 г.). - СПб., 2000. - С. 68-70.
17. Возможности эндоскопической техники при лечении осложненных форм желчнокаменной болезни / Ж.А. Доскалиев, Б.Д. Сексенбаев, С.А. Адылханов, А.З. Бралов // Современные проблемы хирургической

- гепатологии: тез. докл. IV конф. хирургов-гепатологов. – Тула, 1996. – Т. 1. – С. 85.
18. Выбор шовного материала при формировании желчеотводящих анастомозов / Б.В. Поздняков, М.А. Трунин, И.Н. Зубаровский, Г.Т. Карасева // Клиническая хирургия. – 1989. – № 9. – С. 23-24.
19. Галимов, О.В. Возможности применения антеградной папиллосфинктеротомии при лечении холедохолитиаза / О.В. Галимов, В.Г. Сахаутдинов, Е.И. Сендерович // Актуальные проблемы хирургической гепатологии: тез. докл. Всерос. конф. хирургов-гепатологов. – Кемерово, 1999. – С. 102.
20. Галеев, М.А. Желчнокаменная болезнь и холецистит / М.А. Галеев, В.М. Тимербулатов. – Уфа: Башкирское книжное изд-во, 1997. – 268 с.
21. Галеев, М.А. Желчнокаменная болезнь. – Уфа, 1975. – 263 с.
22. Галеев, М.А. К вопросу о строении и образовании желчных камней по данным физико-химического исследования / М.А. Галеев // Актуальные вопросы диагностики, клиники и лечения заболеваний желудочно-кишечного тракта. – Уфа, 1964. – С. 157-166.
23. Галлингер, Ю.И. Лапароскопическое холецистэктомия / Ю.И. Галлингер, А.Д. Тимошин, А.К. Цацаниди // Хирургия. – 1993. – № 6. – С. 34-39.
24. Гальперин, Э.И. Заболевания желчных путей после холецистэктомии / Э.И. Гальперин, Н.В. Волкова. – М.: Медицина, 1998. – 272 с.
25. Гальперин, Э.И. Нестандартные ситуации при операциях на печени и желчных путях / Э.И. Гальперин, Ю.М. Дедерер. – М.: Медицина, 1987. – 336 с.
26. Гарипов, Р.М. Оптимизация новых технологий малоинвазивной хирургии в лечении желчнокаменной болезни и ее осложнений: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – Уфа, 1997. – 45 с.
27. Горенков, А.И. Оценка эффективности экстракорпоральной ударно-волновой литотрипсии в лечении резидуального холедохолитиаза: автореф. дис. ... канд. Мед. наук. – Уфа, 2001. – 20 с.

28. Гостищев, В.К. Профилактика осложнений при эндоскопических вмешательствах на большом дуоденальном соске / В.К. Гостищев, Р.А. Меграбян, В.И. Мисник // Современные проблемы хирургической гепатологии: тез. докл. IV конф. хирургов-гепатологов. – Тула, 1996. – Т. 1. – С. 82.
29. Гришин, И.Н. Хирургическое лечение холедохолитиаза / И.Н. Гришин, В.И. Стасевич, Е.И. Викинис // Диагностика и лечение доброкачественных заболеваний желчных протоков. – Тула, 1991. – С. 185-187.
30. Гришкевич, Э.В. Повторные операции на желчных путях: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – М., 1971. – 40 с.
31. Даутов, С.Б. Стимуляция регенерации и коррекция микроциркуляции желудка и двенадцатиперстной кишки при лечении язвенной болезни: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – Уфа, 2000. – 34 с.
32. Дедерер, Ю.М. Желчнокаменная болезнь / Ю.М. Дедерер, М.П. Крылов, Г.Г. Устинов. - М., 1983. - 174 с.
33. Диагностика и лечение неопухолевой обтурационной желтухи / В.М. Могучев, В.Л. Прикупец, Б.И. Плюснин, В.В. Максимов // Тезисы докладов I Московского международного конгресса хирургов. - М., 1995. – С. 257-258.
34. Диагностика и лечение постхолестэктомического синдрома / В.К. Гостищев, В.И. Мисник, И.Д. Канорский [и др.] // Хирургия. – 1989. – № 7. – С. 8-11.
35. Диагностика и лечение резидуального холедохолитиаза / М.А. Нартайлаков, И.А. Сафин, Н.В. Пешков [и др.] // Труды ассоциации хирургов Республики Башкортостан за 1997 год. - Уфа, 1998. - Т. 2. - С. 45-52.
36. Диагностические и лечебные процедуры под ультразвуковым контролем у больных механической желтухой / А.Н. Лотов, С.А. Кондрашин, В.Я. Задорнов [и др.] // Хирургия. – 1996. – № 3. – С. 57-58.

37. Дургарян, Т.В. Постхолецистэктомический холангиолитиаз: автореф. дис. ... канд. мед. наук. - М., 2001. - 18 с.
38. Ермолов, А.С. Отдаленные результаты лечения больных острым холециститом с помощью эндоскопической папиллосфинктеротомии / А.С. Ермолов, И.А. Жарахович, А.А. Гукасян // Хирургия. - 1991. - № 2. - С. 34-38.
39. Ермолов, А.С. Холедохолитиаз / А.С. Ермолов, Н.А. Дасаев // Российский медицинский журнал. - 1996. - № 5. - С. 28-33.
40. Желчнокаменная болезнь / П.С. Ветшев, О.С. Шкроб, Н.С. Кузнецов, Д.Г. Бельцевич. - М.: ММА им. Сеченова, 1996. - 55 с.
41. Жомные билигестивные анастомозы при аномалиях желчевыводящих путей / И.С. Кузнецов, В.А. Ситников, С.Н. Стяжкина, Н.М. Попова // Вестн. Хирургии им. И.И. Грекова. - 2004. - Т. 163, № 6. - С. 31-4.
42. Журавлев, В.Н. Диагностическая ценность ультразвукового исследования при хирургических заболеваниях желчных протоков: автореф. дис. ... канд. мед. наук. - М., 1992. - 24 с.
43. Зубарева, Л.А. Эндоскопическое удаление камней из холедоха. Есть ли спорные вопросы в данной проблеме? / Л.А. Зубарева, Н.Ф. Кузовлев, Э.И. Гальперин // Хирургия. - 1994. - № 12. - С. 14-17.
44. Интраоперационная ультрасонография в исследовании холедоха / А.В. Курпилянский, В.И. Амосов, В.П. Акимов, В.М. Эссенаманов // Научно-практическая ежегодная конференция Ассоциации хирургов Санкт-Петербурга: сб. работ. - СПб., 2001. - С. 128-131.
45. Интраоперационная холангиоскопия в диагностике и хирургическом лечении механической желтухи / С.Н. Хунафин, А.Х. Гибадуллин, Г.А. Мурзин [и др.] // Актуальные вопросы диагностики и лечения заболеваний гепатобилиарной зоны: сб. трудов Республиканской конференции, посвящ. 65-летию кафедры общей хирургии. - Уфа, 2000. - С. 106.

- 46.Использование малоинвазивной хирургии в лечении больных с осложненными формами желчнокаменной болезни / А.Е. Борисов, В.Б. Мосягин, В.П. Земляной [и др.] // Анналы хирургической гепатологии. - 1998. – Т. 3, № 3: Тезисы докладов VI международной конференции хирургов-гепатологов стран СНГ. – С. 39-40.
- 47.К выбору тактики лечения холедохолитиаза / В.Н. Егиев, А.И. Валетов, М.Н. Рудакова, В.М. Мешков // Эндоскоп. Хирургия. - 2000. – Т. 6, № 6. - С. 13-15.
- 48.Каримов, Ш.И. Чрескожные чреспеченочные эндобилиарные вмешательства как альтернатива традиционному методу лечения больных механической желтухой с высоким операционным риском / Ш.И. Каримов // Современные проблемы хирургической гепатологии: тез. докл. IV конф. хирургов-гепатологов. – Тула, 1996. – Т. 1. - С. 92.
- 49.Кармазановский, Г.Г. Компьютерная томография печени и желчных путей / Г.Г. Кармазановский, М.Ю. Вилявин, Н.С. Никитаев. – М.: Паганель-бук, 1997. – 358 с.
- 50.Кармацких, А.Ю. Хирургическое лечение больных механической желтухой с применением операций из мини-доступа / А.Ю. Кармацких, Е.В. Нимневич, А.В. Столия // Хирургия минидоступа: материалы Уральской межрегиональной науч.-практич. конференции. – Екатеринбург, 2005. - С. 11.
- 51.Киселев, А.Г. Малотравматичные технологии в лечении осложненной желчекаменной болезни / А.Г. Киселев, А.Н. Малыгин // Новые технологии в здравоохранении г. Челябинска: сб. науч.-практич. работ врачей лечеб.-профилакт. учреждений и ученых гос. мед. акад. – Челябинск, 2000. - Вып. 2. С. 264-265
- 52.Киселева, Т.П. Послеоперационные грыжи у больных, оперированных по поводу острого и хронического холецистита / Т.П. Киселева // Лечение неотложных хирургических заболеваний органов желудочно-кишечного тракта. – Свердловск, 1982. - С. 55-57.

53. Клименко, Г.А. Холедохолитиаз: Диагностика и операт. Лечение. - М.: Медицина, 2000. - 223 с.
54. Климов, П.Г. Трансхоледоховая папиллосфинктеротомия из минидоступа при стенозе большого дуоденального сосочка и холедохолитиазе: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Смоленск, 2000. – 18 с.
55. Комбинированная эндоскопическая хирургия желчнокаменной болезни, осложненной заболеванием терминального отдела общего желчного протока / А.Л. Андреев, Е.П. Рыбин, В.Г. Учваткин [и др.] // Вестн. хирургии. – 1997. – № 3. – С. 30-34.
56. Корабельников, А.И. Комбинированные операции и минилапаротомия в хирургическом лечении желчнокаменной болезни / А.И. Корабельников, Е.Б. Тажиев, В.А. Хилай // Современные проблемы хирургической гепатологии: тез. докл. IV конф. хирургов-гепатологов. – Тула, 1996. – Т. 1. - С. 50-51.
57. Кочнев, О.С. Механическая желтуха: лапаротомия или эндоскопия / О.С. Кочнев, И.А. Ким, А.Г. Валеев // Хирургия. – 1990. - № 2. – С. 26-32.
58. Крендаль, А.П. Хирургическая эндоскопия в лечении механической желтухи и холангита / А.П. Крендаль, А.К. Ерамишанцев // Тезисы докладов I Московского международного конгресса хирургов. - М., 1995. – С. 259-261.
59. Кригер, А.Г. К вопросу о выборе метода эндоскопического лечения холедохолитиаза / А.Г. Кригер, Е.В. Майорова, А.М. Череватенко // Анналы хирургической гепатологии. – 1998. – Т. 3, № 3: Тезисы докладов IV Международной конференции хирургов-гепатологов стран СНГ. – С. 76-77.
60. Кригер, А.Г. Лапароскопические операции в неотложной хирургии. - М., 1997. – 152 с.

61. Кубышкин, В.А. Лапароскопическая холецистэктомия: старые проблемы в новом свете / В.А. Кубышкин, В.П. Стрекаловский, А.В. Вуколов // Хирургия. – 1997. - № 1. – С. 65-68.
62. Кудреватых, И.П. Эндоскопическая механическая литотрипсия в лечении холедохолитиаза / И.П. Кудреватых, В.Н. Щетинин // Вестн. хирургии им. И. И. Грекова. - 2001. – Т. 160, № 5. - С. 19-20.
63. Кутуков, В.Е. Билиарная литотрипсия на аппарате LG – 02 фирмы “EDAP” / В.Е. Кутуков, А.М. Эрман, Ф.Р. Асфандияров // Современные проблемы хирургической гепатологии: тез. докл. IV конф. хирургов-гепатологов. – Тула, 1996. – Т. 1. – С. 319-320.
64. Ланцов, В.П. Рентгенологическое исследование желчных путей / В.П. Ланцов, И.А. Карлова. – Петрозаводск, 1988. – 103 с.
65. Лапароскопическая микрохолецистостомия при механической желтухе, осложненной печеночной недостаточностью / М.П. Павловский, В.И. Коломийцев, Т.И. Шахова, В.В. Похмурский // Современные проблемы хирургической гепатологии: тез. докл. IV конф. хирургов-гепатологов. – Тула, 1996. – Т. 1. - С. 58-59.
66. Лапароскопическая хирургия холедохолитиаза. Опыт лечения 165 пациентов / А.Л. Андреев, Е.П. Рыбин, В.Г. Учваткин [и др.] // Анналы хирургической гепатологии. – 1998. – Т. 3, № 3: Тезисы докл. VI международной конференции хирургов-гепатологов стран СНГ. – С. 30-31.
67. Лапароскопическая холедохолитотомия при синдроме Mirizzi и холедохолитиазе / В.Н. Егиев, М.Н. Рудакова, А.И. Валетов, М.В. Семенов // Эндоскопическая хирургия. – 1997. – № 2. – С. 36-37.
68. Лапароскопическая холецистэктомия и эндоскопическая папиллосфинктеротомия в лечении желчнокаменной болезни / Я.Н. Шойхет, Г.Г. Устинов, Л.Н. Москвитина [и др.] // Современные проблемы хирургической гепатологии: тез. докл. IV конф. хирургов-гепатологов. – Тула, 1996. – Т. 1. - С. 73.

69. Лапароскопические операции больных с холедохолитиазом / В.В. Грубник, В.В. Ильяшенко, Д.В. Герасимов [и др.] // *Анналы хирургической гепатологии*. – 1998. – Т. 3, № 3: Тезисы докладов IV Международной конференции хирургов-гепатологов стран СНГ. – С. 49-50.
70. Лапароскопическое лечение холедохолитиаза в сочетании с пузырно-толстокишечным свищом / К.Р. Александров, В.В. Феденко, Е.В. Долина, А.Б. Туманов // *Эндоскопическая хирургия*. – 1996. – № 2. – С. 23-24.
71. Лапкин, К.В. Лигатурный холелитиаз / К.В. Лапкин, В.И. Малярчук, А.К. Аббасов // *Хирургия*. – 1989. - № 5. - С. 103-108.
72. Лапкин, К.В. Рецидивный и резидуальный холедохолитиаз/ К.В. Лапкин, В.И. Малярчук, А.К. Аббасов // *Диагностика и лечение доброкачественных заболеваний желчных протоков*. – Тула, 1991. – С. 56-57.
73. Лечебно-диагностическая эндоскопия при патологии гепатопанкреатодуоденальной зоны / Г.А. Романов, Г.Л. Сачелашвили, А.И. Ковальков [и др.] // Тезисы докладов I Московского международного конгресса хирургов. – М., 1995. – С. 314-315.
74. Лидов, П.И. Применение метода открытой лапароскопии больных механической желтухой, обусловленного желчнокаменной болезнью, холедохолитиазом / П.И. Лидов, К.А. Покровский // *Хирургия минидоступа: материалы Уральской межрегиональной науч.-практич. конференции*. – Екатеринбург, 2005. – С. 13.
75. Лукичев, О.Д. 15-летний опыт применения эндохирургических операций при холедохолитиазе / О.Д. Лукичев, В.В. Гаврилов, В.А. Марийко // *Эндоскоп. Хирургия*. - 2000. – Т. 6, № 6. - С. 9-12.
76. Луцевич, Э.В. Эндоскопическая хирургия желчнокаменной болезни / Э.В. Луцевич, А.П. Уханов, М.В. Семенов. – Н. Новгород, 1999. – 89 с.

77. Майстренко, Н.А. Современные возможности устранения резидуального холедохолитиаза / Н.А. Майстренко, В.В. Стукалов // *Анналы хирургической гепатологии*. – 1998. – Т. 3, № 3: Тезисы докладов IV Международной конференции хирургов-гепатологов стран СНГ. – С. 81-83.
78. Майстренко, Н.А. Холедохолитиаз / Н.А. Майстренко, В.В. Стукалов. – СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2000. – 288 с.
79. Малиновский, Н.Н. Клиника и лечение желчнокаменной болезни у больных пожилого и старческого возраста / Н.Н. Малиновский, Е.А. Решетников, С.Н. Кононенко // *Хирургия*. – 1993. - № 6. - С. 7-14.
80. Малоинвазивная медицина / под ред. А.С. Бронштейна и В.Л. Ривкина. – М.: МНПИ, 1998. – 310 с.
81. Малоинвазивная хирургия: пер. с англ. / под ред. Д. Розина. – М.: Медицина, 1998. – 280 с.
82. Малоинвазивные вмешательства в абдоминальной хирургии / А.Д. Тимошин, А.Л. Шестаков, А.В. Юрасов, В.А. Мовчун // *Вестник Российской академии мед. наук*. – 1997. - № 9. – С. 25-29.
83. Малоинвазивные вмешательства в хирургическом лечении больных с острым холециститом и холедохолитиазом / П.Г. Кондратенко, Е.Е. Раденко, А.Ф. Элин [и др.] // *Анналы хирургической гепатологии*. – 1998. – Т. 3, № 3: Тезисы докладов IV Международной конференции хирургов-гепатологов стран СНГ. – С. 73.
84. Малоинвазивные вмешательства при лечении желчнокаменной болезни в сочетании с холедохолитиазом / З.А. Дундаров, И.М. Рагунович, А.З. Немтин, П.В. Горностай // *Анналы хирургической гепатологии*. – 1998. – Т. 3, № 3: Тезисы докладов IV Международной конференции хирургов-гепатологов стран СНГ. – С. 59.
85. Малоинвазивные методы лечения желчнокаменной болезни, осложненной заболеванием общего протока / А.Л. Шестаков, А.В. Юрасов, В.А. Мовчун [и др.] // *Хирургия*. – 1999. - № 2. – С. 29-32.

86. Малярчук, В.И. Презиционный шов гепатикохоледоха проленовой нитью: автореф. дис. ... канд. мед. наук. - М., 1986. – 38 с.
87. Меграбян, Р.А. Постхолецистэктомический синдром / Р.А. Меграбян, Г.Г. Пирухалаишвили // Хирургия. – 1994. - № 12. - С. 48-51.
88. Медведев, В.М. Оценка качества жизни пациентов при различных вариантах холецистэктомии / В.М. Медведев, Д.В. Усачев // Хирургия минидоступа: материалы Уральской межрегиональной науч.-практич. конференции. – Екатеринбург, 2005. - С. 14.
89. Милонов, О.Б. Послеоперационные осложнения и опасности в абдоминальной хирургии / О.Б. Милонов, К.Д. Тоскин, В.В. Жебровский. - М.: Медицина, 1990. – 560 с.
90. Мирозоев, А.Ф. Эндоскопическая антеградная папиллосфинктеротомия при стенозе большого дуоденального сосочка / А.Ф. Мирозоев // Анналы хирургической гепатологии. – 1998. – Т. 3, № 3: Тезисы докладов IV Международной конференции хирургов-гепатологов стран СНГ. – С. 85.
91. Муиуров, Х.С. Значение рентгеноэндоскопических методов диагностики внепеченочных желчных протоков и БДС при операции – лапароскопической холецистэктомии / Х.С. Муиуров, А.С. Балалыкин, Б.Б. Крапивин // Анналы хирургической гепатологии. – 1996. - № 1. - С. 102.
92. Нартайлаков, М.А. Опыт создания и работы центров трансплантологии и гепатологии в Республике Башкортостан / М.А. Нартайлаков, Э.Р. Губайдуллин, В.Н. Павлов // Здравоохранение Башкортостана. - 1997. - № 6 - С. 21-22.
93. Непосредственные, ближайшие и отдаленные результаты эндоскопической папиллосфинктеротомии / Л.К. Соколов, М.В. Агейчева, Н.Н. Малкерова [и др.] // Хирургия. – 1995. - № 5. – С. 22-24.
94. Неудачи, ошибки и осложнения лапароскопической холецистэктомии / А.С. Балалыкин, Б.В. Крапивин, Н.В. Ташкинов [и др.] // Лапароскопическая хирургия. - М., 1993. - С. 47-52.

95. Нечай, А.И. 70 лет монографии Федорова С.П. «Желчные камни и хирургия желчных путей» / А.И. Нечай // Вести хирургии. – 1989. - Т. 142, № 3. - С. 122-123.
96. Нечай, А.И. Неоперативное удаление камней из желчных протоков при их наружном дренировании / А.И. Нечай, В.В. Стукалов, А.М. Жук. – Л.: Медицина, 1987. – 160 с.
97. Нечай, А.И. Рецидивный и резидуальный холедохолитиаз / А.И. Нечай // Хирургия. – 1998. - № 9. – С. 37-41
98. Нечай, И.А. Трудные для распознавания формы холедохолитиаза: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – СПб., 1993. – 22 с.
99. Никуленков, С.Ю. Операции из минидоступа при холедохолитиазе и папиллостенозе / С.Ю. Никуленков, Ю.А. Макаров, С.С. Солонский // Хирургия минидоступа: материалы Уральской межрегиональной науч.-практич. конференции. – Екатеринбург, 2005. – С. 16.
100. Нурмаков, А.Ж. Постхолестистэктомический синдром / А.Ж. Нурмаков, И.П. Кудриватых, А.Ф. Шульга // Вестник хирургии. – 1993. - № 1-2. - С. 20-23.
101. О рецидивных и резидуальных камнях желчных протоков / В.В. Родионов, В.М. Могучев, Б.И. Плоснин [и др.] // Вестн. Хирургии. – 1990. - № 11. – С. 37-40.
102. Оноприев, А.В. Комплексное эндоскопическое лечение доброкачественных сочетанных поражений желчного пузыря и внепеченочных желчных протоков / А.В. Оноприев, А.С. Балалыкин // Современные проблемы хирургической гепатологии: тез. докл. IV конф. хирургов-гепатологов. – Тула, 1996. – Т. 1. - С. 103.
103. Оперативные вмешательства из мини-лапаротомного доступа при холедохолитиазе и доброкачественных структурах терминального отдела холедоха / В.М. Субботин, Ю.Б. Бусырев, А.Н. Костарев, О.Б. Пьянкова // Хирургия минидоступа: материалы Уральской межрегиональной науч.-практич. конференции. – Екатеринбург, 2005. -С. 30.

104. Опыт применения антеградной папиллосфинктеротомии при лечении холедохолитиаза / В.Г. Сахаутдинов, О.В. Галимов, Е.И. Сендерович [и др.] // *Анналы хирургической гепатологии*. – 1998. – Т. 3, № 3: Тезисы докладов IV Международной конференции хирургов-гепатологов стран СНГ. – С. 100.
105. Опыт профилактики возможных осложнений, связанных с РХПГ и ЭПСТ / П.А. Иванов, Э.А. Береснева, А.В. Миронов [и др.] // *Современные проблемы хирургической гепатологии: тез. докл. IV конф. хирургов-гепатологов*. – Тула, 1996. – Т. 1. - С. 88.
106. Оценка эффективности вариантов эндолифта при выполнении лапароскопической холецистэктомии / А.Е. Борисов, В.Ф. Архипов, В.А. Кащенко, В.А. Семенов // *Эндоскопическая хирургия*. – 1997. – № 1. – С. 7-12.
107. Оценка эффективности наружного дренирования общего желчного протока / В.А. Черкасов, А.В. Попов, Л.Б. Гуценский, Л.Ф. Палатова // *Хирургия*. – 2004. - № 6. - С. 12-6.
108. Панцырев, Ю.М. Лечебная тактика при острой блокаде терминального отдела холедоха / Ю.М. Панцырев, А.А. Будзинский, В.И. Ноздрачев // *Хирургия*. – 1990. - № 10. - С. 3-8.
109. Панцырев, Ю.М. Оперативная эндоскопия желудочно-кишечного тракта / Ю.М. Панцырев, Ю.И. Галлингер. – М.: Медицина, 1984. – 192 с.
110. Повторные и реконструктивные вмешательства на внепеченочных желчных протоках с использованием технологий и инструментария для операций из уменьшенного доступа / М.И. Прудков, К.В. Титов, И.А. Чгаловский, А.П. Шушанов // *Хирургия минидоступа: материалы Уральской межрегиональной науч.-практич. конференции*. – Екатеринбург, 2005. – С. 22.

111. Поздняков, Б.В. Микрохирургическая техника при реконструктивных и восстановительных операциях на желчных протоках: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. - Л., 1992. – 41 с.
112. Польшко, С.И. Эндоскопическая папиллосфинктеротомия при холедохолитиазе и панкреатите / С.И. Польшко, А.П. Москалев // Современные проблемы хирургической гепатологии: тез. докл. IV конф. хирургов-гепатологов. – Тула, 1996. – Т. 1. - С. 105.
113. Применение мини-доступа в лечении желчнокаменной болезни и ее осложнений / М.Ф. Заривчацкий, А.Е. Мольгинов, В.В. Гришук [и др.] // Хирургия минидоступа: материалы Уральской межрегиональной науч.-практич. конференции. – Екатеринбург, 2005. - С. 10.
114. Проблемы холедохолитиаза, осложненного механической желтухой / В.В. Вахидов, А.В. Вахидов, Б.А. Угаров, Л.П. Струцкий // Актуальные вопросы абдоминальной хирургии. – Л., 1998. - С. 162-163.
115. Прохорова, И.П. Клиническая картина и оперативное лечение ампулярного холедохолитиаза / И.П. Прохорова, И.А. Рябухин, Ф.Б. Алиджанов // Клиническая хирургия. – 1991. - № 9. - С. 45-47.
116. Прудков, М.И. Минилапаротомия и «открытые» лапароскопические операции в лечении больных желчнокаменной болезнью / М.И. Прудков // Хирургия. – 1997. - № 1. – С. 32-35.
117. Прудков, М.И. Хирургия минидоступа / М.И. Прудков, Ф.В. Галимзянова, А.В. Богданова // Хирургия минидоступа: материалы Уральской межрегиональной науч.-практич. конференции. – Екатеринбург, 2005. - С. 144.
118. Прядко, А.С. Результаты эндовидеохирургических вмешательств при желчнокаменной болезни, осложненной холедохолитиазом: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – СПб., 1999. – 24 с.
119. Рабдиль, О.С. Экстракорпоральная литотрипсия / О.С. Рабдиль // Клиническая хирургия. – 1992. - № 3-4. - С. 19-27.

- 120.Радикальные лапароскопические оперативные вмешательства на холедохе при холедохолитиазе и механической желтухе / К.В. Пучков, Б.Я. Гаусман, О.Э. Карпов [и др.] // Эндоскопическая хирургия. – 1997. - № 2. – С. 23-25.
- 121.Раднаев, В.У. Диагностика и хирургическое лечение доброкачественных заболеваний желчных путей, осложненных механической желтухой: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – Чита, 1997. – 40 с.
- 122.Ревакин, В.И. Эндоскопические методы в диагностике и лечении осложнений желчнокаменной болезни: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. - М., 1989. – 42 с.
- 123.Резидуальный холедохолитиаз / А.И. Ковальков, Г.А. Романов, Г.Л. Сачечелашвили [и др.] // Сов. медицина. – 1991. - № 9. - С. 66-69.
- 124.Результаты лечения больных острым калькулезным холециститом с использованием малоинвазивной технологии / Р.М. Гарипов, Л.П. Султановская, Р.Р. Шавалеев [и др.] // Хирургия минидоступа: материалы Уральской межрегиональной науч.-практич. конференции. - Екатеринбург, 2005. - С. 7.
- 125.Результаты эндоскопической папиллосфинктеротомии у больных с холедохолитиазом / О.В. Максимов, И.В. Лукьянов, М.М. Соловьев, Д.В. Капитанова // Сиб. журн. гастроэнтерологии и гепатологии. - 2000. - № 10. - С. 39-40.
- 126.Родионов, В.В. Оценка отдаленных результатов хирургического лечения холедохолитиаза / В.В. Родионов, В.М. Могучев, Б.И. Плюснин // Вести хирургии. – 1990. - № 7. - С. 31-34.
- 127.Роль изменения БДС при заболеваниях органов панкреатобилиарной зоны / Ю.А. Нестеренко, С.Г. Шаповальяну, О.И. Андрейцева, М.А. Хопонов // Хирургия. – 1993. - № 3. - С.49-55.
- 128.Савостьянова, Н.П. Опыт эндоскопических вмешательств в диагностике и лечении заболеваний желчных протоков / Н.П.

- Савостьянова // Современные проблемы хирургической гепатологии: тез. докл. IV конф. хирургов-гепатологов. – Тула, 1996. – Т. 1. – С. 109.
129. Сандаков, П.Я. Эндоскопическая диагностика и лечение рубцовых стенозов большого дуоденального сосочка / П.Я. Сандаков, М.И. Дьяченко, В.А. Самарцев // Современные проблемы хирургической гепатологии: тез. докл. IV конф. хирургов-гепатологов. – Тула, 1996. – Т. 1. – С. 107-108.
130. Сафин, И.А. Диагностика и патогенетические принципы хирургического лечения хронических гепатитов и циррозов печени: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – Уфа, 1986. – 41 с.
131. Сачелашвили, Г.Л. Комплексная диагностика и лечение рецидивного и резидуального холедохолитиаза при парапапиллярных дивертикулах двенадцатиперстной кишки: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2000. – 18 с.
132. Семенов, Д.Ю. Эндовидеохирургия в комплексном лечении желчнокаменной болезни: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – СПб., 1996. – 18 с.
133. Ситенко, В.М. Постхолецистэктомический синдром и повторные операции на желчных путях / В.М. Ситенко, А.И. Нечай. – Л.: Медицина, 1972. – 142 с.
134. Сотниченко, Б.А. Холедохолитиаз у больных пожилого и старческого возраста / Б.А. Сотниченко, К.В. Гончаров // Тихоок. мед. журн. - 2000. - № 4. - С. 72-75.
135. Сравнительная оценка методов лечения постхолецистэктомического холедохолитиаза / А.С. Ермолов, Э.П. Рудин, А.В. Богданов, С.В. Юрченко // Тезисы докладов I Московского международного конгресса хирургов. – М., 1995. – С. 360-361.
136. Сравнительная оценка эффективности различных методов лечения печеночной недостаточности при механической желтухе / А.А. Чумаков, А.Н. Хорев, В.Н. Малашенко, С.В. Козлов // Современные проблемы

- хирургической гепатологии: тез. докл. IV конф. хирургов-гепатологов. – Тула, 1996. – Т. 1. - С. 117.
137. Стрекаловский, В.П. Роль и место билиарной литотрипсии в лечении желчнокаменной болезни. / В.П. Стрекаловский, В.Д. Федоров, Ю.Г. Старков // Актуальные вопросы хирургии: сб. науч. трудов им. А.В. Вишневого / под ред. акад. РАМН В.Д. Федорова. – М., 1995. - С. 235-240.
138. Стукалов, В.В. Особенности диагностики и оперативного лечения холелитиаза у больных с неширокими желчными протоками / В.В. Стукалов, И.А. Нечай, В.Д. Фадеев // Диагностика и лечение доброкачественных заболеваний желчных протоков. – Тула, 1991. - С. 310-311.
139. Стукалов, В.В. Резидуальный холедохолитиаз: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – СПб., 1999. – 36 с.
140. Стукалов, В.В. Современные подходы к диагностике и лечению резидуального холедохолитиаза / В.В. Стукалов // Вестн. хирургии. – 1998. - Т. 157, № 5. - С. 39-43.
141. Сутягин, А.В. Клинические формы течения и функциональные изменения желчевыводящих путей у больных холедохолитиазом: автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Тверь, 1995. – 15 с.
142. Сухарев, В.Ф. Роль эндоскопических методов в лечении желчнокаменной болезни, осложненной механической желтухой / В.Ф. Сухарев, Ю.Н. Ульянов, А.М. Бруек // Тезисы докладов I Московского международного конгресса хирургов. – М., 1995. – С. 338-339.
143. Тактика лечения больных калькулезным холециститом, осложненным механической желтухой / В.С. Савельев, М.И. Филимонов, Ю.В. Василенко [и др.] // Хирургия. – 1995. - № 1. – С. 23-25.
144. Тактика эндоскопического лечения холедохолитиаза / Е.В. Майорова, Б.К. Шуркалин, В.А. Горский [и др.] // Эндоскопическая хирургия. – 1998. - № 1. – С. 29.

145. Тарабрин, В.И. Анализ осложнений эндоскопических вмешательств на большом дуоденальном сосочке / В.И. Тарабрин, М.В. Чуркин, О.Ю. Пузакова // Современные проблемы хирургической гепатологии: тез. докл. IV конф. хирургов-гепатологов. – Тула, 1996. – Т. 1. - С. 112-113.
146. Татаршаов, М.Х-Б. Диагностика и хирургическое лечение рубцовых стриктур желчных протоков / М.Х-Б. Татаршаов // Анналы хирургической гепатологии. – 2001. - Т. 6, № 2. - С. 90-94.
147. Технические аспекты лапароскопических вмешательств на холедохе / С.И. Емельянов, В.В. Феденко, Н.Л. Матвеев [и др.] // Анналы хирургической гепатологии. – 1998. – Т. 3, № 3: Тезисы докладов IV Международной конференции хирургов-гепатологов стран СНГ. – С. 59-60.
148. Тимербулатов, В.М. Малоинвазивная хирургия желчнокаменной болезни и ее осложнений / В.М. Тимербулатов, Р.М. Гарипов, А.Г. Хасанов // Вестн. Хирургии. – 1999. - Т. 158, № 1. - С. 25-29.
149. Третьяков, А.А. Роль эндоскопических и рентгенконтрастных методов исследования в диагностике желтух / А.А. Третьяков, Г.Б. Бохман // Хирургия. – 1993. - № 5. - С. 32-34.
150. Ультразвуковое сканирование и дуоденоскопия в диагностике и лечении обтурационной желтухи / С.А. Пышкин, Б.М. Жук, П.Б. Ткаченко [и др.] // Клини. хирургия. – 1992. - № 9-10. - С. 6-9.
151. Ульянов, Ю.Н. Холедохоскопия в хирургии осложненных форм желчнокаменной болезни / Ю.Н. Ульянов // Диагностическая лечебная эндоскопия в хирургической практике: сб. науч. трудов. – СПб., 1996. - С. 55-61.
152. Усовершенствование методов хирургического лечения механических желтух неопухолевого генеза / М.А. Нартайлаков, И.А. Сафин, В.Н. Павлов, А.Х. Мустафин // Тезисы докл. I Московского международного конгресса хирургов. - М., 1995. – С. 365.

153. Уханов, А.П. Лапароскопическая холецистэктомия и холедохолитиаз / А.П. Уханов // Вестн. Хирургии. – 1998. - Т. 157, № 1. - С. 106-111.
154. Федоров, А.Г. Внутриспросветная механическая литотрипсия при холедохолитиазе / А.Г. Федоров, А.В. Мингалев, К.В. Алексеев // Нижегород. мед. журн. - 2000. - № 2. - С. 134-136.
155. Федоров, И.В. Эндоскопическая хирургия / И.В. Федоров, Е.И. Сигал, В.В. Одинцов. – М.: ГЭОТАР МЕДИЦИНА, 1998. – 352 с.
156. Феофилов, Г.Л. Компьютерная томография в диагностике холедохолитиаза при выраженной билирубинемии / Г.Л. Феофилов, В.А. Бородач, Н.И. Шкуратова // Вестник рентгенологии и радиологии. – 1996. - № 3. - С. 53-56.
157. Хачатрян, С.А. Клиническое значение холангиоэктазии при холедохолитиазе: автореф. дис. ... канд. мед. наук. - СПб., 2000. – 22 с.
158. Хирургическое лечение желчнокаменной болезни и стенозирующего папиллита / К.К. Козлов, В.Г. Попов, С.И. Филиппов [и др.] // Современные проблемы хирургической гепатологии: тез. докл. IV конф. хирургов-гепатологов. – Тула, 1996. – Т. 1. - С. 93-94.
159. Хирургическое лечение хронического калькулезного холецистита и его осложнений / А.А. Мовчун, О.Е. Колосс, Т.А. Оппель, У.А. Абдуллаева // Хирургия. – 1998. - № 1. – С. 8-10.
160. Хирургия печени и желчевыводящих путей / А.А. Шалимов, С.А. Шалимов, М.Е. Нечитайло, Б.В. Доманский. – Киев: Здоров'я, 1993. – 508 с.
161. Ходаков, В.В. Операции на желчевыводящих путях из минимального доступа / В.В. Ходаков, Ю.С. Риямов // Хирургия. – 1997. - № 8. – С. 47-49.
162. Хрусталева, М.В. Технические аспекты эндоскопических транспапиллярных вмешательств при патологии панкреато-билиарной зоны / М.В. Хрусталева, А.П. Крендаль // Анналы НЦХ РАМН. – 1997. – Вып. 7. – С. 29-38.

163. Чудакова, Т.Н. Эндоскопические методы диагностики и лечения холедохолитиаза / Т.Н. Чудакова, А.В. Савченко, Н.Т. Ращинская // Современные проблемы хирургической гепатологии: тез. докл. IV конф. хирургов-гепатологов. – Тула, 1996. – Т. 1. - С. 116-117.
164. Шалимов, А.А. Топическая диагностика и хирургическая тактика у больных с рубцовыми стриктурами желчных протоков / А.А. Шалимов, В.М. Копчак, М.Е. Нечитайло // Первый Московский Международный конгресс хирургов. - М., 1995. - С. 357-358.
165. Шапошников, А.В. Холеститит. Патогенез, диагностика и хирургическое лечение. – Ростов н/Д, 1984. – 224 с.
166. Эйдлин, З.И. Чресфистульная диагностика и удаление камней из общего печеночного и желчного протоков после неотложной холестэктомии: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Екатеринбург, 2000. – 23 с.
167. Эндоскопическая папиллосфинктеротомия в лечении постхолестэктомического синдрома / А.В. Вахидов, М.М. Акбаров, Б.К. Алтиев [и др.] // Современные проблемы хирургической гепатологии: тез. докл. VI международной конференции хирургов-гепатологов. – Тула, 1996. – Т. 1. - С. 80.
168. Эндоскопические вмешательства при холедохолитиазе и папиллостенозе / А.Е. Котовский, И.В. Поздеева, Л.В. Тупикин, С.Л. Успенский // Современные проблемы хирургической гепатологии: тез. докл. IV конф. хирургов-гепатологов. – Тула, 1996. – Т. 1. - С. 94.
169. Эндоскопические методы диагностики и лечения заболеваний желчных протоков / А.Г. Ермашов, М.Ф. Заривчацкий, М.В. Колыванова, А.В. Голованенко // Современные проблемы хирургической гепатологии: тез. докл. IV конф. хирургов-гепатологов. – Тула, 1996. – Т. 1. - С. 86.
170. Эндоскопические операции при холангите / А.С. Ибадильгин, А.С. Куанышбеков, Н.И. Оразбеков [и др.] // Современные проблемы

- хирургической гепатологии: тез. докл. IV конф. хирургов-гепатологов. – Тула, 1996. – Т. 1. - С. 90-91.
171. Этапное лечение механической желтухи неопухолевого генеза / М.А. Сейсембаев, Ж.А. Доскалиев, Н.Р. Рахметов, Б.А. Наржанов // Современные проблемы хирургической гепатологии: тез. докл. IV конф. хирургов-гепатологов. – Тула, 1996. – Т. 1. - С. 111.
172. Abdominal bile duct sonography. The best predictor of choledocholithiasis before laparoscopic cholecystectomy / Q.Q. Contractor, O.M. el-Essawy, T.Q. Contractor, M. Boujemla // J. Clin. Gastroenterol. – 1997. - Vol. 12, N 2. - P. 429-432.
173. Advantages of laparoscopic stented choledochorrhaphy over T-tube placement / A.M. Isla, J. Griniatsos, E. Karvounis, J.D. Arbuckle // Br. J. Surg. – 2004. - Vol. 91, N 7. - P. 862-6.
174. An alternative approach of choledocholithotomy via laparoscopic cholecystectomy / S.M. Huang, C.W. Wu, G.Y. Chau [et al.] // Arch. Surg. – 1996. – Vol. 131, N 4. – P. 407-411.
175. Andersen, J. Open surgery of choledochus in Denmark / J. Andersen, V.B. Kristiansen, H. Kehlet // Ugeskr. Laeger. – 1996. – Vol. 158, N 44. – P. 6263-6265.
176. Angel, R. Clip choledocholithiasis after laparoscopic cholecystectomy / R. Angel, N. Abisambra, J.C. Marin // Endoscopy. – 2004. - Vol. 36, N 3. - P. 251.
177. Arvanitakis, M. Endoscopic retrograde cholangiopancreatography / M. Arvanitakis, J. Devière // Endoscopy. – 2004. - Vol. 36, N 10. - P. 855-9.
178. Bagnato, V.J. Justification for routine cholangiography during laparoscopic cholecystectomy / V.J. Bagnato, G.E. Me Gee, J.E. Raffen // Surg. Laparosc. Endosc. – 1991. - N 1. - P. 89-93.
179. Banerjee, B. Extrahepatic biliary tract obstruction. Modern methods of management / B. Banerjee // Postgrad. Med. – 1993. - Vol. 93, N 4. – P. 113-117.

180. Beller, S. Minimally-invasive management of common bile duct stones / S. Beller, G Szinicz // *Ther. Umsch.* – 2005. - Vol. 62, N 2. - P. 108-10.
181. Benefits and risks of needle-knife papillotomy / T. Rabenstein, T. Ruppert, H.T. Schneider [et al.] // *Gastrointest. Endosc.* – 1997. - Vol. 46, N 3. - P. 207-211.
182. Berci, G. Routine or selected intraoperative cholangiography during laparoscopic cholecystectomy? / G. Berci, J.M. Sackier, M. Paz-Partlow // *Am. J. Surg.* – 1991. - Vol. 161, N 3. - P. 355-360.
183. Biliary drainage after laparoscopic choledochotomy / Q. Wei, H.J. Hu, X.Y. Cai [et al.] // *World J. Gastroenterol.* – 2004. - Vol. 10, N 21. - P. 3175-8.
184. Choledocholithiasis: comparison of MR cholangiography and endoscopic retrograde cholangiography / Y.L. Chan, A.C. Chan, W.W. Lam, [et al.] // *Radiology.* – 1996. - Vol. 200, N 1. - P.85-89.
185. Chung, S.C. Bile duct size after cholecystectomy: an endoscopic retrograde cholangiopancreatographic study / S.C. Chung, J.W. Leung, A.K. Li // *Br. J. Surg.* – 1990. - Vol. 77, N 5. - P. 534-535.
186. Ciesielczyk, B. Intraoperative monitoring of the biliary tracts as a means of preventing choledocholithiasis oversight / B. Ciesielczyk, M. Nowik // *Folia Morphol. (Warsz.)*. – 2004. - Vol. 63, N 3. - P. 347-9.
187. Collet, D. Laparoscopic cholecystectomy in 1994 / D. Collet // *Surg. Endosc.* – 1997. - Vol. 11, N 1. - P. 56-63.
188. Comparison of combined (endoscopic sphincterotomy + laparoscopic cholecystectomy) and classical treatment of obstructive jaundice in the course of cholelithiasis / M. Mijal, A. Ciechanski, M. Chmurzynski [et al.] // *Wiad. Lek.* – 1997. – Vol. 50, N 1. – P. 242-245.
189. Complications of endoscopic biliary sphincterotomy / M.L. Freeman, D.B. Nelson, S. Sherman [et al.] // *N Engl. J. Med.* – 1996. – Vol. 335, N 13. – P. 909-918.

190. Computed tomography of choledocholithiasis / R.B. Jeffrey, M.P. Federle, F.C. Laing [et al.] // *Am. J. Roentgenol.* – 1983. Vol. 140, N 6. - P. 1179-1183.
191. Corvera, C.U. Recent advances: General surgery / C.U. Corvera // *Br. Med. J.* - 1997. – Vol. 315, N 6. - P. 586-589.
192. Deziel, D.J. Complications of laparoscopic cholecystectomy: a national survey of 4, 292 hospitals and an analysis of 77 604 cases / D.J. Deziel, K.W. Milikan // *Amer. J. Surg.* – 1993. - Vol. 165. - P. 9-14.
193. Diagnostic accuracy of MRCP in choledocholithiasis / A. Guarise, S. Baltieri, P. Mainardi, N. Faccioli // *Radiol. Med. (Torino).* – 2005. - Vol. 109, N 3. - P. 239-51.
194. Dilatation of the papilla of Vater in the treatment of choledocholithiasis in selected patients / J. Espinel, F. Muñoz, S. Vivas [et al.] // *Gastroenterol. Hepatol.* – 2004. - Vol. 27, N 1. - P. 6-10.
195. Electrohydraulic lithotripsy in 111 patients: a safe and effective therapy for difficult bile duct stones / N. Arya, S.E. Nelles, G.B. Haber [et al.] // *Am. J. Gastroenterol.* – 2004. - Vol. 99, N 12. - P. 2330-4.
196. Endoscopic papillotomy in benign biliary tract diseases: nature, frequency and severity of complications / M. Bernardi, J. Havelka, P.Y. Zaugg, H. Buhler // *Schweiz Med. Wochenschr.* – 1995. – Vol. 125, N 15. – P. 727-730.
197. Endoscopic retreatment of recurrent choledocholithiasis after sphincterotomy / M. Sugiyama, Y. Suzuki, N. Abe [et al.] // *Gut.* – 2004. - Vol. 53, N 12. - P. 1856-9.
198. Endoscopic sphincterotomy in adult hemophiliac patients with choledocholithiasis / P. Katsinelos, I. Pilpilidis, G. Paroutoglou [et al.] // *Gastrointest. Endosc.* – 2003. - Vol. 58, N 5. - P. 788-91.
199. Endoscopic sphincterotomy vs. endoscopic papillary balloon dilation for choledocholithiasis in patients with liver cirrhosis and coagulopathy / H. Park do, M.H. Kim, S.K. Lee [et al.] // *Gastrointest. Endosc.* – 2004. - Vol. 60, N 2. - P. 180-5.

200. Endoscopic sphincterotomy: 7-year experience / C.Y. Lo, E.C. Lai, C.M. Lo [et al.] // *World J. Surg.* – 1997. – Vol. 21, N 1. – P. 67-71.
201. Endoscopic stenting for common bile duct stenoses in chronic pancreatitis: results and impact on long-term outcome / A. Eickhoff, R. Jakobs, A. Leonhardt [et al.] // *Eur. J. Gastroenterol. Hepatol.* – 2001. – Vol. 13, N 10. – P. 1161-7.
202. ERCP in association with laparoscopic cholecystectomy / G. Bonatos, E. Leandros, A. Polydorou [et al.] // *Surg. Endosc.* – 1996. – Vol. 10, N 1. – P. 37-40.
203. Fedail, S.S. Endoscopic retrograde cholangiopancreatography and endoscopic sphincterotomy: experience in the Sudan / S.S. Fedail, A.A. Gaber, I. Sulieman // *Trop. Doct.* – 1993. – Vol. 23, N 1. – P. 20-23.
204. Ferguson, N.I. Laparoscopic Common Bile Duct Exploration / N.I. Ferguson // *Arch. Surg.* – 1998. – Vol. 133, N 4. – P. 448-451.
205. Foutch, P.G. A prospective assessment of results for needle-knife papillotomy and standard endoscopic sphincterotomy / P.G. Foutch // *Gastrointest. Endosc.* – 1995. – Vol. 41, N 1. – P. 25-32.
206. Graham, S.M. Endoscopic management of the difficult common bile duct stone / S.M. Graham, J.L. Flowers, K.A. Zucker // *Surg. Laparosc. Endosc.* – 1993. – Vol. 3, N 1. – P. 54-59.
207. Gunther, R.W. Percutane radiologische Techniken zur Therapie der Choledocholithiasis / R.W. Gunther, D. Vorwerk // *Chirurg.* – 1994. – Bd. 65, N 5. – P. 430-436.
208. Hammarstrom, L.E. Factors predictive of early complications of endoscopic treatment of bile duct calculi / L.E. Hammarstrom, I. Ihse, H. Stridbeck // *Hepatogastroenterology.* – 1997. – Vol. 44, N 17. – P. 1246-1255.
209. Helms, B. Laparoscopic operations of the bile duct / B. Helms, H.D. Czarnetzki // *Zentralbl. Chir.* – 1993. – Vol. 118, N 6. – P. 329-336.

210. Hunt, D.R. Common bile duct stones in non-dilated bile ducts? An ultrasound study / D.R. Hunt // *Austral. Radiol.* – 1996. - Vol. 40, N 3. - P. 221-222.
211. Hunter, J.G. Laparoscopic transcystic common bile duct exploration / J.G. Hunter // *Am. J. Surg.* – 1992. - Vol. 163, N 1. - P. 53-56.
212. Identification of bile duct stones in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy / W.P. Joyce, R. Keane, G.J. Burke [et al.] // *Br. J. Surg.* – 1991. - Vol. 78, N 10. - P. 1174-1176.
213. Imaging patients with "post-cholecystectomy syndrome": an algorithmic approach / O.A. Terhaar, S. Abbas, F.J. Thornton [et al.] // *Clin. Radiol.* – 2005. - Vol. 60, N 1. - P. 78-84.
214. Intraoperative endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) to remove common bile duct stones during routine laparoscopic cholecystectomy does not prolong hospitalization: a 2-year experience / L. Enochsson, B. Lindberg, F. Swahn, U. Arnelo // *Surg. Endosc.* – 2004. - Vol. 18, N 3. - P. 367-71.
215. Is there a role for routine preoperative endoscopic retrograde cholangiopancreatography for suspected choledocholithiasis in children? / D.V. Vrochides, D.L. Sorrells Jr., A.G. Kurkchubasche [et al.] // *Arch. Surg.* – 2005. - Vol. 140, N 4. - P. 359-61.
216. Kim, E.K. Laparoscopic treatment of choledocholithiasis using modified biliary stents / E.K. Kim, S.K. Lee // *Surg. Endosc.* – 2004. - Vol. 18, N 2. - P. 303-6.
217. Kow, L. Magnetic resonance imaging in the diagnosis of choledocholithiasis / L. Kow // *ANZ J. Surg.* – 2004. - Vol. 74, N 8. - P. 618.
218. Kum, C.K. Preoperative ERCP in the management of common bile duct stones before laparoscopic cholecystectomy / C.K. Kum, P.M. Goh // *Eur. J. Surg.* – 1996. - Vol. 162, N 3. - P. 205-210.

219. Laparoendoscopic cholan-giography. Results and indication / J.L. Flovers, K.A. Zucker, S.M. Graham [et al.] // *Ann. Surg.* – 1992. - Vol. 215, N 3. - P. 209-216.
220. Laparoscopic antegrade sphincterotomy. A new technique for the management of complex choledocholithiasis / M.J. Curet, D.E. Pitcher, D.T. Martin, K.A. Zucker // *Ann. Surg.* – 1995. – Vol. 221, N 2. – P. 149-155.
221. Laparoscopic common bile duct exploration / M.E. Stoker, R.J. Leveillee, J.C.Jr. Mc Cann, B.S. Maini // *J. Laparoendosc. Surg.* – 1991. - Vol. 1, N 5. - P. 287-293.
222. Laparoscopic exploration of common bile duct in difficult choledocholithiasis / C.K. Tai, C.N. Tang, J.P. Ha [et al.] // *Surg. Endosc.* – 2004. - Vol. 18, N 6. - P. 910-4.
223. Laparoscopic laser cholecystectomy and choledocholithiasis / E. Reddick, W. Alexander, A. Bailey [et al.] // *Surg. Endosc.* – 1990. - Vol. 4, N 3. - P. 133-134.
224. Laparoscopic management of common bile duct stones / S. Ebner, J. Rechner, S. Beller [et al.] // *Surg. Endosc.* – 2004. - Vol. 18, N 5. - P. 762-5.
225. Laparoscopic repair of various types of biliary-enteric fistula: three cases // *Surg. Endosc.* – 2004. - Vol. 18, N 2. - P. 349.
226. Laparoscopic suture technique after common bile duct exploration / E. Lezoche, A. Paganini, F. Feliciotti, R. Chan // *Surg. Laparosc. Endosc.* – 1993. – Vol. 3, N 3. – P. 209-212.
227. Laparoscopic transduodenal papillosphincteroplasty / L. Novellino, L. Spinelli, A. Piazzini Albani [et al.] // *Surg. Endosc.* – 2003. - Vol. 17, N 11. - P. 1849.
228. Laparoscopic treatment for choledocholithiasis: a prospective evaluation in 247 consecutive unselected patients / B. Millat, J. Atger, A. Deleuze [et al.] // *Hepatogastroenterology.* – 1997. - Vol. 44, N 13. - P. 28-34.
229. Laparoscopic treatment of choledocolithiasis / A. Chouchene, M. Becheikh, S. Sahli [et al.] // *Tunis Med.* – 2004. - Vol. 82, N 8. - P. 760-5.

230. Laparoscopic treatment of gallbladder and common bile duct stones: a prospective study / E. Lezoche, A.M. Paganini, F. Carlei [et al.] // *World J. Surg.* – 1996. – Vol. 20, N 5. – P. 535-541.
231. Liu, T.H. Magnetic resonance cholangiography: applications in patients with calculus disease of the biliary tract / T.H. Liu, C.H. Organ Jr. // *Asian J. Surg.* – 2004. - Vol. 27, N 2. - P. 99-107.
232. Liver fibrosis caused by choledocholith to regress after biliary drainage / Z.B. Chen, S.S. Zheng, G.Z. Hu [et al.] // *World J. Gastroenterol.* – 2005. - Vol. 11, N 13. - P. 2013-5.
233. Long-term follow-up after endoscopic sphincterotomy for bile duct stones in patients younger than 60 years of age / J.J. Bergman, S. van der Mey, E.A. Rauws [et al.] // *Gastrointest. Endosc.* – 1996. – Vol. 44, N 6. – P. 643-649.
234. Long-term prognosis after treatment of patients with choledocholithiasis / K. Uchiyama, H. Onishi, M. Tani [et al.] // *Ann. Surg.* – 2003. - Vol. 238, N 1. - P. 97-102.
235. Long-term results from laparoscopic common bile duct exploration / A. Waage, C. Strömberg, C.E. Leijonmarck, D. Arvidsson // *Surg. Endosc.* – 2003. - Vol. 17, N 8. - P. 1181-5.
236. Long-term results of endoscopic treatment of biliary stenosis from laparoscopic cholecystectomy / G.D. De Palma, R. Sottile, S. Masone [et al.] // *Minerva Chir.* – 2002. - Vol. 57, N 5. - P. 669-72.
237. Low, V.H. The normal retrograde cholangiogram: a definition of normal caliber / V.H. Low // *Abdom. Imaging.* - 1997. - Vol. 22, N 5. - P. 509-512.
238. Macadam, R.C. Long-term symptoms following endoscopic sphincterotomy for common bile duct stones / R.C. Macadam, R.J. Goodall // *Surg. Endosc.* – 2004. - Vol. 18, N 3. - P. 363-6.
239. Macintyre, I.M. Laparoscopic cholecystectomy / I.M. Macintyre, R.G. Wilson // *Br. J. Surg.* – 1993. - Vol. 80, N 5. - P. 552-559.

240. Magnetic resonance imaging of the common bile duct to exclude choledocholithiasis / R. Kejriwal, J. Liang, G. Anderson, A. Hill // ANZ J. Surg. – 2004. - Vol. 74, N 8. - P. 619-21.
241. Management of bile duct stones in the era of laparoscopic cholecystectomy / J. Perissat, J.P. Neoptolemos, R.C. Russell [et al.] // Br. J. Surg. – 1994. - Vol. 81, N 6. - P. 799-810.
242. Management of choledocholithiasis: comparison between laparoscopic common bile duct exploration and intraoperative endoscopic sphincterotomy / Q. Wei, J.G. Wang, L.B. Li, J.D. Li // World J. Gastroenterol. – 2003. - Vol. 9, N 12. - P. 2856-8.
243. Marked elevation in serum transaminases: an atypical presentation of choledocholithiasis / R.A. Nathwani, S.R. Kumar, T.B. Reynolds, N. Kaplowitz // Am. J. Gastroenterol. – 2005. - Vol. 100, N 2. - P. 295-8.
244. Marks, J.M. Management of common bile duct stones / J.M. Marks, J.L. Ponsky // Gastroenterologist. - 1996. - Vol. 4, N 3. - P. 155-162.
245. MDCT cholangiography with volume rendering for the assessment of patients with biliary obstruction / A. Ahmetoğlu, P. Koşucu, S. Kul [et al.] // AJR Am. J. Roentgenol. – 2004. - Vol. 183, N 5. - P. 1327-32.
246. Me Gram, M. Laparoscopic management of choledocholithiasis / M. Me Gram, L. Gordon, K. Adashek // Surg. Endosc. – 1994. - Vol. 8, N 12. - P. 1399-403.
247. Minimally invasive treatment of common bile duct calculi / S. Duca, C. Iancu, O. Bălă [et al.] // Chirurgia (Bucur). – 2004. - Vol. 99, N 2. - P. 109-17.
248. Mirizzi's syndrome / B. Toursarkissian, D.T. Holley, P.A. Kearney [et al.] // South Med. J. – 1994. – Vol. 87, N 4. – P. 471-475.
249. Moreaux, J. Traditional surgical management of common bile duct stones: a prospective study during a 20-year experience / J. Moreaux // Am. J. Surg. - 1995. - Vol. 169, N 2. - P. 220-226.

250. Morino, M. Current management of common bile duct stones in northern Italy / M. Morino, C. Miglietta, R.B. Contul // *Surg. Endosc.* – 1995. – Vol. 9, N 8. – P. 886-888.
251. MR cholangiopancreatography versus endoscopic sonography in suspected common bile duct lithiasis: a prospective, comparative study / C. Aubé, B. Delorme, T. Yzet [et al.] // *AJR Am. J. Roentgenol.* – 2005. - Vol. 184, N 1. - P. 55-62.
252. Munch, R. Results and risks of needle papillotomy / R. Munch, J. Altorfer // *Schweiz Med. Wochenschr.* – 1994. – Vol. 124, N 24. – P. 1070-1073.
253. Nascimento, S. Computed tomography intravenous cholangiography / S. Nascimento, W. Murray, P. Wilson // *Austral. Radiol.* – 1997. - Vol. 41, N 3. - P. 253-261.
254. Needle-knife papillotomy: a safe and effective technique in experienced hands / P. Katsinelos, K. Mimidis, G. Paroutoglou [et al.] // *Hepatogastroenterology.* – 2004. - Vol. 51, N 56. - P. 349-52.
255. Needle-knife sphincterotomy in a tertiary referral center: efficacy and complications / F.E. Kasmin, D. Cohen, S. Batra [et al.] // *Gastrointest. Endosc.* – 1996. - Vol. 44, N 1. – P. 48-53.
256. Neuhaus, H. Prospective evaluation of the use of endoscopic retrograde cholangiography prior to laparoscopic cholecystectomy / H. Neuhaus, H. Feussner, A. Ungerheuer // *Endoscopy.* – 1992. - Vol. 24. - P. 745.
257. Niebuhr, H. Laparoscopic surgery: mistakes and risks when the method is introduced / H. Niebuhr, V. Nahrstedt, K. Ruckert // *Surg. Endosc.* – 1993. - N 7. - P. 412-5.
258. Non-invasive evaluation of the biliary tree with magnetic resonance cholangiopancreatography: initial clinical experience / P. Pavone, A. Laghi, C. Catalano [et al.] // *Ital. J. Gastroenterol.* – 1996. - Vol. 28, N 2. - P. 63-69.
259. Obstructive jaundice caused by residual and/or recurrent choledochal lithiasis: endoscopic and surgical treatment / R. Fornaro, T. Carissimi, E. Belcastro [et al.] // *Chir. Ital.* – 1993. – Vol. 45, N 1. – P. 45-52.

260. One hundred consecutive laparoscopic cholangiograms / B.J. Carroll, E.H. Phillips, R. Rosenthal [et al.] // *Surg. Endosc.* – 1996. – Vol. 10. – P. 319-323.
261. Open biliary surgery and the use of routine inpatient audit / A.W. Bradbury, P.A. Stonebridge, I.W. Wallace [et al.] // *J. R. Coll. Surg. Edinb.* – 1993. – Vol. 38, N 2. – P. 86-88.
262. Palliative treatments in inoperable pancreatic tumors. Technics compared / G. De Toma, R. Gabriele, G. Sgarzini [et al.] // *Minerva Chir.* – 1994. – Vol. 49, N 12. – P. 1233-1238.
263. Papillary roof incision using the Erlangen-type pre-cut papillotome to achieve selective bile duct cannulation / K.F. Binmoeller, H. Seifert, H. Gerke [et al.] // *Gastrointest. Endosc.* – 1996. – Vol. 44, N 6. – P. 689-695.
264. Passi, R.B. The transhepatic approach to a failed endoscopic sphincterotomy / R.B. Passi, R.N. Rankin // *Gastrointest. Endosc.* – 1986. – Vol. 32. – P. 221-5.
265. Percutaneous transhepatic papillary balloon dilation as a therapeutic option for choledocholithiasis / I. Nagashima, T. Takada, M. Shiratori [et al.] // *J. Hepatobiliary Pancreat. Surg.* – 2004. – Vol. 11, N 4. – P. 252-4.
266. Petelin, J.B. Laparoscopic common bile duct exploration / J.B. Petelin // *Surg. Endosc.* – 2003. – Vol. 17, N 11. – P. 1705-15.
267. Phillips, E.H. Laparoscopic trans – cystic – duct common bile duct exploration / E.H. Phillips, R.J. Rosenthal, B.J. Carrol // *Surg. Endosc.* – 1994. – Vol. 8. – P. 1389.
268. Pouplin, E.C. Laparoscopic cholecystectomy: strategy and concerns / E.C. Pouplin // *Can. J. Surg.* – 1993. – Vol. 35, N 3. – P. 285-9.
269. Precut papillotomy using a needle knife: experience in 100 patients with malignant obstructive jaundice / V. Dhir, V.S. Swaroop, K.M. Mohandas [et al.] // *Ind. J. Gastroenterol.* – 1997. – Vol. 16, N 2. – P. 52-53.
270. Prediction of recurrent choledocholithiasis by quantitative cholescintigraphy in patients after endoscopic sphincterotomy / K.H. Lai, N.J. Peng, G.H. Lo [et al.] // *Gut.* – 1999. – Vol. 41, N 3. – P. 399-403.

271. Prolonged cholestatic jaundice after endoscopic retrograde cholangiography / S.P. Dourakis, C. Mayroyannis, A. Alexopoulou, S.J. Hadziyannis // *Hepatogastroenterology*. - 1997. - Vol. 44, N 15. - P. 677-680.
272. Raestrup, H. Laparoscopic thearment of common bile duct stones: phantom experiments using electrochidravlic and pulse dye laser lithotripsy / H. Raestrup, E. Kanehira, U. Weis // *Endosc. Surg.* – 1993. - Vol. 1. - P. 137.
273. Rakos, G. Cholecystectomy through a mini laparotomy alongside laparoscopic technique / G. Rakos, B. Markus, K. Szell // *Acta Chir. Hung.* – 1997. – Vol. 36, N 1-4. – P. 286-288.
274. Rawat, B. Value of three-dimensional gradient-echo magnetic resonance cholangiography in diagnosing choledocholithiasis / B. Rawat, J. Loewy // *Can. Assoc. Radiol. J.* – 1996. - Vol. 106, N 4. - P. 265-269.
275. Removing a biliary T-tube and retained stones by ERCP. A case report // *Hepatogastroenterology*. – 2005. - Vol. 52, N 66. - P. 1666-7.
276. Rhodes, M. Laparoscopic choledochoduodenostomy / M. Rhodes, L. Nathanson // *Surg. Laparosc. Endosc.* – 1996. - Vol. 6, N 4. - P. 318-321.
277. Risk factors for recurrent cholangitis after initial hepatolithiasis treatment / J.H. Hwang, Y.B. Yoon, Y.T. Kim [et al.] // *J. Clin. Gastroenterol.* – 2004. - Vol. 38, N 4. - P. 364-7.
278. Roeyen, G. Robot-assisted choledochotomy: feasibility / G. Roeyen, T. Chapelle, D. Ysebaert // *Surg. Endosc.* – 2004. - Vol. 18, N 1. - P. 165-6.
279. Routine or selective intraoperative cholangiography in laparoscopic cholecystectomy / M.A. Carlson, S.D. Wilson, W.J. Schulte [et al.] // *J. Laparoendosc. Surg.* – 1993. - Vol. 3, N 1. - P. 27-33.
280. Roy, A. Endoscopic retrograde cholecystopancreatography in the management of choledocholithiasis with laparoscopic cholecystectomy / A. Roy, V. Me Alister, R.B. Passi // *Can. J. Surg.* – 1993. - Vol. 36, N 1. - P. 81-84.

281. Rozsos, I. The removal of cystic duct and gallbladder remnant by microlaparotomy / I. Rozsos, Z. Magyarodi, P. Orban // *Acta Chir. Hung.* – 1997. – Vol. 36, N 1-4. – P. 297-298.
282. Russell, R.C. General surgery: biliary surgery / R.C. Russell // *Br. Med. J.* – 1993. – Vol. 307, N 13. – P. 1266-1269.
283. Scheeres, D.E. Endoscopic retrograde cholangiopancreatography in general surgery practice / D.E. Scheeres, J. Simon, J.L. Ponsky // *Amer. Surg.* – 1990. – Vol. 56, N 3. – P. 185-191.
284. Schildberg, F.W. Chirurgische Gallengangsrevision – Indikation, Taktik, Ergebnisse / F.W. Schildberg, E. Pratschke // *Langenbecks Arch. Chir. Suppl. II Verh. Dtsch. Ges. Forsch. Chir.* - 1990. - P. 1219-1224.
285. Schulze, S. Laparoscopic treatment of bile duct stones / S. Schulze, B. Damgaard, V.B. Kristiansen // *Ugeskr. Laeger.* – 2004. - Vol. 166, N 35. - P. 2985-7.
286. Sequential endoscopic and laparoscopic and one-step treatment of cholecysto-choledochal calculosis. New perspectives for the surgeon / P. Tenchini, P. Ventura, A. Tamburini [et al.] // *G. Chir.* – 1997. – Vol. 18, N 10. – P. 741-744.
287. Shah, R.S. The role of laparoscopy in the management of common bile duct obstruction in children / R.S. Shah, M.L. Blakely, T.E. Lobe // *Surg. Endosc.* – 2001. - Vol. 15, N 11. - P. 1353-5.
288. Shields, S.J. Sphincterotomy techniques and risks / S.J. Shields, D.L. Carr-Locke // *Gastrointest. Endosc. Clin. N. Am.* – 1996. - Vol. 6, N 1. - P. 17-42.
289. Soper, N.J. Laparoscopic cholecystectomy / N.J. Soper // *Curr. Problem. Surg.* = 1991. - Vol. 28, N 9. - P. 663-5.
290. Stokes, K.R. Biliary duct stones: percutaneous transhepatic removal / K.R. Stokes, M.E. Clouse // *Cardiovasc. Intervent. Radiol.* – 1990. - Vol. 13, N 4. - P. 240-244.

291. Stromhm, W.D. Detection of biliary stones by means of endosonography / W.D. Stromhm, W. Kurtz, M. Classen // *Scand. J. Gastroent.* – 1984. - Vol. 19. - P. 60-4.
292. Suprapapillary fistulosphincterotomy at ERCP: a prospective study / H.J. O'Connor, A.S. Bhutta, P.L. Redmond, D.A. Carruthers // *Endoscopy.* – 1997. – Vol. 29, N 4. – P. 266-270.
293. Surgical treatment of gallbladder diseases in patients over 70 years of age / G. Csaky, L. Papp, J. Berecz [et al.] // *Orv. Hetil.* – 1993. – Vol. 134, N 40. – P. 2195-2199.
294. The role of ERCP in management of retained bile duct stones after laparoscopic cholecystectomy / S. Anwar, R. Rahim, A. Agwunobi, J. Bancewicz // *N. Z. Med. J.* – 2004. - Vol. 117, N 1203. - P. U1102.
295. The role of ERCP in the diagnosis and therapy of Mirizzi's syndrome. Apropos a clinical case / M. De Monti, D. Mosca, G. Redaelli [et al.] // *Minerva Gastroenterol. Dietol.* – 1996. – Vol. 42, N 1. – P. 39-43.
296. Three-dimensional virtual cholangioscopy: a reliable tool for the diagnosis of common bile duct stones / M. Simone, D. Mutter, F. Rubino [et al.] // *Ann. Surg.* – 2004. - Vol. 240, N 1. - P. 82-8.
297. Trans-Kehr postoperative cholangiography in upright and horizontal positions: the morphofunctional aspects of the biliary tract / A. Diez Cascon, V. Ayuso Osuna, E. Diez Cascon Menendez, J. Moreno Amezcua // *Rev. Esp. Enferm. Dig.* – 1993. - Vol. 83, N 4. - P. 261-269.
298. Tweedle, D.E. Needle knife papillotomy for endoscopic sphincterotomy and cholangiography / D.E. Tweedle, D.F. Martin // *Gastrointest. Endosc.* – 1991. - Vol. 37, N 5. - P. 518-521.
299. Type of electric currents used for standard endoscopic sphincterotomy does not determine the type of complications / S.J. Lee, K.S. Song, J.P. Chung [et al.] // *Korean J. Gastroenterol.* – 2004. - Vol. 43, N 3. - P. 204-10.
300. Wigmore, S.J. Intravenous cholangiography in preoperative assessment of patients considered for laparoscopic cholecystectomy / S.J. Wigmore, K.

- Wood, J.B. Rainey // *Surg. Laparosc. Endosc.* – 1994. - Vol. 4, N 4. - P. 254-7.
301. Yasuda, I. Extracorporeal shockwave lithotripsy of common bile duct stones without preliminary endoscopic sphincterotomy / I. Yasuda, E. Tomita // *Scand. J. Gastroenterol.* – 1996. – Vol. 31, N 9. – P. 934-939.
302. Yasuda, K. Technical aspects of endoscopic ultrasonography of biliary system / K. Yasuda, M. Nakajama, K. Kawai // *Scand. J. Gastroentrol.* – 1986. - Vol. 21. - P. 143-50.
303. Zhang, S.C. Laparoscopic common bile duct exploration: report of 43 cases / S.C. Zhang // *Chung Hua Wai Ke Za Zhi.* – 1993. - Vol. 31, N 7. – P. 404-406.

ОБ АВТОРАХ



Тимербулатов Виль Мамилович, доктор медицинских наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ, заслуженный врач РБ и РФ, член-корреспондент РАМН, действительный член АН РБ, президент ассоциации хирургов РБ, член международной ассоциации хирургов-гепатологов, заведующий кафедрой хирургии с курсом эндоскопии ИПО БГМУ.

Автор более 930 научных работ, 46 монографий и руководств, 95 изобретений.



Гарипов Рим Мухарямович - доктор медицинских наук, профессор кафедры хирургии с курсом эндоскопии ИПО БГМУ, главный врач Клиник БГМУ, заслуженный врач РБ и РФ, лауреат Государственной премии РБ в области науки и техники, член президиума ассоциации хирургов РБ, член международной ассоциации хирургов-гепатологов.

Автор более 260 научных работ, 18 монографий и руководств, 6 изобретений.



Нажипов Рустам Данисович - кандидат медицинских наук, врач – ординатор хирургического отделения Клиник БГМУ.

Автор 11 научных работ.

ОГЛАВЛЕНИЕ

К ЧИТАТЕЛЮ.....	3
ВВЕДЕНИЕ.....	5
ГЛАВА I Вопросы этиологии и патогенеза рецидивного и резидуального холедохолитиаза.....	9
ГЛАВА II Современные возможности диагностики больных рецидивным и резидуальным холедохолитиазом.....	19
2.1 Общеклинические методы исследования.....	19
2.2 Специальные методы исследования.....	22
ГЛАВА III Традиционные оперативные вмешательства через широкую лапаротомию при лечении желчнокаменной болезни.....	40
ГЛАВА IV Возможности миниинвазивных оперативных вмешательств в лечении рецидивного и резидуального холедохолитиаза.....	42
ГЛАВА V Диагностическая программа и алгоритм диагностики рецидивного и резидуального холедохолитиаза	50
ГЛАВА VI Лечебно-тактическая программа. Алгоритм выбора методов оперативного лечения.....	65
6.1 Показания к эндоскопическим оперативным вмешательствам.....	69
6.2 Показания к минилапаротомным оперативным вмешательствам с элементами «открытой» лапароскопии...	71
ГЛАВА VII Технические особенности миниинвазивных оперативных вмешательств при рецидивном и резидуальном холедохолитиазе.....	74
7.1 Технические особенности эндоскопических оперативных вмешательств.....	74

7.2 Технические особенности оперативных вмешательств через минилапаротомный доступ с элементами «открытой» лапароскопии.....	77
ГЛАВА VIII Анализ результатов лечения больных с рецидивным и резидуальным холедохолитиазом.....	86
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	109
Приложение 1. Практические рекомендации.....	111
Приложение 2. Тестовые задания.....	113
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	116
ОБ АВТОРАХ.....	150

Изд. лиц. № 0230 от 03.09.97 Сдано в набор 28.01.2011 г.
 Подписано в печать 14.03.2011 г.
 Формат 60841/16. Бумага писчая. Гарнитура «Times New Roman». Печать трафаретная.
 Усл. печ. л. 9,63. Уч.изд. л. 10,88.
 Тираж 500 экз. Заказ 1039.
 Министерство связи и массовых коммуникаций Республики Башкортостан
 ГУП РБ РИК «Конгэж» Мелеузовская типография.
 453850, РБ, г. Мелеуз, ул. Воровского, 6.
 Тел.: (34764) 3-15-10, 3-27-53.