

федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Курский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

На правах рукописи

Маслова Яна Владимировна

Совершенствование лечебно-диагностического алгоритма острого
холецистита и его осложнений: холедохолитиаза, стеноза
большого сосочка двенадцатиперстной кишки и их сочетания

(клиническое исследование)

14.01.17 – хирургия

Диссертация на соискание ученой степени

кандидата медицинских наук

Научный руководитель:
доктор медицинских наук,
профессор Назаренко Д.П.

Курск – 2019

ОГЛАВЛЕНИЕ

	стр.
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ СОКРАЩЕНИЙ	4
ВВЕДЕНИЕ	6
ГЛАВА 1. Обзор литературы	15
1.1 Хирургическое лечение неосложненного острого холецистита	15
1.2 Двухэтапный метод лечения острого холецистита, осложненного холедохолитиазом, стенозом БСДК и их сочетанием	24
1.3 Одноэтапный метод лечения острого холецистита, осложненного холедохолитиазом, стенозом БСДК и их сочетанием	36
ГЛАВА 2. Клинические материалы и методы	44
2.1 Общая характеристика больных. Методы исследования больных острым холециститом	44
2.2 Методы оперативного лечения больных с острым холециститом	53
2.3 Методы статистического анализа полученных данных	60
ГЛАВА 3. Результаты лечения	61
3.1 Результаты лечения неосложненного холецистита	61
3.2 Результаты лечения больных острым холециститом, осложненным холедохолитиазом, стенозом БСДК и их сочетанием	82
3.2.1 Результаты двухэтапного лечения	82

3.2.2 Результаты одноэтапного лечения	89
3.3. Результаты лечения больных острым холециститом с высокой степенью операционно-анестезиологического риска (дренирующие операции)	95
3.3.1 Результаты лечения больных, которым выполнена «традиционная» холецистостомия	95
3.3.2 Результаты лечения больных, которым выполнена чрескожная чреспеченочная холецистостомия желчного пузыря	102
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	106
ВЫВОДЫ	120
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ	122
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	123

Список использованных сокращений

- АЛТ – аланинаминотрансфераза
АСТ – аспартатаминотрансфераза
АПСТ – антеградная папиллосфинктеротомия
АЧТВ – активированное частичное тромбопластиновое время
БА – бронхиальная астма
БАК – биохимический анализ крови
БСДК – большой сосочек двенадцатиперстной кишки
ВПЖП – внепеченочные желчные протоки
ГБ – гипертоническая болезнь
ГМЛЖ – гипертрофия миокарда левого желудочка
ГПП – главный панкреатический проток
ДН – дыхательная недостаточность
ДЭС – другие эхоструктуры
ЖКБ – желчнокаменная болезнь
ИБС – ишемическая болезнь сердца
КГКБ – Курская городская клиническая больница
КГМУ – Курский государственный медицинский университет
ЛХЭ – лапароскопическая холецистэктомия
ЛФ – лимфоциты
ЛЭ – литоэкстракция
МЕ – международные единицы
МНОАР – Московское Научное общество анестезиологов
реаниматологов
МРТ – магнитно – резонансная томография
Мон. – моноциты
НУЗ – небюджетное учреждение здравоохранение
ОАК – общий анализ крови
ОАМ – общий анализ мочи
ОГК – органы грудной клетки

ОЖП – общий желчный проток
ОИМ – острый инфаркт миокарда
ОНМК – острое нарушение мозгового кровообращения
ОЭСЖП – одномоментная экосанация желчного пузыря
ПЯН – палочкоядерные нейтрофилы
РФ – Российская федерация
РЖД – Российские железнодорожные дороги
СД – сахарный диабет
СЯН – сегментоядерные нейтрофилы
ТОХ – терминальный отдел холедоха
ФГДС – фиброгастродуоденоскопия
ФК – функциональный класс
ЧДД – частота дыхательных движений
ЧСС – частота сердечных сокращений
ЧЧМХС – чрескожная чреспеченочная микрохолецистостомия
ХБП – хроническая болезнь почек
ХСН – хроническая сердечная недостаточность
ЦП – цветной показатель
ЭПСТ- эндоскопическая папиллосфинктеротомия
ЭРПХГ- эндоскопическая ретроградная панкреатохолангиография
ЭКГ – электрокардиография
ЭТН – эндотрахеальный наркоз

Введение

Актуальность темы. Острый холецистит стабильно занимает одну из лидирующих позиций в абдоминальной хирургии, и несмотря на высокую изученность данного вопроса продолжает широко обсуждаться различными специалистами [Гальперин Э.И., Дюжева Т.Г., 2011; С. Stromberg., 2012]. Влияние тактических подходов на результативность лечения при неосложненном течении этого заболевания бесспорно отличается от развития характерных осложнений. Внедрение новых диагностических и хирургических технологий в билиарной хирургии способствовало очевидному повышению эффективности в лечении острого холецистита и его осложнений [Бебуришвили А.Г., Шаповальянц С.Г., 2014]. Использование мультимодального подхода в лечебно- диагностической стратегии достоверно и позитивно изменило послеоперационные результаты лечения.

Общепринято, что лечебный комплекс при осложненном холецистите включает применение холецистэктомии и различных эндоскопических и малоинвазивных технологий [Куликовский В.Ф., Солошенко А.В., Ярош А.Л., 2014]. Современная медицинская помощь подразумевает достаточную материально-техническую обеспеченность хирургического стационара. С учетом большого количества возрастных пациентов и присутствия у них различных сопутствующих заболеваний важное значение имеет профессиональное взаимодействие анестезиологов, реаниматологов и других специалистов. Взвешенное заключение о послеоперационных рисках с персонализированным подходом дает возможность в конечном итоге минимизировать неудачи и рассчитывать на хороший прогноз в отдаленном периоде.

Более чем, тридцатилетняя история лапароскопической холецистэктомии свидетельствует об эволюционном изменении холецистэктомии в сторону максимально широкого лапароскопического варианта вмешательства. Поступательное развитие хирургических навыков,

аппаратуры и инструментария в конечном итоге привели к сокращению послеоперационных осложнений и летальности [Пархисенко Ю.А., Жданов А.И., 2017]. Так, благодаря комбинации лапароскопической холецистэктомии и малоинвазивных методик за последние годы существенно снижено количество открытых лапаротомий и послеоперационных осложнений [Канищев Ю.В., 2017]. Вместе с тем, существует понимание, что техническое исполнение вмешательства при остром воспалительном процессе в желчном пузыре и вокруг него часто бывает технически сложным. Недооценка данного обстоятельства служит причиной периоперационных осложнений, таких как кровотечение или травма гепатикохоледоха [О.А. Khan., 2011].

Осложнение острого холецистита в виде холедохолитиаза встречается достаточно часто и отрицательно влияют на функциональные показатели печени и служит потенциальным развитием инфекции в желчных протоках, что в свою очередь создает проблемы для тактики с максимально быстрым решением подобных состояний [Тарасенко С.В., Зайцев О.В., 2018]. Уже традиционно все лидирующие позиции у данной группы больных занимает внутрипросветная эндоскопия в виде ретроградной папиллосфинктеротомии (ЭРПХГ). Хорошо отработанная технология ЭРПХГ весьма эффективна с точки зрения удаления конкрементов и лечения холангита, но по-прежнему таит опасность развития острого панкреатита [R. Costi., 2011]. Другой методикой решения проблемы холедохолитиаза является использование антеградного доступа для наружного дренирования билиарного дерева, так и удаления конкрементов из внепеченочного и внутрипеченочного сегментов [J.W. Chung, J.B. Chung., 2011].

С учетом развития патоморфологического процесса в желчном пузыре при остром воспалении, что часто встречается у пожилых и возрастных пациентов многими абдоминальными хирургами производятся дренирующие операции, направленные на быстрое снятие острого процесса. Это может быть,

как первый этап лечения, а у определенных пациентов из-за высокого риска и конечной хирургической процедурой [N. Fukino., 2010]

Указанные выше комментарии касательно проблемы осложненного острого холецистита свидетельствуют о сохраняющейся актуальности данной проблемы, так как тяжесть этих пациентов зачастую обусловлена выраженными локальными изменениями в зоне желчного пузыря, сопутствующей патологией желчных протоков и часто у тяжелых пациентов. В этой связи в исследовании сделана попытка решения такой важной проблемы как осложненный острый холецистит.

Степень разработанности темы. Активное развитие методик хирургического лечения, запущенного (осложненного) и неосложненного (протекающего в легкой форме) холецистита обусловлено внедрением в практику технологий эндовидеохирургии и эндоскопии. На данный момент лапароскопическое удаление желчного пузыря признается стандартом при лечении такого рецидивирующего воспалительного процесса, как калькулезный холецистит. Широкое внедрение хирургического вмешательства в практику позволило уменьшить период госпитализации пациента и сократить сроки его реабилитации. Вместе с тем, быстрое развитие эндовидеолапароскопических технологий сопровождалось и увеличением числа и тяжести интраоперационных осложнений, обусловленных повреждением сосудов печени и внепеченочных протоков.

При накоплении научно-практического опыта в области лапароскопических вмешательств частота интраоперационных осложнений и других последствий достоверно уменьшилась. В тоже время не все специалисты, занимающиеся консервативным лечением, направляют на операцию этих пациентов. Современный подход в лечении данных больных предполагает наличие квалифицированных кадров и соответствующего эндоскопического оборудования. Эндоскопические методы сейчас считаются приоритетными в области лечения острого холецистита и его осложнений, а

антеградная папиллотомия признается многими хирургами [С.L. Cheng [et al.], 2012] как эффективным способом устранения холедохолитиаза. Это способствует активному внедрению эндовидеолапароскопических технологий в лечении холедохолитиаза.

Цель - улучшить результаты комбинированного лечения острого холецистита и его осложнений путем использования новых тактических подходов с применением современных технологий.

Задачи:

1. Установить показания к выполнению радикальных и дренирующих операций у пациентов с острым холециститом и его осложнениями в зависимости от операционно-анестезиологического риска.

2. Провести сравнительную оценку одно - и двухэтапного лечения пациентов с острым холециститом и его осложнениями в зависимости от результативности лечения

3. На основании известных технологий дренирующих вмешательств желчного пузыря и предложенных авторских методик при локально - выраженном воспалительном процессе сформулировать индивидуальные варианты решения декомпрессионных вмешательств.

4. Разработать лечебно-диагностический протокол для пациентов с острым холециститом и его осложнений на основании представленного исследования, разработанных новых способов и уже существующего опыта в области хирургии данного заболевания.

Научная новизна. В исследовании на основании сравнительной оценки новых тактических и комбинированных подходов разработан алгоритм диагностики и лечения больных с острым холециститом и такими его осложнениями, как холедохолитиаз, стеноз большого сосочка двенадцатиперстной кишки (БСДК) и их сочетания, достоверно продемонстрировано улучшение результатов лечения.

В исследовании оптимизированы показания к разным типам оперативных вмешательств в соответствии с операционным и анестезиологическим риском. Выявлена целесообразность применения антеградных транспапиллярных операций, определены их преимущества при лечении холедохолитиаза, во время выполнения лапароскопической холецистэктомии (ЛХЭ).

Разработаны «метод чрескожной чреспеченочной холангиостомии у холецистостомированных пациентов» (патент № 2649532) и «способ формирования гепатикоюноанастомоза на отключенной по Ру петле в случае высоких повреждений желчных протоков» (*положительное решение на выдачу патента*).

Теоретическая и практическая значимость работы. Разработанная тактика лечения острого холецистита дает возможность персонализировать выбор объема хирургического вмешательства путем учета операционного риска, значительно повысить эффективность хирургического лечения острого холецистита с приоритетом малоинвазивных хирургических технологий, что имеет практический экономический эффект.

В ходе исследования достоверно установлено, что окончательное решение о целесообразности ЛХЭ при остром холецистите должно осуществляться после определения места перехода шейки желчного пузыря в пузырный проток, что уменьшает процент конверсий, снижается вероятность травмы гепатикохоледоха из – за рубцово–воспалительного процесса, а также вариантной анатомии. Активное внедрение папиллосфинктеротомии на антеградно введенном катетере при ЛХЭ позволяет провести одноэтапное разрешение холедохолитиаза, стеноза БСДК и их сочетания, если эндоскопическая папиллосфинктеротомия (ЭПСТ) невыполнима. Данная методика снижает риск развития постманипуляционного панкреатита, который нередко служит причиной неудачных исходов лечения.

Новый метод формирования гепатикоеюноанастомоза позволяет технически облегчить формирование анастомоза, но и профилактирует вероятность возникновения стриктуры протоков в отдаленном периоде. Оригинальный способ чрескожной чреспеченочной холангиостомии у холецистостомированных пациентов, путем «искусственной» гипертензии в желчевыводящих путях – дает возможность удобного доступа для холангиостомии.

Материалы диссертации внедрены в учебные программы и применяются в лекционных занятиях и на семинарах кафедр:

1. «Курского государственного медицинского университета».
2. «Белгородского государственного национального исследовательского университета».
3. «Воронежского государственного медицинского университета им. Н. Н. Бурденко».

Материалы также внедрены в работу:

1. Областного бюджетного учреждения здравоохранения Курскую городскую клиническую больницу №4 (ОБУЗ КГКБ №4 г. Курска).
2. Не бюджетного учреждения здравоохранения Отделенческую больницу на станции Курск РЖД.

Методология и методы исследования. Применялся комплексный подход в области оценки клинической картины заболевания, данных инструментальных и лабораторных методов исследования с целью разработки алгоритма диагностики и лечения пациентов с осложненным и неосложненным острым холециститом. Методы исследования воспроизводимы, легки в исполнении. План диссертационного исследования определялся в соответствии с этическими нормами требованиями этического комитета к проведению клинических исследований. Теоретическая и методологическая основы работы рассматривались в соответствии с результатами отечественных и зарубежных исследований по этой проблеме. Исследование выполнено с использованием достаточного количества

современного оборудования и адекватных поставленным задачам методов, позволивших получить достоверные и репрезентативные данные.

Положения, выносимые на защиту.

1. Разработанный лечебно – диагностический алгоритм хирургического лечения острого холецистита и его осложнений (холедохолитиаза, стеноза БСДК и их сочетания) способствует выбору адекватной тактики с учетом степени операционного и анестезиологического риска, с приоритетом использования видеоэндохирургических технологий.

2. У пациентов с острым обструктивным холециститом решение о выполнимости ЛХЭ следует, принимать после идентификации перехода шейки желчного пузыря в пузырьный проток, с целью профилактики травмы гепатикохоледоха из – за рубцово-воспалительного процесса или вариантной анатомии.

3. В результате ЛХЭ и папиллотомии на антеградно введенном катетере в 99,4 % случаев, дает возможность устранить патологию со стороны гепатикохоледоха в тех случаях, когда ЭПСТ технически не выполнима.

4. У пациентов с дренирующими операциями предпочтительно выполнение «традиционной» холецистостомии с последующей мукоклазией желчного пузыря, а методом выбора при невыполнимости «традиционной» холецистостомии из – за высокого риска или по техническим причинам, является микрохолецистостомия.

Степень достоверности и апробация результатов. Научные положения и выводы, приведенные в диссертационном исследовании, обосновываются современным выбором методов клинико-инструментальной оценки результатов лечения осложненных и неосложненных форм острого калькулезного холецистита, соответствующих поставленным ранее задачам, а также методологической обеспеченностью для статистической обработки данных. Все это позволило сформулировать выводы диссертации на основании, представленных результатов.

Основные положения диссертационной работы в итоге публично были продемонстрированы конференциях КГМУ «Молодежная наука и современность» (2015-2019); III Всероссийской конференции молодых ученых, организованной Воронежской государственной медицинской академией им. Н.Н. Бурденко и КГМУ (Воронеж, 2009), научной конференции с международным участием «Актуальные вопросы хирургии» (Казань, 2009), научной конференции, посвященной 75-летию кафедры хирургических болезней №2 и юбилею заведующего кафедрой профессора П.М. Назаренко «Актуальные вопросы хирургии» (Курск, 2013), на заседании «Научно – практического общества хирургов» (Курск, 2019) на совместном заседании кафедр: оперативной хирургии, топографической анатомии хирургических заболеваний ФПО, хирургических болезней №1 и №2, общей хирургии (Курск, 2019).

Личный вклад автора. Анализировал зарубежные и российские литературные источники по предложенной теме, производил составление плана и дизайна исследования, формирование базы данных у пациентов с острым холециститом. Диссертант самостоятельно производил анализ результатов работы, составлял таблицы и графики. Автор выполнил написание диссертации, сопоставление с данными других литературных источников. Доля диссертанта в совместных публикациях составила 85-95%.

Научная специальность и отрасль науки, которым соответствует диссертация. Области исследования представленной научной работы Масловой Яны Владимировны являются: клиническая разработка эффективной методики лечения хирургических болезней, способы их внедрения в клиническую практику (п. 4) паспорта специальности 14.01.17 – хирургия.

Публикации. По материалам квалификации на степень опубликовано 13 работ, 3 из них включили в издания, которые соответствуют требованиям

ВАК РФ. В них содержится полный объем информации, касающейся темы диссертации.

Объем и структура работы. Диссертация состоит из 138 страниц, в которой содержатся 8 таблиц, 17 рисунков и 1 схема. Работа классически структурирована и имеет: введение, обзор литературы, описание клинических материалов и методов, изложения результатов и заключения, выводы, библиографический указатель, который состоит из 135 источников: 94 отечественных и 41 иностранных.

ГЛАВА 1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

1.1 Хирургическое лечение неосложненного острого холецистита

Распространенность острого холецистита в России на данный момент значительно увеличивается, в последние годы частота встречаемости заболевания возросла практически в 5 раз. Ежегодно производится 500 тыс. холецистэктомий, при этом летальность у пациентов составляет около 1,5% [16, 29, 70, 87, 179]. Основной задачей хирургического вмешательства при остром холецистите считается удаление желчного пузыря или купирование гипертензии в его полости, которая опосредованно приводит к устранению общего и локального воспалительного процесса [3, 46, 51, 76, 87, 181, 185]. Национальные клинические рекомендации, принятые на XII съезде хирургов России, проходившем в Ростове-на-Дону в 2015 г., рекомендуют производить хирургическое лечение острого холецистита в ранние сроки – не позднее 72 часов от манифестации. То или иной вид вмешательства осуществляется после клинического и лабораторно-инструментального обследования пациента, на выбор методики в том числе влияет и степень тяжести состояния больного [15, 40, 46, 78, 123, 193]. Исследования показали, что нецелесообразно осуществлять оперативные вмешательства в ночное время суток в случае невозможности круглосуточного мониторинга состояния больного – даже при высокой квалификации оперирующих хирургов [2, 100, 109, 125, 133, 157]. В ранние сроки удаление желчного пузыря может производиться путем минилапаротомного, лапаротомного доступов или путем видеоэндоскопической операции. У подавляющего большинства пациентов предпочтительной считается видеолапароскопическая холецистэктомия [1, 40, 87, 103, 106, 107, 165]. Очевидным преимуществом оперативного вмешательства является низкая травматичность, вследствие чего можно достигнуть снижения болевого синдрома в послеоперационном периоде, добиться ранней активизации больных, снизить срок госпитализации,

значительно снизить риск ранних и отдаленных осложнений (преимущественно послеоперационных грыж) [55, 57, 60, 106, 136, 154, 195]. Риск интра- и послеоперационных осложнений, а также уровень летальности достоверно выше среди пациентов пожилого возраста. Основным недостатком ЛХЭ считается высокая вероятность развития интраоперационных осложнений у больных с патологиями дыхательной и сердечно-сосудистой системы, обусловленный развитием напряженного пневмоперитонеума в ходе хирургического вмешательства [22, 77, 114, 149]. Кроме того, при проведении видеоэндоскопической операции все еще достаточно высок риск травматизации внутренних органов в результате ятрогении, при этом наиболее вероятным осложнением считается повреждение внепеченочных желчных протоков – по данным различных исследований, его частота увеличилась с 2 до 5 раз вследствие широкого применения эндоскопической технологии [28, 40, 103, 128, 138, 154, 170]. Лапаротомная операция из срединного доступа или мини-доступа является предпочтительным вариантом хирургического пособия в том случае, если хирургическое вмешательство проводится после 72 часов после манифестации, при наличии ультразвуковых признаков деструктивного холецистита, лейкоцитозе выше $13 \times 10^9/\text{л}$, а также в возрасте более 65 лет. Это обусловлено тем, что холецистэктомия в условиях видеоэндоскопической операции не всегда выполнима [19, 27, 132, 182]. Применение интубационного наркоза и создание напряженного пневмоперитонеума ассоциировано с высоким риском декомпенсации патологий дыхательной и сердечно-сосудистой системы у пациентов из данной группы [16, 30, 47, 89, 129, 135]. На основании особенностей состояния больного, продолжительности патологии, выраженности воспаления в желчном пузыре и подхода к оперативному вмешательству принято выделять три основных варианта течения холецистита: легкое (Grade I), среднетяжелое (Grade II) и тяжелое течение (Grade III). В случае легкого и среднетяжелого течения обычно производится видеолапароскопическая или лапаротомная холецистэктомия. При выявлении тяжелого заболевания у больного

развивается декомпенсация защитных систем организма, что приводит к появлению полиорганной недостаточности и развитием респираторного дистресс-синдрома, на фоне чего возрастает уровень креатинина и мочевины крови, появляются дефекты в свертывающей системе. Эти факторы способствуют тому, что радикальное лапаротомное вмешательство становится практически непереносимым для пациента [22, 35, 48, 150, 190]. Поэтому пациенты, имеющие тяжелое течение заболевания, входят в группу повышенного операционного и анестезиологического риска, вследствие чего выполнение холецистэктомии в этой группе больных часто сопровождается неблагоприятным исходом [5, 17, 20, 44, 96, 184]. В связи с этим у пациентов, относящихся к данной категории, основной задачей хирургического вмешательства считается устранение гипертензии в полости желчного пузыря. С данной целью наиболее часто используются дренирующие тактики лечения [11, 24, 34, 37, 42, 180, 183]. Раннее проведение такого вмешательства минилапаротомным или чрескожным чреспеченочным доступом является важной альтернативой радикальной операции, которая выполнялась бы в сложных технических условиях [35, 146, 174]. Проведение дренирующей желчный пузырь операции рекомендовано в случае тяжелого острого холецистита при наличии у больного декомпенсированной соматической патологии [3, 27, 37, 145]. Проведенные ранее исследования показали, что среди всех пациентов с острым холециститом больные с повышенным операционным и анестезиологическим риском представляют собой от 26,4 до 66% случаев [1, 49, 63, 66, 137, 177]. Вследствие возможной иммуносупрессии, сопутствующей сердечно-сосудистой патологии и других факторов риска воспалительные явления активно перемещаются со слизистой оболочки, затрагивая все подлежащие слои в стенке желчного пузыря [50, 79, 121]. Распространенность деструктивного холецистита и осложненных форм заболевания особенно высока у пациентов, перенесших заболевание в зрелом возрасте (от 55 лет и выше) – по данным исследований, среди них данные формы выявляются в 38,5-90% случаев [13, 20, 42, 47, 55, 173]. Наиболее

распространенной причиной летальности среди таких больных считается наличие сердечной недостаточности, которая в данной возрастной группе встречается в 3,5 раза чаще, чем у больных молодого и зрелого возраста [4, 16, 21, 78, 93, 116, 189]. Авторы подчеркивают, что летальность в раннем и позднем послеоперационном периоде у пациентов младше 60 лет равна 2,3-3,3%, а у больных старше 60 лет данный показатель возрастает до 24,6%, [2, 19, 22, 95, 101, 197].

В настоящий момент решение о способе проведения холецистэктомии в большинстве случаев принимается в пользу эндовидеоскопических оперативных вмешательств [40, 87]. Однако многие исследователи призывают настороженно относиться к применению лапароскопии в случае осложненного холецистита. Факторами развития неблагоприятного исхода при таких вмешательствах принято считать такие осложнения, как стеноз большого сосочка двенадцатиперстной кишки, холедохолитиаз и воспалительный процесс в области треугольника Кало. Применение видеоэндоскопических вмешательств ограничивается тем, что периодически возникают трудности дифференцировки органов в брюшной полости. Это обусловлено тем, что в ходе манипуляции возникает искажение тактильных и зрительных ощущений специалиста, возникающее вследствие ограниченности лапароскопического доступа и необходимости поддерживать герметичность брюшной полости [61, 82, 97].

Несмотря на то, что ЛХЭ активно внедряется в практику лечения желчнокаменной болезни (ЖКБ) в качестве «золотого стандарта», данные литературы все чаще говорят о неблагоприятном воздействии создаваемого пневмоперитонеума на состояние дыхательной и сердечно-сосудистой систем организма. Применение данной технологии в ходе сравнительно продолжительного вмешательства приводит к нарушению физиологического состава крови даже в случае небольшого давления используемого газа (12-15 мм рт.ст). Такое воздействие может оказаться непереносимым, особенно среди

больных с сопутствующей хронической или острой патологией дыхательной и сердечно-сосудистой систем [63].

Возникновение нежелательных реакций в ходе наложения карбоксиперитонеума обусловлено воздействием двух значимых факторов – активной адсорбцией углекислоты в кровь и паренхиму органов, а также повышение внутрибрюшного давления, что приводит к изменению уровня диафрагмы. Этот фактор способствует тому, что под воздействием давления уменьшается показатель сердечного выброса, снижается остаточная емкость легких и нарушается абдоминальный кровоток [72]. Для минимизации неблагоприятного влияния пневмоперитонеума в литературных источниках рекомендуется применять лапаролифты, которые обеспечивают тракцию ПБС вверх, что позволяет создать свободное рабочее пространство в брюшной полости. Такой тип вмешательства описывается как «безгазовая» лапароскопия. Преимуществами использования лапаролифтов при проведении холецистэктомии считается отсутствие гемодинамических расстройств, которые возникают при наложении пневмоперитонеума, а также исключение таких осложнений, как газовая эмболия и пневмоторакс. Ограничивает применение безгазового вмешательства в клинической практике достаточно высокая травматичность аппарата для трaкции передней брюшной стенки, его большие размеры, значительно затрудняющие работу хирурга и ограничивающие действия инструментов вовремя холецистэктомии [49, 87].

В ходе выполнения ЛХЭ часто появляются ситуации, которые вынуждают оперирующего хирурга произвести конверсию и перейти к лапаротомному доступу. Сведения о распространенности данной манипуляции, представленные в литературе, на данный момент неоднозначны – частота выполнения конверсии составляет от 1,5-12,2 % при холецистите, до 14-27% в случае осложненных форм ЖКБ.

Решение о проведении конверсии принимается с учетом двух факторов – при необходимости скорректировать возникшее в ходе оперативного

вмешательства осложнение (повреждение органов брюшной полости, кровотечения) или в соответствии с рациональным решением перейти к лапаротомному доступу в случае обнаружения сложных топографо-анатомических отношений или интраоперационно обнаруженных анатомических аномалий. К сложным топографо-анатомическим отношениям можно отнести недостаточно дифференцированные внепеченочные протоки, скопления гноя в больших объемах, наличие тяжелых воспалительно-инфильтративных нарушений в области печечно-двенадцатиперстной связки и прочие факторы [87, 91]. При необходимости удаления желчных камней из области резко расширенного общего желчного протока в случае множественного холедохолитиаза, а также в случае сочетанного «крупного» и множественного холедохолитиаза видеоэндоскопическое вмешательство считается достаточно сложной в техническом смысле задачей, поэтому такие изменения также могут являться поводами для перехода к лапаротомному доступу [10].

Важно отметить, что рациональный выбор пациентов для проведения видеоэндоскопического вмешательства с учетом перечисленных ограничений и методологических принципов безопасного оперирования позволяет значительно снизить количество выполняемых конверсий до 5-7% при остром холецистите и 1,3-2,1 % - при хроническом [99].

Однако до сих пор считается нерешенным вопрос: в какие сроки рекомендуется осуществлять лапароскопического вмешательства на воспаленном желчном пузыре. В большинстве источников литературы указывается, что наиболее рационально применение видеоэндоскопических технологий в первые 72 часа от появления симптомов обострения, что обусловлено легкостью проведения как тупой, так и острой диссекции в области флегмонозного воспаления. Если же вмешательство производится в сроки более трех суток от начала обострения, то значительно повышается вероятность того, что в дальнейшем потребуется проведение конверсии, так как из лапароскопического доступа в таких условиях достаточно сложно

дифференцировать трубчатые структуры, образующие воспалительный инфильтрат, хоть и опыт некоторых специалистов говорит об обратном [19]. Наиболее часто рекомендуется проведение лапароскопии с диагностической целью, в ходе которой принимается решение о возможности проведения холецистэктомии из лапароскопического доступа, либо производится конверсия, необходимая при обнаружении грубых рубцовых изменений в области шейки пузыря или выявляется воспалительный инфильтрат [79].

Единственным осложнением ЖКБ, вызывающим наибольшие трудности при проведении видеоэндоскопического лечения, является синдром Мириззи, описанный Mirizzi P. L. в 1948 году. Изначально С.К. McSherry et al. в 1982 выделили два основных типа заболевания - сдавление общего желчного протока камнем, находящимся в пузырном протоке или в шейке ЖП (I тип) и пузырно-холедохеальный свищ (II тип). На данный момент в большинстве случаев применяется другая классификация, переработанная А. Csendesetal., добавившим два дополнительных типа, которые дифференцируются по степени выраженности разрушения общего желчного протока [68, 82, 105].

Большинство пациентов, у которых выявляется синдром Мириззи, относятся к возрастной группе старше 60 лет и имеют долгий анамнез желчнокаменной болезни, при этом среди других билиодигестивных свищей данная форма считается наиболее распространенной, так как выявляется более чем в 70% случаев. При наличии синдрома Мириззи у больного отсутствуют какие-либо специфические клинические проявления, чувствительность ультразвукового исследования составляет лишь 10%, а чувствительность эндоскопическая ретроградная панкреатохолангиография (ЭРХГ) составляет всего 70%, что значительно затрудняет диагностику заболевания, вследствие чего в большинстве случаев оно является случайно интраоперационной находкой. Трудность диагностики заболевания приводит к большим сложностям для хирурга вовремя лапароскопического вмешательства. Проведение холецистэктомии в данном случае может привести к значительному повреждению общего желчного протока, вызванное тем, что

его дистальная часть, которая сдавливается камнем при синдроме Мириззи, в ходе операции принимается за пузырный проток, а его расширенная часть считается карманом Гартмана. Опыт проведения хирургических вмешательств у таких пациентов говорит о том, что до сих пор отсутствуют способы выявления синдрома Мириззи непосредственно в ходе операции. Косвенно на наличие заболевания указывают спаечные процессы, соединяющие шейку желчного пузыря и холедох, широкий общий желчный проток (ОЖП), сморщенный желчный пузырь, плотный инфильтрат, сформировавшийся в области шейки органа [87, 105].

Главным вопросом в области лечения синдрома Мириззи может считаться вопрос о подборе метода хирургического вмешательства. На этот счет в литературных источниках представлено множество мнений. Одни из авторов считают, что при данном синдроме требуется проведение открытого лапаротомного вмешательства и при дооперационном выявлении нарушения, и при интраоперационной постановке диагноза. В других исследованиях высказывается мнение о том, что наиболее рациональным будет проведение видеоэндоскопического вмешательства в случае обнаружения синдрома I и II типов (по классификации Csendes A.), при этом выявление III и IV синдрома считается абсолютным показанием к проведению операции через лапаротомный доступ. Многие авторы подчеркивают, что перед началом вмешательства требуется назобилиарное дренирование или эндопротезирование желчных протоков, которые направлены на подготовку больного к хирургическому лечению и снижение риска осложнений в послеоперационном периоде. У пациентов, имеющих высокий операционный риск, лечение может ограничиться эндопротезированием в сочетании с контактной или дистанционной литотрипсией [11].

Главными критериями, которые определяют объем хирургического вмешательства и его результаты, считаются количество камней в общем желчном протоке и их размеры. В литературных источниках освещается понятие «трудного» холедохолитиаза, которое на данный момент изучено

недостаточно подробно. Имеющиеся данные по этому вопросу неоднозначны в вопросах определения понятия и лечебной тактики вмешательства. Ранее крупными считались конкременты, имеющие размеры более 1,5 см, сейчас же к таким конкрементам относятся те образования, размеры которых превосходят просвет самой узкой части общего желчного протока. Актуальность проблемы определяется высокой распространенностью заболевания (до 12%) и низкой вероятностью успешности проводимых операций (около 70%). Многие специалисты подчеркивают, что наиболее значимым для исхода оперативного лечения считается характер поверхности камней. В их работах подчеркивается, что конкременты, имеющие шероховатую, неровную поверхность, не отходят самопроизвольно после проведения папиллотомии, что приводит к необходимости дополнительной литоэкстракции. Другим немаловажным фактором может считаться оценка протяженности терминального отдела холедоха и диаметр конкремента. Если узкая часть дистального отдела сопоставима с рассекаемым при папиллотомии участком при условии короткого интрамурального отдела и конкрементом, сопоставимым с интрамуральным размером по диаметру, то санация желчных протоков может производиться путем ЭПСТ, при необходимости, дополняемой с помощью механической экстракции. В том случае, если у больного имеется узкий интрамуральный отдел общего желчного протока, то отхождение камней самопроизвольным путем невозможно, а применение литоэкстракции может привести к развитию вклинения. При выборе оперативного вмешательства в последнем случае следует предпочитать другие методики лечения [116].

1.2. Двухэтапный способ лечения острого холецистита, осложненного холедохолитиазом, стенозом БСДК и их сочетанием

В современной хирургической практике определяется тенденция к активному и повсеместному внедрению миниинвазивных методик вмешательства при лечении осложненного острого холецистита, так как их использование дает возможность получить оптимальный результат при минимальной травматизации тканей в ходе операции. Разработанные в 1986 г. С. Nezh и в 1987 г. Mouret ЛХЭ, а также предложенная М.И. Прудковым в 1994 г. холецистэктомия из мини-доступа, проводимая с использованием набора «Мини-Ассистент», активно замещают традиционное лапаротомное вмешательство [115]. С того момента, как в 1973 г. была предложена ЭПСТ, в хирургии началась новая «эра» применения малоинвазивных технологий в лечении пациентов с острым холециститом, осложненным стенозом БСДК и холедохолитиазом.

При внедрении в практику методика ЭПСТ рассматривалась в качестве альтернативы традиционному лапаротомному вмешательству среди пациентов, имеющих:

1. высокий операционно - анестезиологический риск;
2. развитие полиорганной недостаточности;
3. выраженного такого симптомокомплекса, как эндотоксикоз, который развивается на фоне воспаления желчного пузыря. Например, при гнойном холангите.

Рассматриваются пациенты, ранее перенесшие холецистэктомию.

Благодаря активному применению методики ЭПСТ специалисты выяснили, хирургическое вмешательство может активно использоваться при наличии сужения каналов БСДК и конкрементов в желчеоттоке, благодаря чему эндоскопия стала регулярно применяться хирургами во всем мире[8].

Самый популярный способ - видеондоскопическое транспиллярное вмешательство. Но выделяются еще несколько: ЭРХГ, ЭПСТ, назобилиарное

дренирование, литоэкстракция в комплексе (ЛЭ), эндопротезирование (замена). Показаниями к проведению видеоэндоскопической системы считаются билиарный панкреатит (протекающий в острой форме), острый панкреатит (или ущемленный камень БСДК), холангит, холедохолитиаз, стеноз [55].

Перед проведением ЭПСТ в большинстве случаев требуется канюляция терминального отдела общего желчного протока, которая представляет собой канюляционный способ ЭПСТ, успешность которого составляет в среднем 75-95% [1, 34].

У некоторых пациентов проведение канюляции терминального отдела холедоха не приводит к достижению необходимого эффекта, распространенность такого исхода в разных источниках колеблется от 3 до 10%. Причинами неэффективности вмешательства могут быть дивертикулярное расположение большого сосочка, наличие рубцовых дефектов в его устье, а также неспособность вывести его в удобное для операции положение из-за деформации ДПК. При этом хирурги прибегают к проведению атипичной (надсекающей) папиллотомии. Такая методика значительно увеличивает вероятность эффективного устранения холедохолитиаза, но при этом ее применение имеет больший риск возникновения постоперационных осложнений (19-38,5%) по сравнению с классической ЭПСТ [69].

Наличие вклиненных камней в области большого сосочка ДПК может расцениваться как абсолютное показание к проведению неканюляционной папиллотомии. При таком положении образования осуществляется папиллотомия «на камне», имеющая низкий риск возникновения постманипуляционных осложнений [110].

Применение смешанной ЭПСТ рекомендовано либо при наличии стеноза большого сосочка ДПК, либо при неэффективной попытке канюляции терминального отдела ОЖП, так как методика предполагает проведение двух манипуляций, благодаря чему обеспечивается большая безопасность

вмешательства [48]. Первым этапом смешанной ЭПСТ является атипичное рассечение, после чего путем селективной канюляции терминального отдела ОЖП производится типичная манипуляция. В последнее время отмечается очевидный технический прогресс в области применения оборудования инструментов для проведения эндоскопических транспапиллярных манипуляций. Использование струны-проводника при канюляционном ЭПСТ позволяет достигнуть оптимальной управляемости папилотомом, благодаря чему устраняется необходимость проведения атипичной папиллотомии, а значит, снижается вероятность постманипуляционных осложнений [68, 109]. В литературных источниках представлены методы временного стентирования вирсунгова протока, либо его обтурации инструментом для проведения легковыполнимой селективной канюляции терминального отдела холедоха, благодаря чему тоже возрастает распространенность типичной папиллотомии и уменьшается риск возникновения осложнений [3].

В ходе активного развития видеоэндоскопических вмешательств помимо классических инструментов для литоэкстракции (корзины Дормиа, экстрактора Фогарти) в клиническую практику стал активно внедряться метод литотрипсии. Наиболее распространенной методикой на данный момент является контактная литотрипсия, которая отличается сравнительной дешевизной и высокой надежностью. Применение данного способа литотрипсии особо показано в случае «трудных» конкрементов в общем желчном протоке. Среди них можно выделить случаи, когда размер крупного камня больше просвета терминального отдела холедоха, а также пациентов с стриктурами общего желчного протока или с «пistonными» конкрементами [25].

Среди тактик лечения острого холецистита, осложненного стенозом большого сосочка ДПК и холедохолитиазом, первой введена в практику ЭПСТ с последующим проведением ЛХЭ. Более того, данная методика наиболее широко применяется, как и за рубежом, так и в нашей стране, что подтверждается данными литературных источников [11].

Активное внедрение двухэтапного вмешательства в клиническую практику позволило добиться более эффективного лечения осложненной формы холецистита. Малоинвазивные вмешательства обладают рядом весомых преимуществ, среди которых можно особо отметить снижение травматичности операционного доступа и сопутствующее ему уменьшение болевого синдрома в послеоперационном периоде, а также уменьшение риска осложнений, сокращение срока госпитализации больного и уменьшение периода реабилитации, что имеет не только высокое медицинское значение, но и достаточно важно в экономическом смысле [75]. Двухэтапное хирургическое вмешательство позволяет снизить объем операции при условии сохранения естественного оттока желчи. Это снижает риск развития сужения протоков при холедохолитотомии [27]. Уровень эффективности видеоэндоскопии, опережающий удаления желчного пузыря, на данный момент достигает 83-97% [9, 23]. Их сочетание с малоинвазивным удалением ЖП особо показано больным с осложненной желчнокаменной болезнью, сочетающейся со стенозом большого сосочка ДПК и холедохолитиазом [5].

Важным преимуществом двухэтапного оперативного вмешательства считается возможность быстро купировать наличие холангита, механической желтухи и других осложнений воспалительного процесса. Это особенно важно для пациентов, у которых отмечается высокий уровень билирубинемии, длительное течение желтухи. При наличии у пациента полиорганной недостаточности или острой почечной недостаточности в сочетании с нарушенным гомеостазом, называемым эндотоксикозом, хирургу необходимо провести экстренную операцию для декомпрессии желчевыводящих путей и восстановления их проходимости. Эффективность данного вмешательства во многом зависит от его объема – чем больший объем операции выбран, тем вероятнее наличие неудовлетворительного эффекта [18].

При проведении оперативного вмешательства на фоне механической желтухи и сопутствующих ей тяжелых нарушений гемостаза является достаточно опасной для пациента, так как операция в этом случае может

расцениваться в качестве стрессорного фактора, дестабилизирующего состояние больного. В таких случаях применение двухэтапного вмешательства является наиболее оптимальным методом выбора, в том числе у пациентов пожилого возраста [71].

Очевидно, что применение ЭПСТ на высоте желтухи значительно снижает риск осложнений, а значит, сокращает уровень летальности [7, 21]. При проведении первого этапа на фоне желтухи, холангита и полиорганных нарушений позволяет наиболее быстро восстановить желчеотток без использования общей анестезии, что дает возможность проведения дальнейшей консервативной терапии для коррекции метаболических нарушений и устранения эндотоксикоза, что способствует купированию воспалительного процесса в желчных протоках [120]. Эффективное завершение первого этапа лечения обеспечивает нормализацию состояния больного, благодаря чему радикальная операция уже проводится в условиях, близких к плановой холецистэктомии, что способствует снижению риска неудовлетворительного результата [31, 76].

Таким образом, очевидным достоинством двухэтапного вмешательства при осложненном остром холецистите является более низкая летальность в сравнении с классической лапаротомной операцией. В литературных источниках указывается, что вероятность неблагоприятного исхода при лечении в два этапа составляет лишь 1,5% [121].

При этом авторы подчеркивают, что уменьшение риска послеоперационных осложнений и летальности больных с желтухой требует проведения двухэтапной тактики лечения, при которой первым этапом будет декомпрессия билиарного дерева с последующей ЛХЭ [52, 73]. Наиболее актуальным применение данной методики является у пациентов старческого возраста с сопутствующим «трудным» холедохолитиазом, выраженной желтухой и высоким операционным риском, потому что проведение литотрипсии и литоэкстракции антеро- или ретроградным путем позволяет провести подготовку пациентов к радикальному вмешательству,

целесообразность проведения которого определяется перед вторым этапом лечения [17].

Несмотря на весьма значимые достоинства двухэтапной методики лечения, данная тактика имеет и ряд недостатков, среди которых особенно стоит подчеркнуть риск возникновения осложнений, связанных с многоэтапностью хирургического вмешательства [119].

Вероятность возникновения осложнений после проведения ЭПСТ определяется практическим опытом хирурга, техникой проведения вмешательства и качеством доступной аппаратуры [32]. Несмотря на постоянное развитие эндоскопической техники и активное накопление опыта в области проведения транспапиллярных вмешательств, распространенность послеоперационных осложнений в таких случаях остается на постоянном уровне – в соответствии с литературными источниками она равна 0,6-23,4%, а летальность - до 2% [29]. В других исследованиях выявляется 10-29% осложнений ретроградных видеэндоскопических операций с уровнем летальности, достигающим 1,5% [108]. Авторы указывают на частое возникновение таких осложнений ЭПСТ, как отечный, тяжелый панкреатит, обострение течения холецистита, перфорация двенадцатиперстной кишки, а также кровотечение из папиллотомной области [24,53]. По данным исследования Р. Cotton, при оценке последствий оперативного вмешательства в отдаленном периоде отмечались осложнения у 10% больных, среди которых отмечались повторный холедохолитиаз, стеноз большого сосочка ДПК и их сочетание [112].

Наиболее распространенным и тяжелым осложнением ретроградных операций на большом сосочке ДПК, развивающимся в раннем послеоперационном периоде, является появление острого панкреатита. На данный момент технологические особенности проведения папиллотомии (необходимость проведения аспирационной пробы, необходимость проведения селективной канюляции желчного протока по проводнику, разведение контрастного вещества, аспирация контраста при проведении

панкреатографии) способствуют значительному снижению вероятности возникновения острого панкреатита в постманипуляционном периоде, однако, несмотря на это, частота возникновения осложнения до сих пор сохраняется на высоком уровне. Важно отметить, что опубликованные данные об этом факторе достаточно неоднозначны. Расхождения можно объяснить тем, что некоторые ученые расценивают гиперамилаземию без выраженной клинической картины как транзиторную амилаземию и не включают ее в количество случаев классического панкреатита, при этом суммарная частота данных состояний в среднем 2-15%. Появление клиники панкреатита после проведения эндоскопической папиллосфинктеротомии обусловлено множественными попытками проведения канюляции общего желчного протока, использованием контраста при ЭРХГ, необходимостью проведения атипичной папиллотомии, неправильным направлением разреза устья большого сосочка ДПК, дивертикулярным расположением сосочка [36].

В литературных источниках есть сведения, подтверждающие существование предрасполагающих к панкреатиту факторов, среди которых можно выделить молодой возраст, женский пол, множественное проведение контрастирования билиарного дерева, применение техники атипичной папиллотомии, недостаточный опыт хирурга. Терапия постманипуляционного панкреатита определяется степенью выраженности клиники, в большинстве случаев она ограничивается консервативными методами. Однако в литературе описаны случаи тяжелого панкреатита, который требовал хирургического лечения и интенсивной терапии [94]. Высокая распространенность постманипуляционного панкреатита обуславливает необходимость его профилактики, для чего активно применяются антисекреторные средства (глюкагон, соматостатин, ингибитор протеолитических ферментов, низкие дозы антикоагулянтов) [30]. При этом другие эксперты указывают на отсутствие достоверного эффекта от применения антисекреторной терапии для профилактики панкреатита [103].

Основной причиной возникновения кровотечения после проведения ЭПСТ считается обширное и быстрое рассечение тканей большого сосочка ДПК, неправильный выбор направления при его рассечении, недостаточная опытность хирурга, проведение операции при измененной анатомии (при ЭПСТ в анамнезе, наличии парапапиллярных дивертикулов). Частота возникновения осложнения равна 0,7-3,7% [114]. Клинические проявления кровотечения определяются его степенью тяжести, наиболее часто отмечаются признаками желудочно-кишечного кровотечения, падение артериального давления, содержания гемоглобина и эритроцитов. Для проведения гемостаза в большинстве случаев применяется инфильтрация окружающих тканей растворами и, реже, коагуляция. В некоторых исследованиях подтверждается высокая эффективность применения временной тампонады травмированной области путем введения в устье большого сосочка катетера типа Фогарти. При возникновении кровотечения в отсроченном периоде после проведения папиллотомии в большинстве случаев используется консервативная терапия по протоколу ведения пациентов с желудочно-кишечным кровотечением. При этом в литературе описываются единичные случаи пациентов, которым вследствие кровотечения после ЭПСТ потребовалось оперативное вмешательство [96].

К возможным способам профилактики как острого панкреатита, так и кровотечения после проведения ЭПСТ относится дозированное рассечение с применением биполярного тока. При этом рассечение производится только между электродами с минимальным воздействием тока на близлежащие ткани. По литературным данным использование биполярной папиллотомии в сочетании с послойным рассечением большого сосочка ДПК значительно уменьшает риск возникновения осложнений, обусловленных повреждением окружающих тканей [100].

Появление ретроуденальной перфорации считается достаточно редким, а поэтому и малоизученным осложнением ЭПСТ, частота осложнения по разным данным равна 0,3-2,1%, при этом летальность в случае его развития

достигает 18%. Причиной возникновения перфорации обычно считается продление разреза за предел первой поперечной складки, а также смещение более чем половины струны папиллотомы в терминальный отдел холедоха. Вероятность развития ретродуоденальной перфорации возрастает в случае проведения атипичной папиллотомии, преимущественно при нахождении большого сосочка ДПК в глубоком дивертикуле [117]. Если причины возникновения ретродуоденальной перфорации и меры по ее профилактике широко описаны в литературных источниках, то общепринятая тактика хирургической коррекции данного состояния пока не разработана. Одни эксперты полагают, что назобилиарное дренирование общего желчного протока будет достаточным для устранения осложнения, другие считают, что в такой ситуации необходимо срочное проведение лапаротомии [119].

Кроме того, имеются и поздние осложнения, возникающие в отдаленном периоде после проведения ЭПСТ, наиболее важными из которых считаются рестеноз большого сосочка ДПК и рецидив холедохолитиаза. Сроки возникновения поздних осложнений составляют от 1 до 5 лет после оперативного вмешательства, его распространенность равна 0,3-3% [37]. Необходимость в повторном проведении, по данным многих источников, тоже представляет сильную угрозу развития кровотечения из области папиллотомной раны. Гистологические и топографо-анатомические исследования ткани в ее области показали, что риск желудочно-кишечного кровотечения у таких пациентов возрастает в случае повторной ЭПСТ в поздние сроки, что обусловлено вовлечением сосудов в рубцовые дефекты и нарушением топографических отношений поперечной складки и зоны разреза [92].

Суммируя данные литературных источников о частоте постманипуляционных осложнений, были выявлены факторы, определяющие «неперспективность» ЭПСТ. Среди них можно выделить сочетание «крупного» и множественного холедохолитиаза при диаметре общего желчного протока 2 см и более, наличие крупного парапапиллярного

дивертикула, стриктуру большого сосочка ДПК, а также узкая интрапанкреатическая часть протока. В литературных данных подчеркивается, что наименьшая распространенность успешного проведения эндоскопической декомпрессии отмечается при наличии стеноза большого сосочка ДПК и холедохолитиаза, при этом распространенность нерезультативных папиллотомий равна 30,6% [84]. Перечисленные факторы значительно увеличивают сложность технического исполнения ЭПСТ, а значит, повышают риск возникновения осложнений в постманипуляционном периоде. Кроме того, даже при условиях успешного проведения ЭПСТ не обеспечивается адекватная санация общего желчного протока, что может привести к необходимости повторной ЭПСТ, результативная эффективность которой по разным данным составляет 70-94% [38, 46]. Другие авторы подчеркивают, что во время первого этапа санация эффективна только в 79,5% случаев, а стремление во всех наблюдениях произвести санацию ОЖП эндоскопически значительно повышает риск возникновения осложнений и увеличивает вероятность летального исхода [40].

Как указывают Е.А. Ермакова и соавт. (2004), снижение применения ЭПСТ дает возможность в большинстве случаев добиться сохранения сфинктерного аппарата большого сосочка ДПК, а также скорректировать недостатки двухэтапной тактики лечения при удалении крупных и множественных конкрементов, снизить вероятность длительной госпитализации, «суммирования» осложнений после малоинвазивной эндоскопической папиллосфинктеротомии и ВЛХЭ, воздействия лучевой нагрузки на пациента и персонал, субъективно плохой переносимости ЭПСТ, достаточно большой стоимости вмешательства [22].

Широкое применение видеоэндоскопических вмешательств в клинической практике, достаточно низкий уровень квалификации хирургов, особенности проведения лапароскопической техники (ограничение тактильного и визуального контроля в ходе вмешательства), могут также повышать вероятность возникновения осложнений [81]. Наиболее сложными

в плане коррекции и возможности отдаленных последствий можно считать травматизацию ВПЖП, диафрагмы, полых и паренхиматозных органов, крупных сосудов, поэтому во многих исследованиях они относятся к группе «больших» осложнений, встречающихся у 0,4–5,4% пациентов [51]. В литературных источниках предлагается множество классификаций осложнений, возникающих в ходе лапароскопических операций. В качестве наиболее информативной можно выделить классификацию, разработанную Б.В. Крапивиним, в которую входят 4 группы осложнений: группа А (неудачи при выполнении операции, обусловленные технической неисправностью оборудования, отказом больного от лечения или сложностями наркоза), группа Б (конверсия на лапаротомную операцию, обусловленная техническими сложностями вмешательства или появившимися осложнениями), группа В (технические и тактические нарушения при выполнении видеоэндохирургической операции) и группа Г (непосредственно осложнения видеоэндоскопических операций, как интраоперационные, так и послеоперационные). Но несмотря на достаточное количество данных о распространенности возможных осложнений и их видах, лечебная тактика и объемы реконструктивных вмешательств описываются только в отдельных клинических примерах.

Достаточно значимым критерием безопасности метода и его эффективности считаются сроки госпитализации больного в стационаре. В раннем послеоперационном периоде у пациентов, которым проводилось двухэтапное вмешательство, отмечается менее благоприятное течение в сравнении с одноэтапным, а средняя продолжительность их госпитализации равна $23,2 \pm 1,2$ койко-дня [7]. В других источниках подчеркивается, что использование предоперационной папиллотомии продлевает сроки пребывания больных в стационаре и, соответственно, повышает стоимость их лечения [39, 88].

Таким образом, двухэтапная тактика вмешательства у больных с желчнокаменной болезнью, осложненной стенозом большого сосочка ДПК и

холедохолитиазом, на первом этапе лечения производится видеоэндоскопическая транспапиллярная операция, которая приводит к устранению билиарной гипертензии, после чего производится второй этап вмешательства – малоинвазивная холецистэктомия (минилапаротомная или лапароскопическая). Такая тактика имеет как ряд достоинств, так и достаточное число недостатков. В частности, при ее применении повышается риск послеоперационных осложнений (2,1-11,2% после ЭПСТ и 1,4-3,1% после холецистэктомии) и летальных исходов (0,5-2%). Наличие этапности ведения пациента соответственно повышает продолжительность его пребывания в стационаре и повышает стоимость лечения [45].

1.3. Одноэтапный способ лечения острого холецистита, осложненного холедохолитиазом, стенозом БСДК и их сочетанием

Активное внедрение в клиническую практику малоинвазивных эндоскопических вмешательств не отменяет того факта, что традиционное лапаротомное лечение до сих пор является востребованным. Оно дает возможность проводить вмешательства не только на желчном пузыре, но и протоках органа. Такая операция считается операцией резерва. Применяется, когда другие методы были неэффективны в борьбе со стенозом, холедохолитиазом. [50].

Но специалистам приходится отказываться от применения лапаротомии из-за повышенной травматичности. Ожидаемые последствия методики:

1. Длительный болевой синдром.
2. Повышается риск осложнений и возникновения послеоперационных грыж.
3. Долгие сроки реабилитации, госпитализации и активизации пациента [42].

Литературные источники доказывают, что уровень летального исхода вследствие открытого хирургического вмешательства, равна 3%. Статистика учитывает возраст и состояние больного. В группе пациентов пожилого возраста уровень повышается почти до 8% [54].

Лапаротомное вмешательство уступает малоинвазивным методикам, но оно до сих остается востребованным и применяемым в хирургии. Несмотря на минусы, способ имеет весомые плюсы. Например, снижается риск ятрогенного повреждения внутренних органов, возможности одномоментного разрешения патологии с применением всех видов манипуляций при различных заболеваниях желчного пузыря и путей [12].

Компетентные авторы считают, что даже при полном анамнезе не всегда удается выявить у больного воспалительный процесс. Как правило, острый холецистит обнаруживается уже во время хирургического вмешательства. Это

подталкивает врачей на несколько шагов: либо провести конверсию, либо удалить патологию желчных путей. Так хирурги подготавливают больного ко второму этапу – эндоскопии.

Стремление к разрешению патологии желчного пузыря в один этап с устранением осложнений в желчных протоках позволило разработать способ интраоперационной папиллотомии, проводящейся в условиях малоинвазивной холецистэктомии [60].

На данный момент все увеличивается число специалистов, которые склонны считать лапароскопическое лечение осложненных форм холецистита оптимальной хирургической тактикой [89].

Значительное число как зарубежных, так и российских клиник сейчас может позволить себе проведение видеоэндоскопических вмешательств на желчных протоках с помощью рассечения протока холедоха, наружного дренирования общего желчного протока, а также наложением билиодигестивных анастомозов. Зарубежные хирурги считают, что двухэтапная тактика вмешательства имеет высокий риск послеоперационных осложнений. По их мнению, повышается уровень летального исхода при холецистите, осложненном стенозом БСДК и холедохолитиазе, особенно в сравнении с эндоскопической холедолитотомией или удаления конкремента, что обусловлено наличием возможных осложнений после проведения папиллотомии ЛХЭ [86].

Сегодня специалистам доступны несколько методов лапароскопического устранения конкрементов при желчнокаменной болезни. При обнаружении в ОЖП камней размером до 8 миллиметров рекомендуется тактика извлечения через пузырный проток. Этот способ технически прост, поэтому его предпочитают многие специалисты. Однако чрезпузырное извлечение камней производится, когда конкременты располагаются ниже устья пузырного протока, поэтому для санации проксимальной части гепатикохоледоха данная методика неприменима. Кроме того, важное значение играет диаметр просвета пузырного протока, а также топография

области слияния гепатикохоледоха и пузырного протока. Другим значимым ограничением, замедляющим внедрение чреспузырного метода в клиническую практику, считается недостаточная оснащенность стационаров соответствующим хирургическим оборудованием [61].

В современной хирургии лапароскопическое проведение холедохолитотомии расценивается в качестве альтернативы дооперационной ЭПСТ. Показаниями к применению данной техники могут считаться: камни размером от 10 мм, неэффективность чреспузырного вмешательства, а также интраоперационное обнаружение холедохолитиаза. Однако методика лапароскопической холедохолитотомии считается менее предпочтительным способом санации билиарного дерева и имеет ограниченное применение вследствие высокой технической сложности вмешательства. Проблемы могут возникнуть при удалении конкрементов, ушивании холедохотомной раны или наружном дренировании ОЖП. Сегодня в медицине нет адекватного метода оценки эффективности санации [78].

В ходе накопления опыта применения ЭПСТ все более значимым становятся вопросы предотвращения осложнений операции, благодаря чему активно развиваются альтернативные методики вмешательства на большом сосочке двенадцатиперстной кишки.

Применение баллонной дилатации сфинктера Одди (папиллосфинктероклазия) оценивается многими авторами как способ, дающий возможность избежать проведения ЭПСТ и нивелировать ее негативные последствия. Папиллосфинктероклазия тоже рекомендована к применению при наличии водителя ритма, повышенном риске развития кровотечения, у больных молодого возраста с сохранной функцией сфинктера и вследствие резекции желудка по Бильрот-II, а также при парапапиллярных дивертикулах. Вмешательство такого типа имеет более низкий риск возникновения кровотечения и ретродуоденальной перфорации. Факторами, ограничивающими возможность применения способа, считаются размеры камней выше 5 мм, наличие стеноза большого сосочка ДПК, так как после

баллонной дилатации имеется большой риск возникновения рестеноза БСДК, а также необходимость завершить вмешательство дренированием холедоха. Кроме того, при осуществлении баллонной дилатации возникает большая вероятность возникновения уровня развития постманипуляционного панкреатита в сравнении с ЭПСТ. Таким образом, основным объектом использования баллонной дилатации считаются послеоперационные рубцовые стриктуры в желчевыводящих протоках.

Активное применение лапароскопических техник вмешательства на желчных протоках дает возможность осуществления папиллотомии с антеградной техникой. Осуществление АПСТ в ходе ЛХЭ впервые разработано A.L. DePaula (1993), который описал показания к данному методу: множественные конкременты в холедохе, необходимость исполнения интраоперационной литотрипсии, расширение просвета холедоха до 2 см и более, выявление стеноза БСДК. По мнению Zucker (1995), показаниями к исполнению АПСТ могут считаться исключительно случаи неэффективного устранения холедохолитиаза под контролем холедохоскопа [62].

АПСТ производится как чреспузырным доступом (что предпочтительно вследствие технической простоты вмешательства и отсутствия необходимости в дальнейшем дренировании ОЖП, так и через холедохотомное отверстие [70].

Так как АПСТ не отличается высокой технической сложностью, то у нее можно выделить достаточный спектр преимуществ в сравнении с ретроградными манипуляциями. Ее применение рекомендуется при безуспешности ЭПСТ, в частности, при расположении большого сосочка в области дивертикула, а также при деформации ДПК. Использование АПСТ позволяет исключить вероятность появления такого тяжелого осложнения, как острый панкреатит. Это обусловлено антеградным введением папиллотома, при этом исключается вероятность случайной канюляции панкреатического протока, распространенной в случае ретроградного введения папиллотома (что особенно актуально при «трудных» канюляциях). Кроме того, в некоторых источниках небольшой уровень постманипуляционных

осложнений связывается с достаточной релаксацией при искусственной вентиляции легких. Осуществление АПСТ в режиме биполярной коагуляции дает возможность снизить повреждающее воздействие тока на близлежащие ткани [43].

Кригер А.Г. (1997) описывает пример осуществления АПСТ у 2 пациентов с холедохолитиазом, обозначая ряд трудностей осуществления ВЛХЭ. В первую очередь, при осуществлении интраоперационной дуоденоскопии появляется необходимость использования избыточного количества воздуха в полость желудка и двенадцатиперстной кишки, и раздутые органы значительно снижают обзор через лапароскоп. «Крупный» холедохолитиаз, особенно в сочетании с множественными конкрементами, исключает возможность антеградного введения аппарата. Описанные трудности возникают и в случае проведения папиллотомы через просвет стенозированного сфинктера. Однако наиболее значительные трудности возникают непосредственно при проведении папиллотомии, так как зафиксировать аппарат в положении "11-12 часов" становится сложной задачей, которая требует долгого времени. Другие специалисты подчеркивают, неудачное проведение АПСТ складывается из неудачной ВЛХЭ, потенциально связанной с тяжелым рубцово-спаечным процессом и нарушением топографо-анатомических особенностей операционной зоны (конверсия 1,6%) и с неудачами самой папиллотомии. К ним можно отнести невозможность введения папиллотомы через большой сосочек в просвет ДПК (14,1%), неверное расположение режущей струны папиллотомы, введенного в большой сосочек, что с трудом корректировалось под контролем дуоденоскопа через ротацию папиллотомы; а также трудности извлечения конкрементов в ДПК с помощью корзины из-за их больших размеров (2,2%). Показаниями к проведению АПСТ могут считаться оперативные вмешательства планового характера, проводимые для коррекции ОХ при условии отсутствия осложнений.

Среди недостатков АПСТ можно выделить технические неудобства дуоденоскопии в ходе оперативного вмешательства, обусловленные неподвижностью больного, его расположением на спине, наличием интубационной трубки, нагнетание воздуха в полость кишечника, а также трудности проведения лапароскопической экстракции конкрементов [77].

При этом важно учитывать, что недостатки двухэтапной тактики ведения пациентов с холецистохоледохолитиазом, активное применение эндовидеолапароскопических методик интраоперационной холедохоскопии и холедохотомии, а также активное развитие ЭПСТ и АПСТ способствовали возрастанию применения в клинической практике одноэтапного вмешательства при ЛХЭ [4, 26].

При суммировании данных литературных источников важно отметить, что основными преимуществами АПСТ при проведении ЛХЭ может считаться принципиальная возможность осуществления лапароскопических вмешательств на желчевыводящих протоках в сочетании с сохранением принципа малоинвазивности с возможностью разрешения осложненной патологии в аспекте одной операции. Недостатками проведения АПСТ считаются необходимость применения дорогостоящего оборудования, высокий уровень технической сложности операции, отрицательные стороны, связанные с самой лапароскопией, ограниченная возможность проведения лапароскопического вмешательства в случае тяжелых инфильтративных изменений в области операции, а также при синдроме Мириззи и при сочетании «крупного» и множественного холедохолитиаза.

Таким образом, на основании проанализированных литературных источников можно прийти к ряду выводов. В первую очередь, проблема оперативного разрешения осложненной ЖКБ считается актуальной не только потому, что распространенность патологии постоянно возрастает. Хирургическая тактика лечения больных с осложненным острым холециститом на данный момент имеет множество вариантов. Каждый из предложенных способов имеет ряд плюсов и минусов [106].

Постоянный рост арсенала хирургических операций, а также стремление специалистов к комбинации методик в различных вариантах и последовательности свидетельствует наличии нерешенных вопросов в тактике ведения пациентов, выборе способов их лечения.

Из всех существующих методик выделяется двухэтапная хирургическая тактика. Ее используют при воспалительных процессах, осложненного стенозом, холедохолитиазом.

Эта методика привлекает хирургов высокой эффективностью устранения патологии внепеченочных протоков, возможностью осуществления холецистэктомии в относительно благоприятных условиях, а также следованием принципу малоинвазивности [16].

При этом в ходе накопления опыта и совершенствования технического оборудования все более часто возникают литературные данные об успешности проведения одноэтапной тактики лечения осложненного острого холецистита. Среди основных преимуществ методики, противопоставляемых двухэтапной операции, специалисты подчеркивают возможность одномоментного устранения патологии желчного пузыря и желчных путей, снижение числа осложнений в среднем в 2,5 раза, уменьшение сроков госпитализации и числа конверсий [14, 101]. ЛХЭ с осуществлением одномоментного лапароскопического вмешательства на желчных протоках, очевидно, может считаться ведущим методом в одноэтапной тактике ведения осложненного холецистита, однако данная методика все же требует дорогостоящего оборудования и отличается значительной технической сложностью выполнения. Другими значимыми факторами, ограничивающими применение одномоментной операции, считаются сочетание «крупного» и множественного холедохолитиаза и инфильтративные изменения в области гепато-дуоденальной связки.

Однако важно учесть, что все более активное применение вмешательств из мини доступа дает возможность выполнить тот же перечень манипуляций на внепеченочных протоках, что и при лапароскопическом вмешательстве,

при это, не требуя дорогостоящего оборудования. Кроме того, данная тактика рассматривается как альтернатива традиционной лапаротомной операции в случае конверсии, когда лапароскопия технически неисполнима [57, 80].

Вышеперечисленные выводы позволяют сказать, что не все вопросы, касающиеся тактики лечения острого холецистита, на данный момент решены окончательно. Существует необходимость уточнения показаний к выбору оперативной методики, сроков проведения радикальных вмешательств с учетом операционного и анестезиологического риска, а также способов разрешения стеноза БСДК, холедохолитиаза и их сочетания.

ГЛАВА 2. Клинические материалы и методы

2.1. Общая характеристика пациентов острым холециститом.

Способы исследования.

В работе проанализированы результаты оперативного лечения 3120 пациентов с острым холециститом и больных, у которых острый холецистит осложнился холедохолитиазом, стенозом БСДК и их сочетанием, проходящих лечение с 2008 по 2018 годы на клинических базах кафедры (хирургическое отделение ОБУЗ КГКБ №4 г. Курска и НУЗ Отделенческая больница на станции Курск РЖД).

В качестве критериев включения в исследование были пациенты с подтвержденным диагнозом острого холецистита и с решением о согласии на оперативное лечение. В базу данных не были включены пациенты по следующим показателям: острый холецистит с развитием перитонита; «крупный» холедохолитиаз с наличием конкрементов выше 1 меньше 10 мм в диаметре, независимо от их количества; патологические холецистодигистивные свищи; операции на верхнем этаже брюшной полости; без согласия на операцию.

Таблица 1. – Разделение больных по возрасту и полу согласно классификации Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ).

Пол	Молодой 18 – 44		Средний 45 - 59		Пожилой 60 - 74		Старчески й 75 - 90		Долгожители старше 90 лет		Итого	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Муж	587	18,8	358	11,5	152	4,9	181	5,8	2	0,06	1280	41,0
Жен	764	24,5	478	15,3	310	9,9	284	9,1	4	0,1	1840	59,0
Итого	1351	43,3	836	26,8	462	14,8	465	14,9	6	0,2	3120	100

Преобладали лица женского пола – 1840 (59,0%), так же лица молодого возраста (43,3%) и среднего возраста (26,8%) (таблица № 1).

Всем пациенты проходили стандартные лабораторные исследования: общий анализ крови (ОАК), общий анализ мочи, гемостазиограмма, биохимический анализ крови (БАК). Использовали инструментальные диагностические методы: электрокардиография (ЭКГ), рентгенография грудной клетки и брюшной полости, дуоденоскопия с использованием эндоскопа (производство и модель Olympus GF, Тип 1 T – 30).

По данным дуоденоскопии у 197 (6,3%) пациентов обнаружен воспалительный процесс в зоне Фатерова соска, а у 128 (4,1%) - дивертикулы БСДК, ущемленный камень в большом сосочке ДПК у 17 (0,5%).

УЗИ брюшной полости (печень, поджелудочная железа, желчный пузырь и внепеченочные желчные протоки) выполняли ультразвуковым сканером Aloka Prosound ALFA 6 (Япония).

Таблица 2. – Формы острого холецистита по результатам ультразвукового исследования.

№	Формы острого холецистита	Количество	больных
		абс.	%
1.	Острый катаральный холецистит	193	6,2
2.	Острый флегмонозный холецистит	2181	69,9
3.	Острый гангренозный холецистит	645	20,7
4.	Эмпиема желчного пузыря	101	3,2
5.	Итого	3120	100

По результатам ультразвукового обследования преобладали ультразвуковые формы острого флегмонозного холецистита (69,9%), при этом перивезикальный инфильтрат выявлен в 47 (1,5%) случаях, а перивезикальный абсцесс встречался у 49 (1,6%).

У 237 (7,6%) пациентов были диагностированы симптомы механической желтухи, которую устанавливали на основании клинических и лабораторных показателей - уровень билирубина, был от 50 до 125 мкмоль/л. При подозрении на заболевание внепеченочных протоков – желтуха при поступлении или в анамнезе, расширение общего желчного протока более 9 мм по данным ультразвукового исследования являлись показаниями к проведению интраоперационной холангиографии, выполнение МРТ - холангиографии.

В связи с появившимися техническими возможностями, в таких случаях до операции выполняли МРТ-холангиографию, которая дает возможность: визуализировать все «билиарное дерево», выявить конкременты, исключить опухолевый характер желтухи, что дает значительно выиграть во времени и принимать решения в тактике лечения.

Комплексное обследование касательно сопутствующих заболеваний позволило объективно и быстро установить весь их спектр, что имело важное значение для определения плана и сроков хирургического вмешательства (таблица 3). Коморбитная ситуация по сопутствующим заболеваниям, по нашим данным, имела место у 41 % (1279) пациента.

Таблица 3. – Сопутствующая патология, обнаруженная у обследованных пациентов.

№	Характер патологии	Количество больных n – 3120	
		абс.	%
1.	Сердечно-сосудистые заболевания (ИБС, кардиосклероз, ОИМ, мерцательная аритмия, ОНМК, атеросклероз коронарных артерий, атеросклероз аорты, стенокардия, ГБ)	637	20,4
2.	Заболевания желудочно-кишечного тракта пищеварительной системы (гастродуоденит, гепатит, панкреатит)	105	3,4
3.	Заболевания легких (эмфизема, БА, пневмония, бронхит, плеврит, дыхательная недостаточность)	328	10,5
4.	Заболевания выделительной системы (пиелонефрит, гломерулонефрит, хроническая болезнь почек (ХБП))	108	3,5
5.	Заболевания эндокринных органов, метаболические нарушения (Сахарный диабет (СД), ожирение).	101	3,2
6.	Итого	1279	41
		2,43 заболевания на 1 человека	

Следует подчеркнуть, что на одного пациента приходилось 2,43 у. е. соматической патологии, которая во многих случаях влияет на прогноз заболевания.

С учетом тяжести пациентов нашей группы придавали важное значение оценке операционно – анестезиологического риска. Для этого использовали распространенную и удобную классификацию Московского Научного общества анестезиологов реаниматологов (МНОАР) (таблица 4). Согласно ей путем подсчета индивидуальных баллов, на основании трех показателей (общее состояние пациента, предполагаемый объем и характер операции, вариант анестезии) в каждом случае присваивается степень риска. Данная классификация включает разброс от 1,5 до 11 баллов (таблица 5).

Таблица 4. – Классификация операционно – анестезиологического риска, разработанная МНОАР.

Оценка общего состояния	Баллы	Оценка объема и характера операции	Баллы	Оценка характера анестезии	Баллы
Удовлетворительное: Соматически здоровые пациенты с локализованными хирургическими заболеваниями без системных расстройств и сопутствующих заболеваний	0,5	Малые полостные или небольшие операции на поверхности тела	0,5	Различные виды местной потенцированной анестезии	0,5
Средней тяжести: Легкими или умеренными системные расстройства или не связанными с основным хирургическим заболеванием	1	Более сложные операции и длительные операции на поверхности тела, позвоночнике, нервной системе и операции на внутренних органах	1	Регионарная, эпидуральная, спинномозговая, внутривенная или ингаляционная анестезия с сохранением спонтанного дыхания или с кратковременной вспомогательной вентиляцией легких через маску наркозного аппарата	1
Тяжелое: Больные с выраженными системными расстройствами, которые обусловлены или не обусловлены хирургическим заболеванием	2	Обширные или продолжительные операции в различных областях хирургии, нейрохирургии, урологии, травматологии, онкологии	1,5	Обычные стандартные варианты комбинированного эндотрахеального наркоза с использованием ингаляционных, неингаляционных или немедикаментозных средств анестезии	1,5
Крайне тяжелое: Больные с крайне тяжелыми системными расстройствами, которые связаны или не связаны с хирургическими заболеваниями, и представляющими опасность для жизни больного без операции и во время операции	4	Сложные или продолжительные операции на сердце, крупных сосудах (без применения ИК), а также расширенные и реконструктивные операции в хирургии различных областей	2	Комбинированный эндотрахеальный наркоз с применением ингаляционной, неингаляционной анестезии, в сочетании с местной регионарной анестезией и корригируемой искусственной гипотермией, инфузионно – трансфузионной терапией, управляемой гипотонией, вспомогательным кровообращением, электрокардиостимуляцией и другое	2
Терминальное: Больные в терминальном состоянии с выраженными явлениями декомпенсации функции жизненно важных органов и систем, при которых можно ожидать смерти во время операции или в течении ближайших часов без операции	6	Сложные операции на сердце и магистральных сосудах с применением ИК и операции по пересадке внутренних органов	2,5	Комбинированный эндотрахеальный наркоз с использованием ингаляционных и неингаляционных анестетиков в условиях ИК, ГБО и другое при комплексном применении специальных методов анестезии, ИТ и реанимации	2,5

Таблица № 5. – Степени риска по классификации МНОАР.

Степень риска	Количество баллов
I степень (незначительная)	1,5
II степень (умеренная)	2 – 3
III степень (значительная)	3,5 – 5
IV степень (высокая)	5,5 - 8
V степень (крайне высокая)	8,5 - 11

Примечание: при экстренных анестезиях риск повышается на 1 балл.

I степени – III степени операционно – анестезиологического риска позволял рассматривать показания к радикальным операциям, при наличии IV степени - V степени операционно – анестезиологического риска оптимальной тактикой хирургического вмешательства считали дренирующую операцию.

Таблица 6. – Схема лечебного алгоритма.

№	Степень риска	Лечебная тактика
1.	I степень	радикальная операция в течении 24 часов
2.	II степень	радикальная операция в течении 48 часов
3.	III степень	радикальная операция в течении 72 часов
4.	IV степень	«традиционная» холецистостомия с термической мукоклазией
5.	V степень	ЧЧМХС

С учетом степени операционно – анестезиологического риска, все пациенты классифицировались на две основные группы (таблица 7). В первую группу больных вошли 2676 (85,8%) из 3120 больных, которым производилась радикальная операция.

Данная группа разделена на две подгруппы: первая подгруппа – это больные с неосложненным острым холециститом 2439 (91,1%) из 2676 больных, которая так же разделена на три подгруппы: первая подгруппа - это больные 1567 (64,3%) из 2439, которым в первые сутки после непродолжительной предоперационной подготовки была выполнено оперативное лечение; вторая подгруппа - 596 (24,4%) из 2439 больных, которым потребовалась предоперационная подготовка в течении 48 часов; третья подгруппа 276 (11,3 %) из 2439 - это больные, которым проводилась предоперационная подготовка в течении 72 часов с целью коррекции сопутствующей патологии.

Вторую подгруппу составили больные, у которых острый холецистит, осложнился холедохолитиазом, стенозом БСДК и их сочетанием – 237 (8,9%) из 2676 больных. Вторую подгруппу мы также разделили на две подгруппы, в зависимости от метода лечения. В первой подгруппе 64 (27,0%) пациентам из 237 применили двухэтапный метод разрешения патологии желчных протоков, а второй подгруппе 173 (73,0%) больным из 237 стремились одноэтапно разрешать патологию желчных протоков.

Вторая группа состояла из 444 (14,2%) (от общего числа), которым применялись дренирующие операции. Все пациенты делились на две подгруппы в соответствии с проведенным типом хирургического вмешательства:

1. в первую вошли 164 (36,9 %) человека, которым была проведена традиционная «холецистостомия». У 61 из них выполнили термическую мукоклазию желчного пузыря;
2. во вторую подгруппу вошли 280 больных (63,1%) из 444, которым выполнялась ЧМХС.

Таблица 7. – Распределение больных по группам (n=3120).

I группа n = 2676 (радикальные операции)						II группа n = 444 (дренирующие операции)							
Подгруппа I n = 2439			Подгруппа II n = 237			Подгруппа I		Подгруппа II					
операция в течении 24 часов		операция в течении 48 часов		операция в течении 72 часов		двухэтапное лечение		одноэтапное лечение		«традиционная» холецистосто- мия		ЧЧМХС	
абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
1567	64,3%	596	24,4%	276	1,3%	64	27,0%	173	73,0%	164	36,9%	280	63,1%

2.2. Методы оперативного лечения

Всем больным первой группы, которым было показано радикальное лечение стремились выполнить ЛХЭ. Операционная бригада состояла из: хирурга и его ассистента, операционная сестра, которая фиксировала все происходящее на видеокамеру. Оперирующий хирург находился слева от больного, а не справа, (в соответствии с американскими стандартами). Такое положение больного на операционном столе организационно более предпочтительно в случае конверсии.

Как известно, наиболее ответственным этапом операции является наложение карбоксиперитонеума, так как этот этап выполняется вслепую. Всегда есть опасность повреждения полого органа, сальника, даже если не было операции на брюшной полости, так как спаечный процесс между передней брюшной стенкой и органами может возникать вследствие ранее перенесенных воспалительных процессов (острого холецистита, воспаления придатков матки и другое).

Эта опасность возрастает после операций на органах нижнего этажа брюшной полости. Значительно обезопасить этап наложения карбоксиперитонеума и введение лапароскопического троакара может постановка на коже метки в процессе УЗИ, при котором определяется место, где к передней брюшной стенке не припаяны полые органы или сальник.

У 26 (0,8%) больных, ранее оперированных на органах нижнего этажа брюшной полости, иглу Вереша в брюшную полость вводили в области правого подреберья по средней ключичной линии, ниже края реберной дуги на 4-5 см (в месте, рекомендуемом для постановки 3 троакара) после постановки ультразвуковой метки.

При наложении карбоксиперитонеума необходимо установить троакар (5 мм) вместо иглы Вереша, через который проводился жесткий эндоскоп, и под визуальным наблюдением ввердить 10 мм лапароскопический троакар в брюшную полость над пупком.

В следующей практике применялся метод открытой лапароскопии, если состояние больного было под сомнением.

Выполняли микролапаротомию длиной до 2 см. Под тщательным визуальным и мануальным контролем вводят троакар 10 миллиметров. Кисетный шов используют вокруг троакара, установленного в брюшную полость и накладывали карбоксиперитонеум. У больных с пупочной грыжей 18 (0,6 %) троакар устанавливали через пупочное кольцо и в конце операции выполняли пластику грыжи.

Карбоксипневмоперитонеум поддерживали в пределах 10-12 мм рт. ст. У больных с коморбидной патологией давление старались удерживать в пределах 8 мм рт. ст., повышая его до 12 мм рт. ст. в сложные моменты операции.

Операцию выполняли по стандартной методике с использованием 4 троакаров. Эпигастральный троакар стремились расположить по краю печени, что создавало хорошие условия для последующей работы инструментами.

Разрез кожи в эпигастрии перед постановкой троакара делали длиной до 1,5 см. Перед извлечением желчного пузыря рана на коже и белой линии увеличивалась с учетом размеров воспаленного пузыря, а также размеров и количества конкрементов.

Желчный пузырь всегда удаляли через эпигастральный доступ, рану белой линии живота ушивали одной или двумя рассасывающимися нитями. Это минимизировало возможность образования послеоперационных грыж, так как считается, что на это место меньше распространяется внутрибрюшное давление, чем на область пупка.

Ухудшают обзор операционного поля, затрудняет работу инструментами раздутый желудок и ободочная кишка, увеличенный желчный пузырь, наличие абдоминального ожирения. После интубации, особенно нестандартных, нагнетали избыточное количество воздуха в желудок, поэтому всем больным проводили декомпрессию желудка постановкой трансназального зонда. Позитивное влияние оказывает назначение накануне

операции очистительной клизмы для освобождения ободочной кишки, особенно у больных с ожирением. Всегда в процессе ЛХЭ первоначально пунктировали напряженный желчный пузырь, удаляли его содержимое, что облегчало мобилизацию органа.

Значимым этапом проведения оперативного вмешательства при остром холецистите считается идентификация структур, расположенных в треугольнике Кало. Это обусловлено различной степенью выраженности воспалительной инфильтрации тканей и рубцово-спаечного процесса, а также возможной вариантной анатомией внепеченочных желчных путей.

Выделение пузырного протока начинали с латеральной стороны, отводя желчный пузырь медиально. Всегда стремились определить место перехода шейки желчного пузыря в пузырный проток и пузырный проток обнажали только для наложения клипс. Оставление длинной культы пузырного протока, как известно, не приводит к формированию постхолецистэктомического синдрома, если нет препятствия желчетоку дистально.

В случаях выраженной воспалительной инфильтрации между стенкой пузыря и паренхимой печени иссекали переднюю и боковые стенки желчного пузыря, а заднюю, прилежащую к печени, оставляли. Затем производили выжигание оставшейся слизистой электрокоагулятором. С целью профилактики кровотечения ложе желчного пузыря выполняли марлевым тампоном и устанавливали дренаж.

Мобилизацию пузырного протока до слияния его с общим желчным протоком проводили лишь в случаях, когда из-за извитости его хода не удавалось провести через него катетер в желчные протоки для выполнения субоперационной холангиографии.

Считаем, что проведение интраоперационной холангиографии является целесообразным методом, если у пациента случай желтухи, признаках расширения желчных протоках и их аномалии. Все это учитывается на момент хирургического вмешательства и соответствует данным из весомых литературных источников.

Использование МР-холангиографии до проведения вмешательства дает возможность резко ограничить показания к субоперационной холангиографии.

У 64 (27 %) больных с острым холециститом, который осложнялся холедохолитиазом, стенозом БСДК и их сочетанием, применяли эндоскопическую папиллосфинктеротомию с последующей ретроградной холангиографией для уточнения состояния желчных протоков. Использовали инструменты:

1. оптический дуоденоскоп с каналом 3,2 мм и механический литотриптор (все от «Olympus»);
2. игольчатый и стандартный папиллотом;
3. корзинку Dormia.

При проведении папиллотомии использовали канюляционный способ. При неэффективности канюляции терминального отдела холедоха, осуществляли атипичную папиллотомию с применением игольчатого папиллотома в объеме 2-3 мм. В последующем периоде через папиллотомное отверстие вводился стандартный папиллотом, после чего разрез увеличивался.

Протяженность разреза, производимого папиллотомом, зависела от диаметра камня и формы сосочка. Рассечение интрамурального общего желчного протока на длину, сравнительно меньшую, чем большой сосочек ДПК, в случае его формы (например, цилиндрической или конусовидной), не приводит к повреждению задней стенки двенадцатиперстной кишки. В случае точечной формы большого сосочка рассечение производится без опасений повреждений органа, и его можно осуществлять на 2 – 3 мм длиннее протяженности сосочка.

При субоперационной холангиографии не всегда удается хорошо выполнить вмешательство на проксимальных отделах желчных протоков. Для лучшей рентгеновизуализации внепеченочных желчных протоков в процессе ЛХЭ у 7 (3,0 %) использовали предложенный кафедрой «Способ интраоперационной холангиографии» (патент № 2333722): при помощи

дуоденоскопа, введенного в ДПК, прикрывается устье БСДК и, тем самым, затрудняется эвакуация контраста из желчных протоков.

При одноэтапном методе лечения непроходимость внепеченочных желчных протоков пытались устранить в ходе применения ЛХЭ путем папиллотомии на антеградно введенным катетере. ЭПСТ выполняли только на ущемленном камне в БСДК.

ЛХЭ с папиллотомией на антеградно введенном катетере выполняется в следующей последовательности: вначале выделяется и клипруется пузырная артерия, затем мобилизуется пузырный проток и продолжается мобилизация проксимальных отделов желчного пузыря (его шейки, кармана Гартмана). Последовательность проведения вмешательства имеет принципиальное значение, так как в процессе выполнения ФГДС нагнетается воздух в желудок, двенадцатиперстную кишку, что создает определенные трудности в последующем выделении желчного пузыря из его ложа, особенно в проксимальных отделах.

После этого накладывали клипсу на дистальную часть пузырного протока, затем надсекали пузырный проток до вскрытия его просвета и антеградно в направлении БСДК вводили катетер. Выполняется субоперационная холангиография, и по ее результатам принимается решение о необходимости выполнения папиллотомии на антеградно введенном катетере. Осуществляется дуоденоскопия, и под визуальным контролем катетер проводится через БСДК в просвет двенадцатиперстной кишки.

Папиллотомия проводилась игольчатым папиллотомом, когда проведение катетера через сосочек в ДПК было безуспешным. При высоком расположении вклиненных микролитов в ампуле БСДК, полой трубкой выпячивали переднюю стенку ампулы, чтобы игольчатым папиллотомом выполнить рассечение.

Больным второй группы, которым были показаны дренирующие операции, ЧЧМХС выполняли с помощью другого метода. Под УЗ – контролем после местной анестезии р-м 0,25% - 40,0 мл новокаина

осуществляли прокол ПБС в 11-м правом подреберье или в межреберье. При проведении прямого УЗ-контроля осуществлялась толстоигольная пункция желчного пузыря сквозь слой печени, после чего устанавливался проводник, по которому на интубаторе в полость органа проводился и позиционировался дренаж с памятью формы, который подшивался к кожным покровам. После чего осуществляли контрольную холецистохолангиографию.

«Традиционная» холецистотомия производилась под местной анестезией р-м 0,25% новокаина и внутривенной седацией, в ходе которой делали санацию просвета желчного пузыря с осуществлением литоэкстракции. Сквозь отверстие, полученное при холецистэктомии, проводилась гильза троакара вместе с ригидной 10-мм оптикой, необходимой для контроля санации просвета органа и возможного удаления остаточных камней. У больных, которым проводилась мукоклазия, осуществлялась рентгенография внепеченочных желчных протоков.

После обеспечения проходимости протоков начиналась термическая мукоклазия слизистой органа по разработанному на кафедре способу (патент № 2261683).

Шаг 1. В полость желчного пузыря вводили латексный баллон после предварительного удаления эндоскопа.

Шаг 2. Баллон с помощью шприца заполняли нагретым до 70 градусов контрастным веществом, разведенным в пропорции 1:1 с фурацилином. Наполнение происходит, когда баллон начнет обретать контуры желчного пузыря.

Баллон с контрастом хорошо визуализируется. Это позволяет проводить рентгенологически следить за заполнением.

Шаг 3. Добившись плотного соприкосновения со стенками желчного пузыря, выдержив 10 минут, а затем раствор эвакуировали, изымают баллонный катетер.

Чтобы проверить слизистую оболочку органа на разрушение, использовали эндоскоп. Сначала орошают слизистую 1%-раствором голубого

индикатора (синькой метиленовой), выдерживали 5 минут. После – смывали антисептическое средство, используя физраствор, используя эндоскоп.

Если после проведения манипуляции сохранялись не прокрашенные области слизистой оболочки, то мукоклазию осуществляли повторно. После этого осуществлялось дренирование желчного пузыря для осуществления оттока экссудата и некротических тканей.

Динамика процесса облитерации полости желчного пузыря контролировалась с помощью ультразвуковой диагностики.

Таким образом, в процессе лечения больных с острым холециститом в настоящее время важно использование комплекса диагностических, хирургических и эндоскопических технологий. Специфика ургентности данного заболевания предполагает быстрое решение тактики и выбор техники выполнения лечебного вмешательства.

2.3 Методы статистического анализа полученных данных

Полученный материал проходил статистическую обработку с помощью электронных таблиц «Excel» и системы управления базами данных «Access». Распределение количественных показателей оценивали путем вычисления параметрического критерия Стьюдента и производили вычисление коэффициента корреляции и непараметрического критерия Фишера.

ГЛАВА 3. Результаты проведения методик и лечения пациентов

3.1. Результаты лечения неосложненного острого холецистита

В этой подгруппе радикальных операций, проанализированы результаты лечения 2439 человек, которая разделена на три подгруппы: первая подгруппа - это 1567 (64,3%) больных, которым в первые сутки после непродолжительной предоперационной подготовки была выполнено оперативное лечение, вторая подгруппа - 596 (24,4%) больных, которым потребовалась предоперационная подготовка в течение 48 часов, и третья подгруппа - 276 (11,3%) больных, которым проводилась предоперационная подготовка в течение 72 часов с целью коррекции сопутствующей патологии.

После комплексного обследования всем больным назначалось консервативное лечение, обеспечивающее купирование болевого синдрома, устранение дыхательных и сердечно-сосудистых нарушений, дезинтоксикационную и инфузионную терапию. В соответствии с Национальными Клиническими рекомендациями стремились произвести наиболее быстро ликвидацию пузырьной гипертензии. Для устранения боли применялись ненаркотические анальгетики и спазмолитические препараты (папаверин, но-шпа). Проведение инфузионной терапии контролировалось на фоне постоянной оценки АД и почасового диуреза. С целью устранения электролитных нарушений и коррекции кислотно-щелочного баланса использовался 4% р-р калия хлорида, р-р Рингера, физиологический раствор, 5% р-р бикарбоната натрия. Противомикробная терапия осуществлялась антибактериальными препаратами широкого спектра. С целью предотвращения тромбоэмболии производилась эластическая компрессия нижних конечностей и использовались лечебные или профилактические дозы нефракционированного гепарина. Лечение сопутствующих патологий осуществлялось по рекомендациям профильных специалистов.

Вышеописанная консервативная терапия проводилась и в послеоперационном периоде.

В первой подгруппе, которым ЛХЭ выполнена в течении 24 часов от момента поступления, было 1567 пациентов.

У больных этой подгруппы ЛХЭ успешно выполнена у 1559 (99,5%) пациентов.

Клинический пример № 1.

Больная М., 47 лет (№ истории болезни 1371) была госпитализирована в КГКБ № 4 спустя 2 дня после манифестации патологии 03.04.17г., предъявляла жалобы на горечь и сухость во рту, сильные боли в эпигастрии и правом подреберье, тошноту, а также рвоту с желчью более 3-4 раз в сутки, приносящую непродолжительное облегчение.

Общее состояние стабильное. Температура тела 37,1⁰ С. Кожные покровы бледно - розовые. В легких определяется везикулярное дыхание, хрипы отсутствуют, ЧДД – 19 в мин. Тоны сердца ритмичные, ЧСС – 84 уд. в мин. АД – 130/80 мм рт. ст. Живот правильной формы, не вздут, в правой подреберной области определяется незначительная мышечная защита, выявлены положительные «пузырные» симптомы, признаки перитонита отсутствуют.

ОАК: гемоглобин - 115 г/л; эритроциты - $3,6 \times 10^{12}$ /л; лейкоциты – 13×10^9 /л; ПЯН - 8%; СЯН - 78%; моноциты - 2%; лимфоциты - 12%.

БАК: мочевины - 4,2 ммоль/л; общий билирубин - 11,8 мкмоль/л; глюкоза - 4,6 ммоль/л; креатинин - 78 мкмоль/л; общ. белок - 73 г/л.

УЗИ брюшной полости: Печень не увеличена, средней зернистости, повышенной эхогенности. ВПЖХ не расширены, ОЖП– 6 мм. Желчный пузырь равен 13,6 x 6,5 см, его стенка утолщена до 4 мм. В полости органа определяются множественные камни, разнокалиберные.

Рентгенография органов грудной клетки (ОГК): легкие и сердце без патологических изменений.

ФГДС с осмотром БСДК (заключение): хронический атрофический гастрит, патологии БСДК не обнаружено.

ЭКГ: ритм синусовый, ЭОС отклонена влево. Определяется ГМЛЖ, метаболические нарушения в ткани миокарда.

Консультация терапевта: ГБ II ст. II ст., риск 3, ГМЛЖ, ХСН II, ФК II.

Диагноз: ЖКБ. Острый холецистит. ГБ II ст., II ст., риск 3, ГМЛЖ, ХСН II, ФК II.

Оперативное лечение 04.04.17г.: ЛХЭ, дренирование брюшной полости. Дренажи из ложа желчного пузыря и над печеночного пространства удалены на 2 –е сутки. Послеоперационный диагноз: ЖКБ. Острый флегмонозный холецистит. В послеоперационном периоде осложнений не выявлено. Пациентку выписали на 6-й день под наблюдение врача по месту жительства.

У 596 пациентов (24,4%) из 2439 при II степени операционно – анестезиологического риска, проводилась более длительная предоперационная подготовка в течение 2 суток с целью устранения проявлений сопутствующих заболеваний. В 278 (46,6%) случаях, на фоне консервативной терапии, по данным ультразвукового контроля, сохранялась внутрипузырная гипертензия. Этим пациентам выполнили одномоментную экзосацию желчного пузыря. Всем больным, этой подгруппы пытались выполнить радикальное оперативное лечение в объеме ЛХЭ, что удалось у всех пациентов этой подгруппы.

Клинический пример № 2.

Больная Н., 55 лет, (история болезни № 3057) была госпитализирована в КГКБ № 4 12.02.16г., спустя 3 дня после начала заболевания. Предъявляла жалобы на сильные боли в эпигастрии и правом подреберной области, горечь и сухость в ротовой полости, рвоту желчью более 4 раз.

Общее состояние стабильное. Температура тела 37,6⁰ С. Кожные покровы розовые. В легких определяется везикулярное дыхание, хрипы отсутствуют, ЧДД 19 в мин. Тоны сердца ритмичные, ЧСС – 94 уд. в мин. АД – 160/80 мм рт. ст. Живот правильной формы, не вздут, в правой подреберной

области определяется умеренная мышечная защита, «пузырные» признаки положительные, симптомов перитонита нет, перистальтика выслушивается.

ОАК: гемоглобин - 125 г/л; эритроциты - $3,8 \times 10^{12}$ /л; лейкоциты - 12×10^9 /л; ПЯН - 9%; СЯН - 78%; моноциты - 3%; лимфоциты - 12%.

БАК: мочевины - 5,2 ммоль/л; общий билирубин - 14,8 мкмоль/л; глюкоза - 5,6 ммоль/л; креатинин - 82 мкмоль/л, общий белок - 72 г/л.

УЗИ органов брюшной полости: Печень нормальных размеров, среднезернистая, повышенной эхогенности. Внепеченочные желчные протоки не расширены, диаметр ОЖП составляет 6 мм. Желчный пузырь размером 14,6 x 7,5 см., толщина стенки увеличена до 5 мм. В просвете определяются множественные конкременты разных калибров.

Рентгенография органов грудной клетки: легкие и сердце без патологических изменений.

ФГДС с осмотром БСДК (заключение): Хронический атрофический гастрит. Признаки грыжи пищеводного отверстия диафрагмы. Патологии БСДК не выявлено.

ЭКГ: Ритм синусовый, электрическая ось сердца отклонена влево. ГМЛЖ. Частичная блокада правой ножки пучка Гисса. Метаболические нарушения в ткани миокарда.

Консультация терапевта: ГБ III ст. III ст., кризовое течение, риск 3, ГМЛЖ. ХСН II А, ФК 3.

Диагноз: ЖКБ. Острый холецистит. ГБ III ст. III ст., кризовое течение, риск 3, ГМЛЖ. ХСН II А, ФК 3.

Больной была начата инфузионная терапия (спазмолитики, анальгетики), антибактериальная терапия. На фоне проводимой консервативной терапии, болевой синдром сохранялся, по данным УЗИ – контроля, имела место внутрипузырная гипертензия, в связи с чем под местной анестезией выполнена ОЭСЖП.

Оперативное лечение 14.02.16г. в объеме: ЛХЭ, дренирование брюшной полости. Дренажи из ложа желчного пузыря и над печеночного пространства

удалены на 2 –е сутки. Послеоперационный диагноз: ЖКБ. Острый флегмонозный холецистит. В послеоперационном периоде осложнений не выявлено. Выписана пациентка через 6 дней под наблюдение поликлинического хирурга.

У 276 (11,3%) пациентов, при III степени операционно – анестезиологического риска, требовалась более длительная предоперационная подготовка в течении 72 часов, так как в данной подгруппе у больных встречалась в основном коморбидная сопутствующая патология. В этой подгруппе у 78 (28,2%) больных первым этапом для снятия внутрипузырной гипертензии выполняли ЧЧМХС. Затем, после коррекции сопутствующей патологии, пытались выполнить ЛХЭ. У остальных больных консервативными мероприятиями удавалось снизить внутрипузырную гипертензию.

Клинический пример № 3.

Больная А., 50 лет, (история болезни № 5006) была госпитализирована в КГКБ № 4 спустя трое суток от манифестации патологии 14.04.15г. с жалобами на сильные боли в эпигастрии и правой подреберной области, рвоту желчью более 3-4 раз в день.

Общее состояние стабильное. Температура тела 37,6⁰ С. Кожные покровы бледно - розовые. В легких определяется везикулярное дыхание, хрипы отсутствуют, ЧДД 21 в мин. Тоны сердца ясные, ритмичные, ЧСС 92 уд. в мин. АД 150/100 мм рт. ст. Живот правильной формы, не вздут, в правой подреберной области определяется умеренная мышечная защита, «пузырные» симптомы положительные, симптомов перитонита нет, перистальтика выслушивается.

ОАК: эритроциты - 3,9 x 10¹²/л; гемоглобин - 118 г/л; лейкоциты - 14,1 x 10⁹/л; ПЯН - 9%; СЯН - 78%; моноциты - 3%; лимфоциты - 12%.

БАК: глюкоза - 6,1 ммоль/л; мочевины - 5,6 ммоль/л; общий белок - 70,1 г/л; креатинин - 92,0 мкмоль/л; общий билирубин - 15,1 мкмоль/л.

УЗИ брюшной полости: Печень не увеличена, однородная, повышенной эхогенности. ВПЖП не расширены, диаметр ОЖП составляет 6 – 7 мм. Желчный пузырь размерами 12,6 x 6,5 см, толщина стенки увеличена до 4 - 5 мм. В просвете обнаружены два крупных конкремента до 1,5 см в диаметре.

Рентгенография ОГК: легкие и сердце возрастного вида.

ФГДС с осмотром БСДК (заключение): Хронический гастродуоденит. Эрозивный гастрит. Патологии БСДК не выявлено.

ЭКГ: Ритм синусовый, ЭОС отклонена влево. ГМЛЖ. Единичные экстрасистолы. Метаболические нарушения в ткани миокарда.

Консультация терапевта: ГБ III ст. III ст., ГМЛЖ, риск 3, ХСН II А, ФК 3. Состояние после ОНМК от 2014 года.

Клинический диагноз: ЖКБ. Острый холецистит. ГБ III ст. III ст., ГМЛЖ, риск 3, ХСН II А, ФК 3. ОНМК от 2014 года.

Больной была начата инфузионная терапия (спазмолитики, анальгетики), антибактериальная терапия. На фоне проводимой консервативной терапии, болевой синдром сохранялся, по данным УЗ – контроля, сохранялась внутрипузырная гипертензия. В первые 24 часа с момента поступления 15.04.15г. под местной анестезией первым этапом выполнена ЧЧМХС.

Операция выполнена 17.04.15г. на 3–е сутки с момента поступления в стационар: ЛХЭ, дренирование брюшной полости. (рисунок 1). Дренажи из ложа желчного пузыря и над печеночного пространства удалены на 2 –е сутки.

Послеоперационный диагноз: ЖКБ. Острый флегмонозный холецистит. В послеоперационном периоде состояние больного без особенностей. Выписана пациентка на 9-й день под наблюдение участкового хирурга.

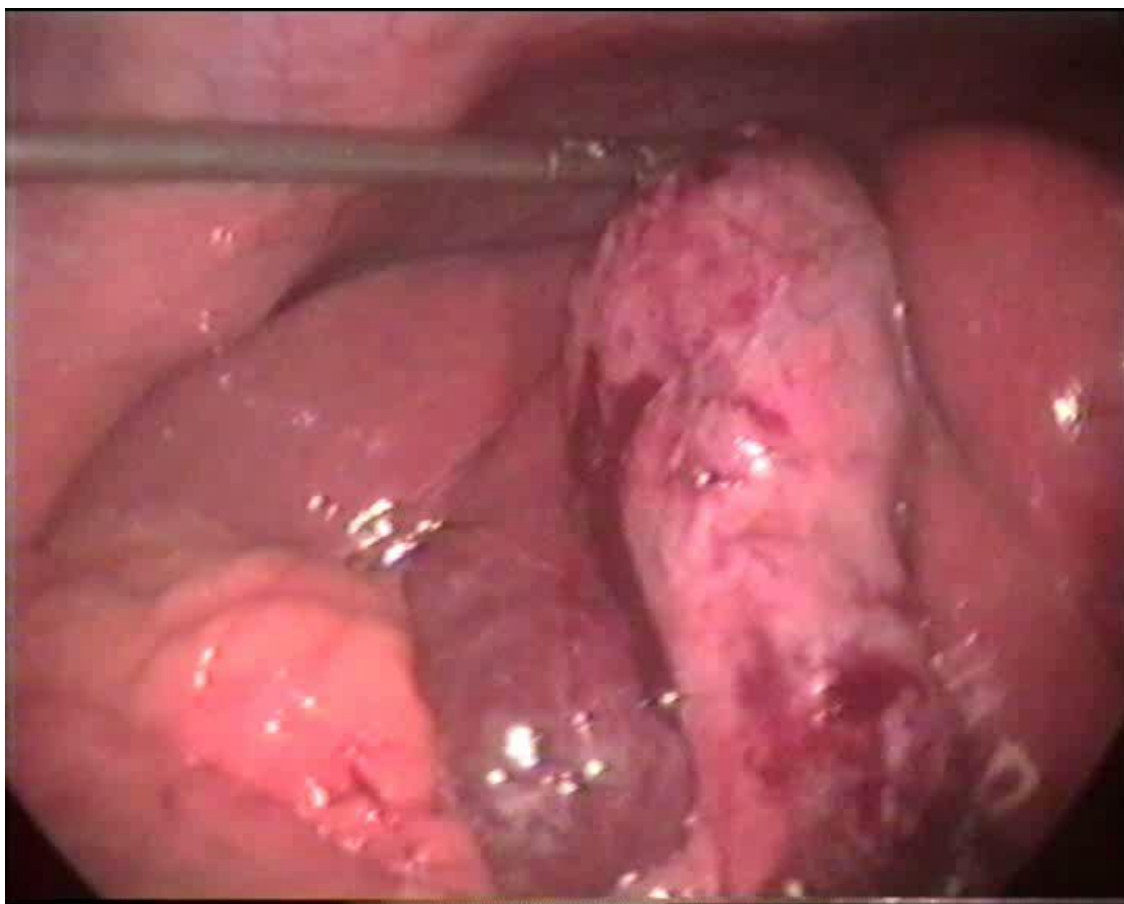


Рисунок 1. – Лапароскопические признаки острого флегмонозного холецистита.

Во всех случаях операцию завершали тщательным промыванием подпеченочного пространства раствором антисептика и устанавливали 2 микроирригатора: один – над печенью, второй устанавливали к ложу желчного пузыря. 49 (1,6%) пациентам устанавливался крупнокалиберный дренаж (при условии перивизикального абсцесса). Дренажи удали при отсутствии отделяемого на 3 – 4 - е сутки. В 79 (3,2 %) случаях, когда в процессе выделения деструктивно – измененного желчного пузыря оставляли заднюю стенку и возникало трудно останавливаемое паренхиматозное кровотечение из ложа, эффективным и доступным оказалось его тампонирование марлевым тампоном с последующим удалением на 9 – 10 - е сутки.

Наши исследования, согласующиеся с данными литературы [33, 35, 36] показали, что данные предоперационного УЗ – исследования не позволяют окончательно определиться о выполнимости ЛХЭ, также об осложнениях острого холецистита, которые не позволяют выполнить ЛХЭ. В связи с этим,

на основании нашего опыта считаем, что ключевым моментом в процессе операции ЛХЭ у больных острым холециститом считаем определение места перехода шейки желчного пузыря в пузырный проток, что при диссекции треугольника Кало позволяет уменьшить опасность повреждения гепатикохоледоха в связи с наличием синдрома Мириззи или вариантной анатомии ВПЖП.

В качестве примера вариантной анатомии приводим пример, в данном случае удалось избежать повреждения желчных протоков, как мы считаем благодаря, используемой техники мобилизации пузыря вовремя ЛХЭ.

Клинический пример № 4.

Больная М., 47 лет, (история болезни № 9147-2366) поступила НУЗ Отделенческая больница на станции Курск РЖД 19.12.07. При поступлении предъявляла жалобы на общую слабость, тошноту, желтушность кожи, боли в правом подреберье.

При общем осмотре самочувствие больной удовлетворительное. Пациентка в сознании, имеет нормостеническое телосложение, положение активное. Температура тела $37,2^{\circ}$ С. Кожа и склеры желтушные, иктеричные. Определяется везикулярное дыхание, хрипы отсутствуют, ЧДД 18 в мин. Тоны сердца ясные, ритмичные, ЧСС 84 уд в мин, АД 130/80 мм рт. ст. Живот правильной формы, мягкий, болезненный в правом подреберье и эпигастрии, перистальтика выслушивается. Симптомов перитонита нет. Моча имеет коричневый оттенок. Стул без особенностей.

ОАК: гемоглобин 123 г/л; эритроциты $3,2 \times 10^{12}$ /л; лейкоциты $11,6 \times 10^9$ /л; гематокрит 39%; ПЯН - 3%; СЯН - 85%; моноциты 5%; лимфоциты 7%.

БАК: мочевины 4,7 ммоль/л; АЛТ 67,7 ед/л; общий белок 78,4 г/л; амилаза 61,1 ед/л; глюкоза 6,1 ммоль/л; общий билирубин 54,4 мкмоль/л.

ОАМ: белок не определяется; удельный вес 1025; эритроциты 0-1 в поле зрения; эпителий 1-2 в поле зрения; показатель pH 8,5; лейкоциты 3-4 в поле зрения.

УЗИ брюшной полости: Печень нормальных размеров, ВПЖП не расширены, диаметр ОЖП равен 10 мм, в дистальном отделе – конкремент 6 мм. Желчный пузырь 12 x 11 мм, стенка до 4 мм, в просвете конкременты.

ЭКГ: ритм синусовый, синусовая тахикардия. Блокада левой ножки пучка Гисса. Метаболические нарушения в миокарде.

Консультация терапевта (заключение): ГБ II ст., II ст., риск 3, ХСН II А, ФК 3.

Предварительный диагноз: ЖКБ. Острый холецистит, холедохолитиаз, механическая желтуха. ГБ II ст., II ст., риск 3, ХСН II А, ФК 3.

20.12.07 больной выполнено оперативное лечение: ВЛХЭ. При ревизии брюшной полости обнаружено: желчный пузырь 9 x 3 см, напряжен, стенка его уплотнена. Выделена пузырная артерия, клипирована, отсечена. После препаровки выделения места перехода шейки пузыря в пузырный проток обнаружен правый печеночный проток, который впадает в пузырный (рисунок 2). Выполнена интраоперационная холангиография. Надсечен пузырный проток выше впадения правого печеночного протока, поступает светлая желчь под давлением. Пузырный проток катетеризирован. На интраоперационной холангиограмме: контрастируются внутripеченочные желчные протоки, желчевыводящее дерево, ОЖП до 10 мм, в терминальном отделе которого – тень конкремента, 6 мм. Контраст в ДПК не поступает (рисунок 3).

Произведено: желчный пузырь удален, выполнена папиллотомия на антеградно введенном катетере, ЛЭ камня при помощи корзинки Дормиа. Подпеченочное пространство дренировано двумя дренажами.

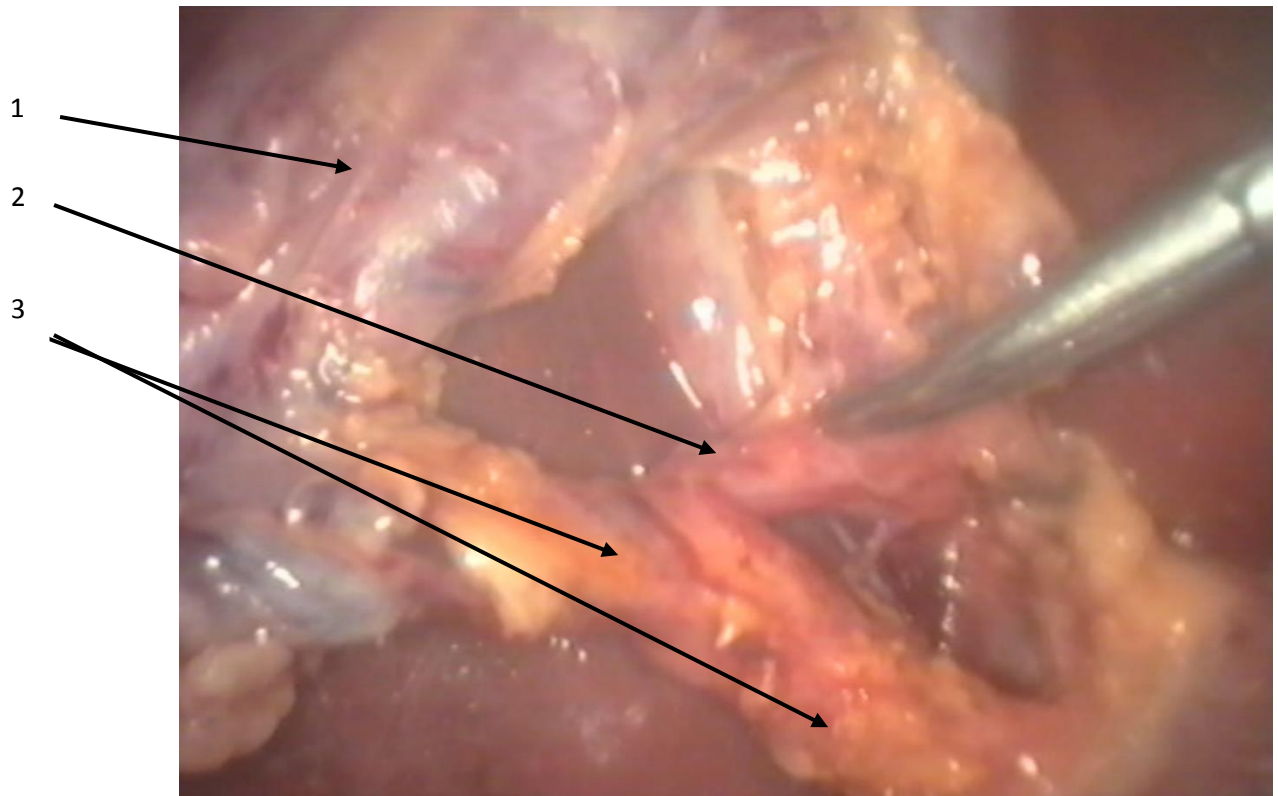


Рисунок 2 . – Интраоперационная фотография.

Примечание: 1 – желчный пузырь; 2 – правый печеночный проток; 3 – пузырный проток.

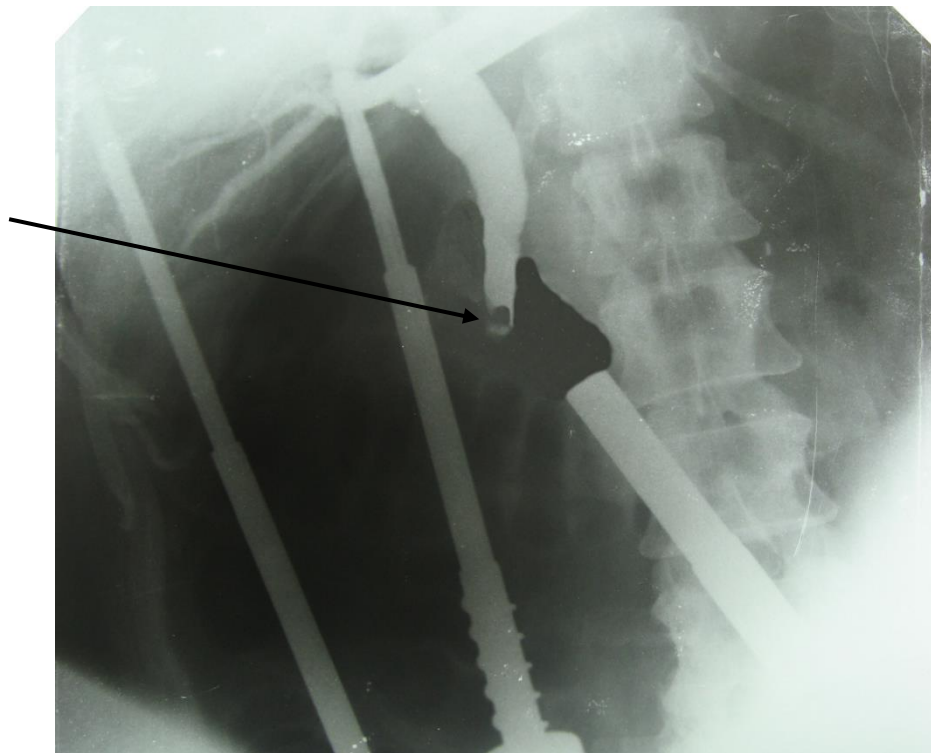


Рисунок 3. – Субоперационная холангиография больной М., 47 лет.

Стрелка указывает на конкремент терминального отдела ОЖП.

Послеоперационный период протекал без особенностей.

УЗИ органов брюшной полости при выписке: Печень не увеличена, повышенной эхогенности. ВПЖП не расширены. ОЖП – 7 мм. Ложе желчного пузыря эхопозитивное. Поджелудочная железа не увеличена, однородная. ГПП – 2 мм. Почки без уростаза. Селезенка не увеличена. Свободной жидкости и ДЭС в брюшной полости не выявлено.

Больная выписана из стационара на амбулаторное лечение на 6 – е сутки послеоперационного периода.

Конверсии потребовались у 32 (1,3%) из 2439 больных. Основными причинами конверсии являлись тяжелые воспалительно - инфильтративные процессы в воротах печени, не позволявшие произвести безопасное разделение и клипирование пузырной артерии и пузырного протока.

В трех случаях мы встретились с синдромом Мириззи (у всех больных была разная степень осложнения). Настойчивая попытка завершить вмешательство операцией лапароскопией оказалось ошибкой, так как привело к повреждению ВПЖП.

В двух случаях данное состояние обнаружено в ходе ЛХЭ, при этом вмешательство далее производилось лапаротомным путем. У одного пациента было выявлено осложнение, но спустя сутки.

Всем больным были успешно наложены гепатикоеюноанатомозы на Ру петле, по предложенному нами способу «Формирование гепатикоеюноанатомоза при высоком повреждении желчных протоков» (положительное решение на выдачу патента). Данный способ заключается в формировании гепатикоеюноанатомоза на Ру петле с фиксацией участка отключенной петли к рубцовым тканям и соединительнотканым структурам ворот печени, формированием резервуара, в котором свободно, без дополнительной фиксации и сопоставления слизистых желчных протоков и тощей кишки расположена культя гепатикохоледоха, а декомпрессия области анастомоза достигается дренированием мобилизованной тощей кишкой через ее культю хлорвиниловым катетером диаметром 5 мм и выведением его на

переднюю брюшную стенку.

Сущность предлагаемого способа: отступая от связки Трейца 15-20 см мобилизуется U-образная петля тощей кишки длиной 40-45 см, конец ее ушивается непрерывным кетгутовым швом и перитонизируется двумя полукикетами, непрерывность кишечной трубки восстанавливается наложением межкишечного анастомоза конец в бок, мобилизованная U - образная петля проводится позади ободочной кишки к воротам печени.

Отступя 5-6 см от заглушенного конца кишки делается разрез ее стенки длиной 4 см до подслизистого слоя, тонким кетгутом с одной и другой стороны прошиваются сосуды в подслизистом слое для надежного гемостаза, между рядами наложенных швов вскрывается просвет кишки (рисунок 4), длительно рассасывающимися нитями медиальный угол вскрытого просвета кишки подшивается к круглой связке печени (рисунок 4 (1)), далее, непрерывным обвивным швом задняя губа кишки позади печеночных протоков подшивается к соединительнотканым структурам, окружающим собственную печеночную артерию, воротную вену (рисунок 5 (1)). Латеральный угол вскрытого просвета тощей кишки подшивается к ложу желчного пузыря приблизительно в месте соединения сагиттальной борозды с поперечной (рисунок 5 (2)), далее передняя губа тощей кишки подшивается впереди печеночных протоков обвивным швом к краю поперечной борозды (рисунок 6 (1)) и затягивается шов на круглой связке печени (рисунок 6 (2)), тем самым из тощей кишки в воротах печени формируется резервуар, в который открываются печеночные протоки (рисунок 7). Дополнительная фиксация U образной петли в воротах печени, достигается подшиванием U-петли отдельными серозно-мышечными швами к рубцовым образованиям ворот печени и к краю щели веночной связки. С целью декомпрессии мобилизованной петли тонкой кишки, через ее культю проводится хлорвиниловая трубка диаметром 5 мм, которая выводится на кожу через отдельный прокол. Удаление дренажа производится на 12-14 сутки после операции.

Таким образом, сформированный гепатикоеноанастомоз сводит к минимуму возможность несостоятельности созданного резервуара, стриктуры желчных протоков.

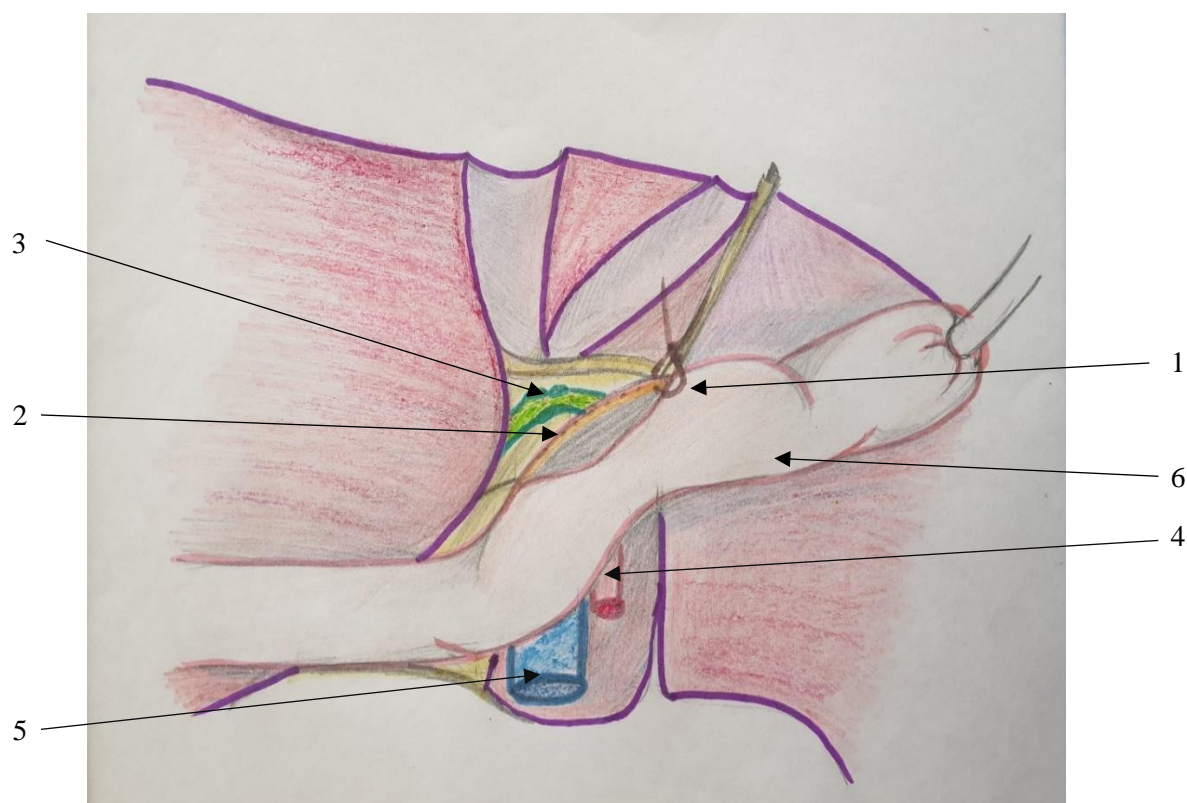


Рисунок 4 – Схема гепатикоеноанастомоза.

Примечание: 1 – медиальный угол, фиксированный к круглой связке печени; 2 – задняя губа вскрытой кишки; 3 – печеночные протоки; 4 – собственная печеночная артерия; 5 – воротная вена; 6 – петля тощей кишки.

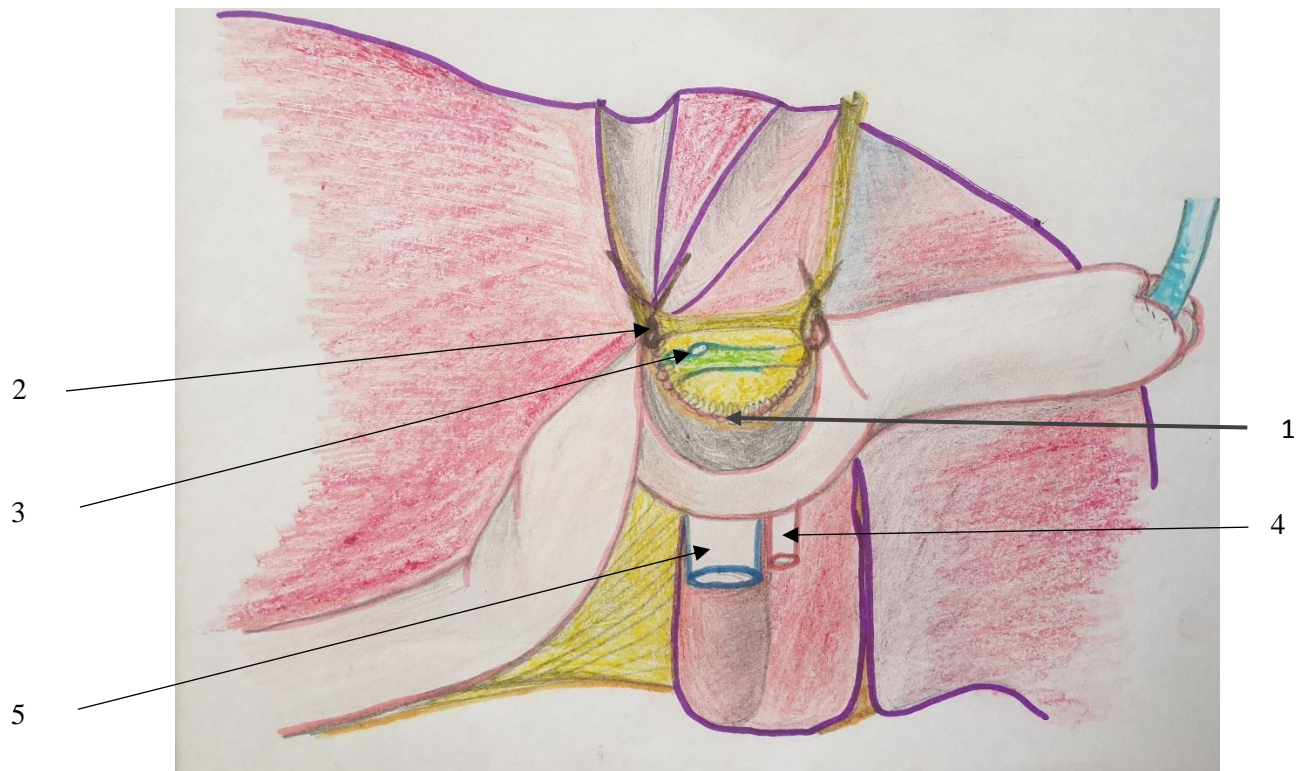


Рисунок 5 – Схема гепатикоеюноанастомоза.

Примечание: 1 – задняя губа анастомоза; 2 – латеральный угол, фиксированный к ложу желчного пузыря; 3 – задняя губа вскрытой кишки; 4 – собственная печеночная артерия; 5 – воротная вена.

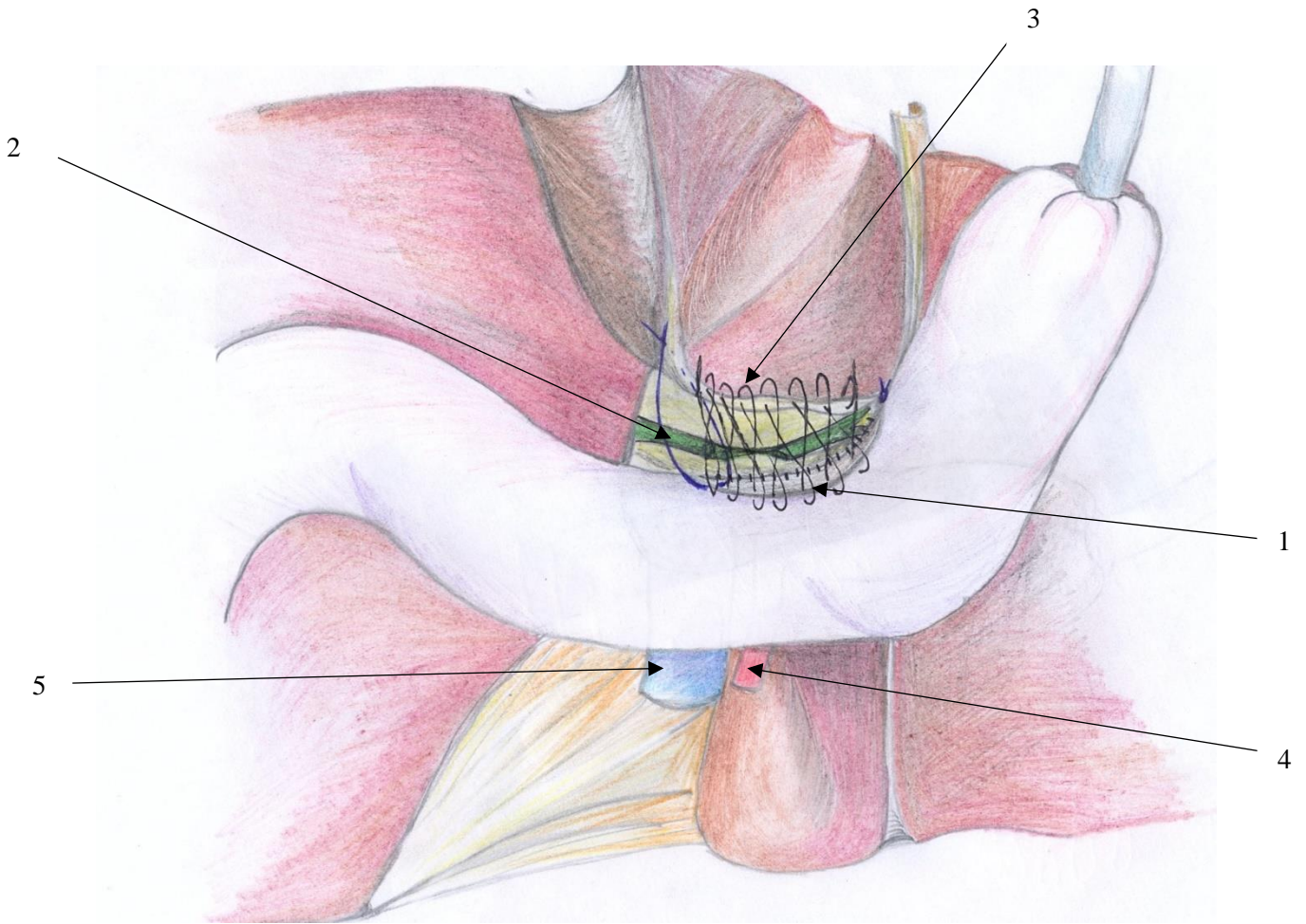


Рисунок 6 – Схема гепатикоеюноанастомоза.

Примечание: 1 – формирование передней губы анастомоза; 2 – печеночные протоки; 3 – край поперечной борозды; 4 – собственная печеночная артерия; 5 – воротная вена.

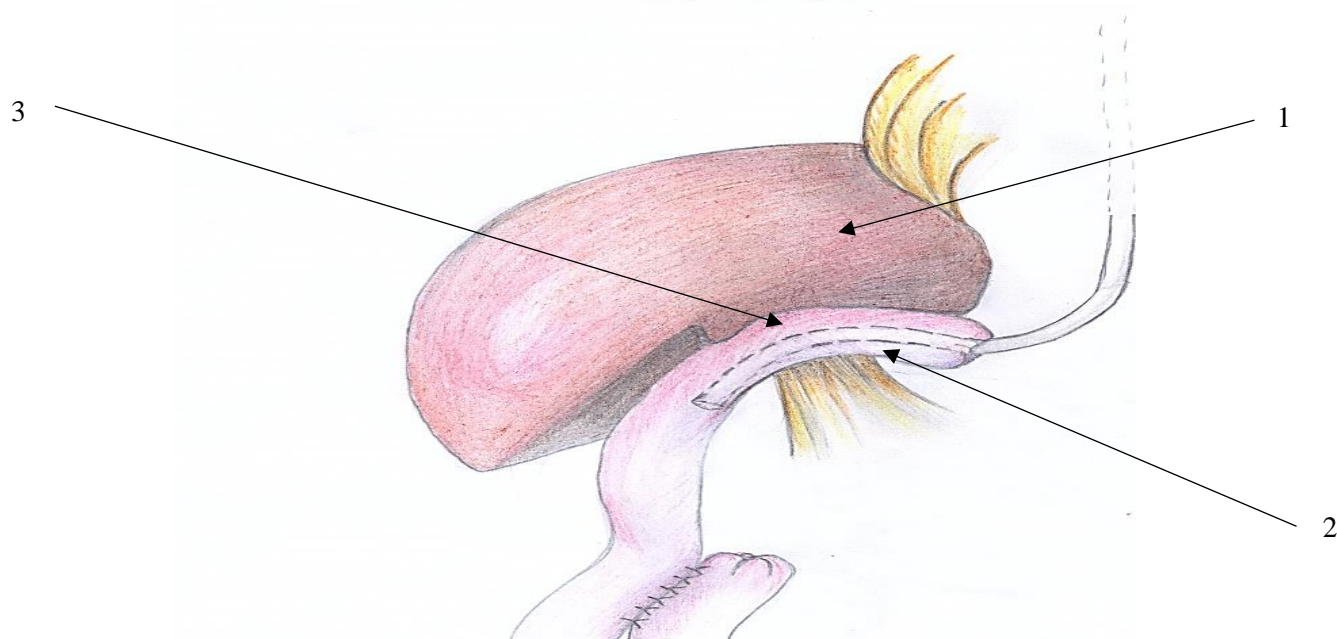


Рисунок 7 – Общий вид гепатикоеюноанастомоза.

Примечание: 1 – печень; 2 – тощая кишка; 3 – резервуар.

Клинический пример № 5.

Больная К., 57 лет, (история болезни № 12929) была госпитализирована в КГКБ №4 через 2 дня от начала заболевания 26.10.17 с жалобами на острые боли в правой подреберной области, тошноту, горечь во рту.

Общее состояние при поступлении стабильное. Кожные покровы обычной окраски. Температура тела $36,4^{\circ}$ С. Дыхание в легких везикулярное. Хрипов нет. ЧД – 18 в мин. АД 130/90 мм рт. ст., ЧСС 86 уд. в мин. Язык влажный. Живот не вздут, умеренное напряжение мышц в правом подреберье, перистальтика выслушивается, симптомов перитонита нет. Определялись положительные симптомы Кера, Ортнера и Ражба.

Из анамнеза заболевания: страдает ЖКБ около 10 лет. Периодически были приступы печеночной колики, обострения острого холецистита.

ОАК при поступлении: гемоглобин – 107 г/л; эритроциты $3,6 \times 10^{12}$ /л; ЦП 0,9, лейкоциты $7,8 \times 10^9$ /л; ПЯН– 2%, СЯН – 71%, эозинофилы – 1%, лимфоциты – 22 %, моноциты – 4 %, скорость оседания эритроцитов 7 мм/ч.

ОАМ при поступлении: цвет – соломенно-желтый, прозрачность – частичная, плотность 1014, реакция – кислая, белок – нет, эпителий 4-8, лейкоциты 4-6.

БАК при поступлении: билирубин – 12,0 мкмоль/л, прямой – 6,0 мкмоль/л, непрямой – 6,0 мкмоль/л, общий белок – 64,0 г/л, глюкоза – 5,6 ммоль/л, креатинин – 67,0 мкмоль/л, АЧТВ – 24 сек.

УЗИ органов брюшной полости при поступлении. Печень нормальных размеров, повышенной эхогенности, однородная, сосудистый рисунок обеднен, ВПЖП не расширены, ОЖП 8 мм. Желчный пузырь 11,3 x 9,4 мм, толщина стенки – 3-4 мм, просвет полностью заполнен конкрементами. Поджелудочная железа не увеличена, повышенной эхогенности, головка 24 мм, тело 16 мм, хвост 22 мм. ГПП – 2 мм. Почки расположены обычно, без признаков уростаза. Селезенка не увеличена, однородная. Петли кишечника не расширены, перистальтируют. Свободной жидкости в брюшной полости нет.

Рентгенография ОГК: легкие и сердце без патологических изменений.

ФГДС с осмотром БСДК (заключение): Хронический гастродуоденит. Эрозивный гастрит. Патологии БСДК не обнаружено.

ЭКГ: Ритм синусовый, ЭОС отклонена влево. ГМЛЖ. Частичная блокада правой ножки пучка Гисса. Метаболические нарушения в ткани миокарда.

Консультация терапевта: ГБ II ст. II ст., риск 3, ГМЛЖ, ХСН II, ФК 3.

Диагноз: ЖКБ. Острый холецистит. ГБ II ст. II ст., риск 3, ГМЛЖ, ХСН II, ФК 3.

После проведения консервативной терапии и предоперационной подготовки, было принято решение о выполнении ЛХЭ 28.10.17 г. В воротах печени выраженный рубцово воспалительный процесс в ходе поиска и выделения пузырного протока возникли подозрения, что вскрыт просвет гепатикохоледоха. Конверсия. При дальнейшей ревизии установлено, что данный случай можно трактовать как синдром Мириззи IV тип. Имеется

дефект общего печеночного протока в месте его формирования. Было принято решение о формировании гепатикоюноанастомоза по предлагаемой методике.

Произведена мобилизация петли тонкого кишечника по Ру, формирование гепатикоюноанастомоза, наружное дренирование У-образной петли, дренирование брюшной полости перчатками и трубками. Одна полоска перчатки подведена к передней стенке сформированного резервуара, вторая к задней. Трубка уложена в подпеченочное пространство. Дренажи выведены в правом подреберье.

После операции больная получала комплексную консервативную терапию: антибиотики широкого спектра, инфузионную терапию со спазмолитиками, анальгетиками, местное лечение.

Дренажная трубка удалена на 5 - е сутки, полоски перчаток на 7 – е сутки.

ОАК перед выпиской: лейкоциты $7,3 \times 10^9/\text{л}$: гемоглобин – 101 г/л, эритроциты $3,4 \times 10^{12}/\text{л}$, цветовой показатель – 0,84, ПЯН – 3%, СЯН – 61%, эозинофилы – 2%, лимфоциты – 31%, моноциты – 3 %, скорость оседания эритроцитов – 10 мм/ч.

ОАМ: цвет соломенный, прозрачность – частичная, плотность 1017, реакция – кислая, белок не определяется, эпителий плоский 5-6, лейкоциты 4-8.

БАК: билирубин – 11,7 мкмоль/л, общий белок – 53,3 г/л, креатинин – 60,0 мкмоль/л, глюкоза – 5,0 ммоль/л. АЧТВ – 30 сек.

УЗИ органов брюшной полости при выписке. Печень не увеличена, повышенной эхогенности, однородная, сосудистый рисунок обеднен. Внутривеночные ходы не расширены, правый и левый печеночные протоки не расширены. В ложе желчного пузыря определяется фиксированная петля тонкой кишки. Поджелудочная железа не увеличена: головка – 26 мм, тело – 18 мм, хвост – 22 мм; повышенной эхогенности за счет фиброза. ГПП - не расширен. Почки – без признаков уростаза. Селезенка не увеличена,

однородная. Петли кишечника не расширены, перистальтируют. Свободной жидкости в брюшной полости нет.

Больная выписана через две недели (на 14-е сутки пребывания) в удовлетворительном состоянии, но с рекомендацией наблюдения гастроэнтерологом и хирургом поликлиники по месту жительства. Послеоперационная рана зажила первичным натяжением.

Через год больная приглашена для контрольного обследования.

Больная К., 58 лет, (история болезни № 15820) госпитализирована для контрольного исследования. Больная жалоб не предъявляет. Соблюдает не строгую диету. Болевой синдром не беспокоит.

Общее состояние стабильное. Кожные покровы обычной окраски. Температура тела $36,4^{\circ}$ С. Дыхание в легких везикулярное. Хрипов нет. ЧД – 18 в мин. АД 140/90 мм рт. ст., ЧСС 88 уд. в мин. Язык влажный. Живот не вздут, мягкий, без болезненный, перистальтика выслушивается, симптомов перитонита нет.

ОАК: гемоглобин – 126 г/л; эритроциты $3,8 \times 10^{12}$ /л; ЦП 0,9, лейкоциты $6,8 \times 10^9$ /л; ПЯН– 2%, СЯН – 69%, эозинофилы – 2%, лимфоциты – 23 %, моноциты – 4 %, скорость оседания эритроцитов 6 мм/ч.

ОАМ: цвет – соломенно-желтый, прозрачность – полная, плотность 1012, реакция – кислая, белок – нет, эпителий 2-4, лейкоциты 1-2.

БАК: билирубин – 9,0 мкмоль/л, прямой – 4,0 мкмоль/л, непрямой – 5,0 мкмоль/л, общий белок – 72,0 г/л, глюкоза – 4,6 ммоль/л. креатинин – 77,0 мкмоль/л, АЧТВ – 21 сек.

УЗИ органов брюшной полости: печень нормальных размеров, повышенной эхогенности, однородная, сосудистый рисунок обеднен. ВПЖП не расширены, правый и левый печеночные протоки не расширены. В ложе желчного пузыря определяется фиксированная петля тонкой кишки. Поджелудочная железа не увеличена, повышенной эхогенности, головка 22 мм, тело 18 мм, хвост 21 мм. ГПП – 2 мм. Почки расположены обычно, без признаков уростаза. Селезенка не увеличена, однородная. Петли кишечника

не расширены, перистальтируют. Свободной жидкости в брюшной полости нет.

Рентгенография ОГК: легкие и сердце без патологических изменений.

ФГДС с осмотром БСДК (заключение): Хронический гастрит. Патологии БСДК не обнаружено.

ЭКГ: Ритм синусовый, ЭОС отклонена влево. ГМЛЖ. Частичная блокада правой ножки пучка Гисса. Метаболические нарушения в ткани миокарда.

Консультация терапевта: ГБ II ст. II ст., риск 3, ГМЛЖ, ХСН II, ФК 3.

МРТ – холангиография (рисунок 8): внутривенные протоки не расширены, в ложе желчного пузыря фиксирована петля тонкой кишки.

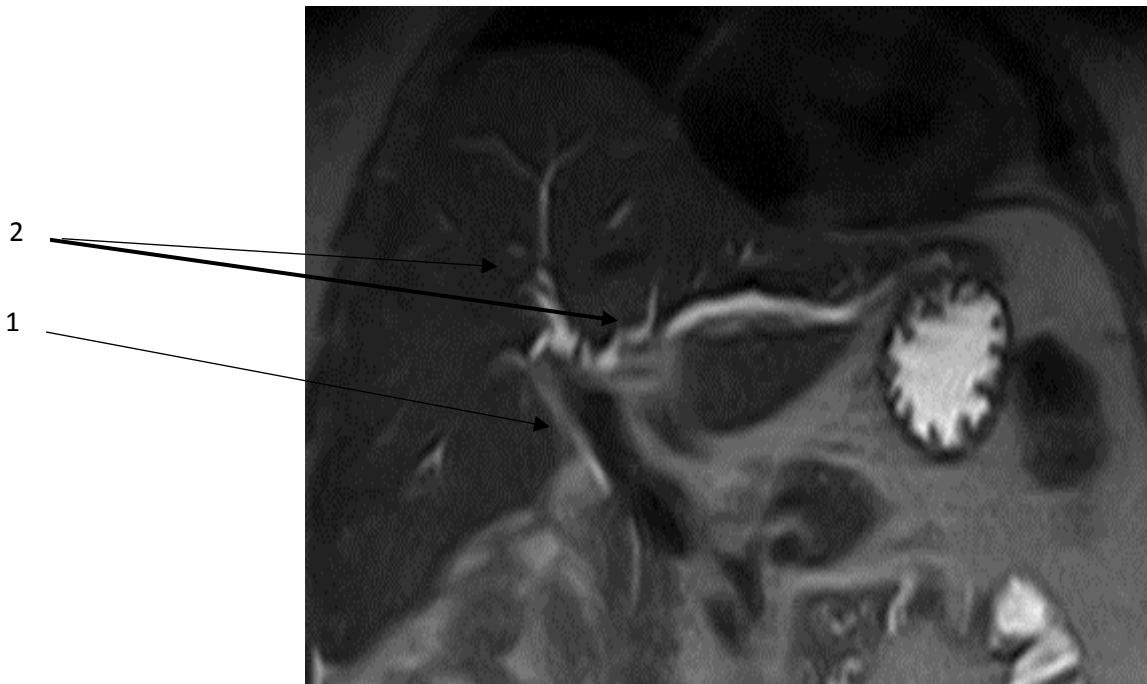


Рисунок 8. – МРТ – холангиография больной К., 58 лет.

Примечание: 1 – фиксированная петля тонкой кишки; 2 – правый и левый печеночные протоки.

После контрольного обследования больная выписана в удовлетворительном состоянии. Даны рекомендации.

Клинически значимые послеоперационные осложнения в этой подгруппе возникли 32 (1,4%) из 2439 больных. Из них у 6 человек (а это 0,2%) подпеченочный абсцесс, который был успешно дренирован под УЗ – контролем. У 17 человек (0,7%) была серома послеоперационной раны в эпигастральной области, у 8 (0,3%) – нагноение эпигастральной раны с последующим формированием свища. Затем было установлено, что поддерживался этот свищ потерянными желчными камнями в подкожной клетчатке, при извлечении желчного пузыря из брюшной полости. У одного больного было зафиксировано место нагноение послеоперационной раны после конверсии лапароскопии.

Таким образом, в данной подгруппе в 98,7% случаев, нам удалось радикально прооперировать видеолапароскопически пациентов с острым холециститом. Окончательное решение о возможности осуществления ЛХЭ следует принимать после определения места перехода шейки желчного пузыря в пузырный проток. Разработанная методика мобилизации пузырного протока, подходы к выделению желчного пузыря из воспалительных тканей позволяют свести к минимуму процент конверсий, снизить вероятность повреждения желчных протоков и с учетом их вариантной анатомии. Опыт показал, что при наличии технических трудностей, необходимо раньше переходить на конверсию.

3.2. Результаты лечения больных острым холециститом, осложненным холедохолитиазом, стенозом БСДК и их сочетанием

3.2.1. Результаты двухэтапного лечения

Двухэтапное лечение применено у 64 (27,0%) больных из 237, у которых острый холецистит осложнился холедохолитиазом, стенозом БСДК и их сочетанием.

В первый этап стремились разрешить холедохолитиаз, стеноз БСДК и их сочетание при помощи ЭПСТ, литоэкстракции (ЛЭ), литотрипсии. Вторым этапом, при успешном разрешении холедохолитиаза, стеноза БСДК и их сочетания в среднем через $3 \pm 2,2$ койко-дня планировалась ЛХЭ.

У 44 (68,8%) из 64 больных ЭПСТ была выполнена успешно канюляционным способом.

Клинический пример № 6.

Больная Н., 61 лет (история болезни № 10371) поступила в НУЗ Отделенческая больница на станции Курск РЖД 29.08.16 г. с жалобами на ноющие боли в правой подреберной области и эпигастрии, однократную рвоту, не приносящую облегчения, тошноту. При общем осмотре самочувствие больной удовлетворительное. Пациентка в сознании, имеет нормостеническое (атлетический тип) телосложение, положение активное. Температура тела $38,1^{\circ}$ С. Кожа и склеры желтушные. Определяется везикулярное дыхание, ослабляется в нижних отделах, хрипов не наблюдается, ЧДД 18 в мин. Сердечные тона: приглушенные, ритмичные, ЧСС 84 уд в мин, АД 140/90 мм рт. ст. Живот имеет правильную форму, мягкий, без вздутия, определяется локальные болезненные ощущения в подреберной области правой стороны и эпигастрии, перистальтика есть. Определяются положительные «пузырные» симптомы, признаки перитонита отсутствуют. Моча имеет коричневый оттенок. Стул без особенностей.

ОАК: гемоглобин 133 г/л; эритроциты $4,2 \times 10^{12}$ /л; лейкоциты $9,6 \times 10^9$ /л; гематокрит 39%; ПЯН - 3%; СЯН - 85%; моноциты 5%; лимфоциты 7%.

БАК: мочевины 4,2 ммоль/л; АЛТ 11,7 ед/л; общий белок 77,4 г/л; амилаза 61,1 ед/л; глюкоза 7,19 ммоль/л; общий билирубин 44,4 мкмоль/л; прямой билирубин 22,8 мкмоль/л.

ОАМ: белок не определяется; удельный вес 1025; эритроциты 0-1 в поле зрения; эпителий 1-2 в поле зрения; показатель pH 8,5; лейкоциты 3-4 в поле зрения.

УЗИ органов брюшной полости: печень нормальных размеров, визуализируется расширение желчных протоков.

Диаметр отключенного органа равен 11 мм, в дистальном отделе – плотное образование 6 миллиметров. Желчный пузырь 12 x 11 мм, стенка до 4 мм, в просвете камни.

ЭКГ: ритм синусовый, наблюдается увеличение сердечных сокращений. Блокада левой ножки пучка Гисса. ГМЛЖ. Синдром хронической коронарной недостаточности.

Консультация терапевта (заключение): ИБС, атеросклеротический кардиосклероз; ГБ II ст., II ст., риск 3, ХСН II А, ФК 3. Клиническая картина, лабораторные данные помогли поставить предварительный диагноз: ЖКБ, острый флегмонозный холецистит, холедохолитиаз, механическая желтуха, холангит. 29.08.16г. (первый этап) была произведена ЭРХГ, ЭПСТ. При дуоденоскопии обнаружен БСДК цилиндрической формы, определяется отек устья. Канюляционная папиллотомия произведена с первой попытки. При проведении ЭРХГ ширина общего желчного протока достигает 12 мм, в дистальном отделе определяются дефекты наполнения продолжительностью 5-6 мм, пузырьный проток контрастируется до 6 мм. Выполнена ЭПСТ длина разреза до 1 см. Восстановлен адекватный желчеотток, в ходе чего выделено несколько конкрементов и мутная желчь (рисунок 9).

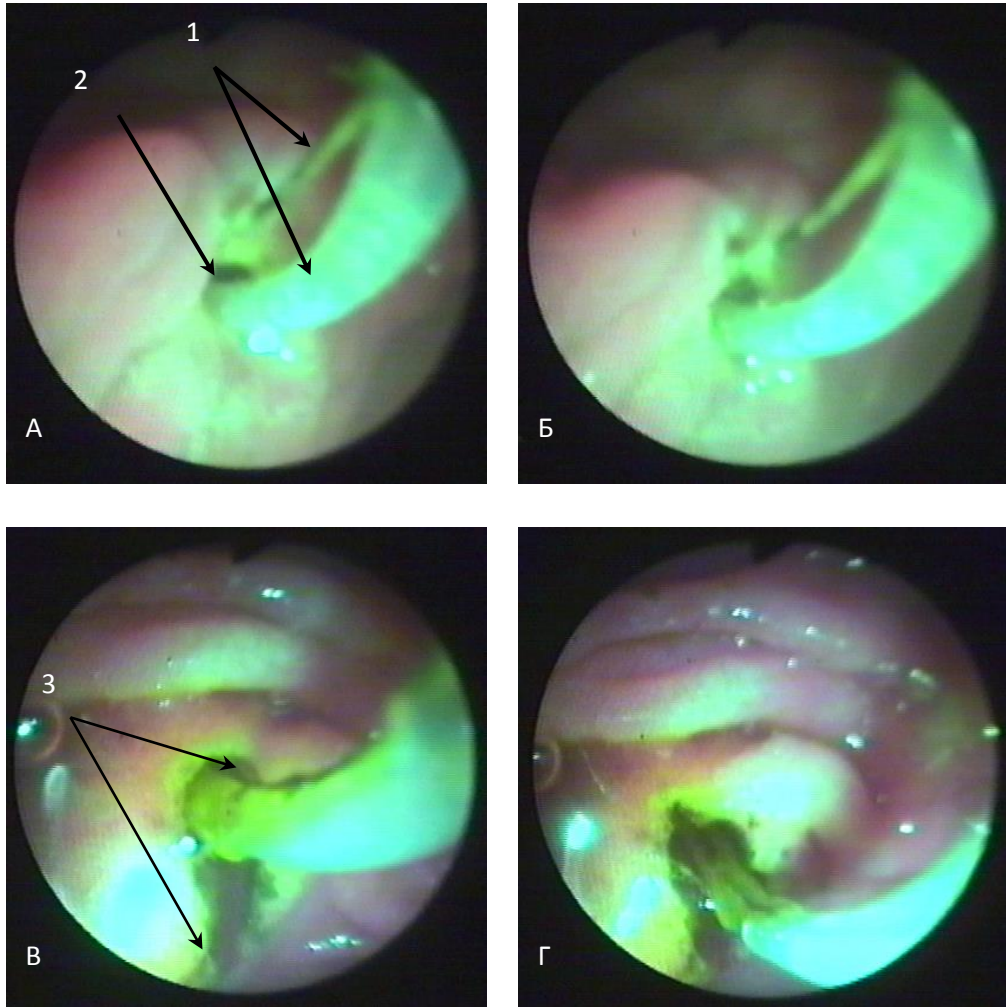


Рисунок 9. – стандартная папиллотомия.

Примечание: А – начало папиллотомии; Б – на «11 часах» производится разрез; В, Г - заключительный этап стандартной папиллотомии.

1 – стандартный папиллотом. 2 – папиллотомическое отверстие. 3 - папиллотомическое отверстие достигает 8-10 мм, наблюдается хороший отток желчи.

Вторым этапом лечения выполнено оперативное лечение в объеме: «ЛХЭ. Дренаживание брюшной полости» 01.09.16 г.

Послеоперационное заключение: ЖКБ, острый флегмонозный холецистит. Холедохолитиаз. Механическая желтуха, холангит.

Дренаж был удален спустя 2 дня после операционного вмешательства. Состояние больного было стабильным, без особенностей. Швы удалены на

седьмые сутки. Заживление ран проходило первичным натяжением. Больную выписали на седьмые сутки после операции. Общий срок госпитализации: 11 дней.

14 (21,9%) больным проводилась неканюляционная папиллотомия на ущемленном камне БСДК.

Клинический пример № 7.

Больная Е., 41 года (история болезни № 125540) была госпитализирована в ургентном порядке 18.10.17 г. в НУЗ Отделенческая больница на станции Курск РЖД. Жалобы: тошнота, рвота после еды, без облегчения. Режущие болевые ощущения в верхних отделах брюшной полости. Из анамнеза пациентки выяснено, что симптомы возникли остро, примерно 5 дней назад, когда она впервые ощутила ноющие несильные боли в верхних отделах живота и тошноту. За два часа до поступления болевой синдром резко усилился, появилась рвота, не приносящая облегчения. При осмотре состояние больной тяжелое. Положение в постели вынужденное, пациентка лежит на правом боку с приведенными к животу нижними конечностями. Кожа бледная, в холодном поту. Температура тела $37,8^{\circ}$ С. Определяется везикулярное дыхание, хрипов нет. ЧДД 24 в мин. Тоны сердца ясные, ритмичные, АД 110/70 мм рт. ст., ЧСС 120 уд в мин.

Язык сухой, не обложен. Живот вздутый, определяется боль и локальное напряжение мышц в эпигастральной области. Перистальтика кишечника ослаблена. Признаки перитонита отсутствуют.

ОАК при поступлении: лейкоциты 10×10^9 /л; гемоглобин 144 г/л; эритроциты $4,6 \times 10^{12}$; гематокрит 37,6%; лимфоциты 15%; ПЯН 2%; СЯН 78%; моноциты 5%.

ОАМ при поступлении: белок 0,3 г/л; удельный вес 1015; лейкоциты единичные в поле зрения; эпителий 5-6 клеток в поле зрения; эритроциты 0-1 в поле зрения.

БАК при поступлении: общий билирубин 89 мкмоль/л; прямой билирубин 36 мкмоль/л; мочевины 3,06 ммоль/л; амилаза 185,6 ед/л; общий белок 73 г/л, АЛТ 671,6 ед/л.

УЗИ органов брюшной полости: печень нормальных размеров, однородная, диаметр воротной вены равен 7 мм. ОЖП 11,5 мм. Желчный пузырь размерами 11,5 x 65 мм, толщина стенки равна 3 мм, в области дна выявлены множественные небольшие конкременты размерами 2-6 мм. Поджелудочная железа имеет размеры 24 x 13 x 20 мм, однородная, с гиперэхогенной структурой. Свободная жидкость в брюшной полости не определяется.

ЭКГ: Ритм синусовый. ЭОС не отклонена.

Консультация терапевта (заключение): соматическая патология не обнаружена.

ФГДС с осмотром БСДК (заключение): Хронический гастродуоденит. В просвет ДПК выбухает, БСДК. Желчь в просвет ДПК не поступает (рисунок 10).

Анамнез, общая картина, исследования помогли поставить предварительно заключить, что у пациентки: ЖКБ, острый холецистит, наличие камней в протоках. Ущемленный камень большого сосочка ДПК. Механическая желтуха, холангит.

Выполнена ЭПСТ на камне 18.10.17 г. В ходе вмешательства получили отток желчи темного цвета, в полость двенадцатиперстной кишки выделен конкремент диаметром 5 мм. Осуществлена канюляция терминального отдела ОЖП, при проведении ЭРХГ признаков конкрементов не обнаружено, адекватный желчеотток восстановлен (рисунок 11).

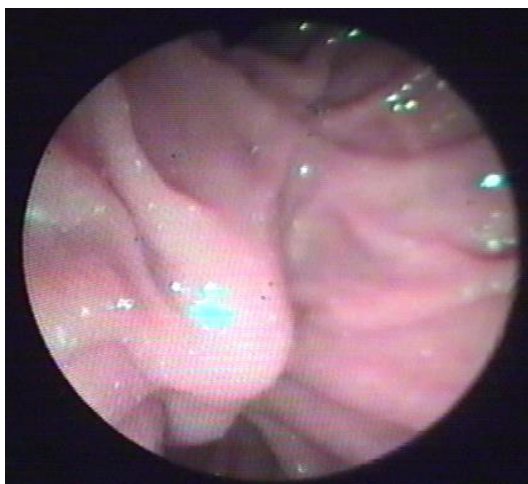


Рисунок 10. – Вклиненной камень БСДК, Желчи в просвете ДПК нет.



Рисунок 11. – Поступление желчи через папиллотомическое отверстие.

При проведении инфузионной, антисекреторной и противовоспалительной терапии осложнений в послеоперационном периоде не возникало, симптомы желтухи устранены.

Вторым этапом через двое суток 20.10.17г. проведена ЛХЭ.

Швы сняты на 7-й день. Раны зажили первичным натяжением. Пациентка выписана из стационара в удовлетворительном состоянии на амбулаторное лечение. Сроки госпитализации составили 13 койко-дней.

У 6 (9,4%) пациентов канюляционная папиллосфинктеротомия терминального отдела холедоха не возымела необходимого эффекта вследствие анатомических особенностей большого сосочка ДПК. У этих

больных выполнена традиционная холецистэктомия с холедохотомией и литоэкстракцией. Всем этим больным во время операции выполнялась субоперационная холангиография.

В 8 (13,8%) случаях после ЭПСТ развились явления постманипуляционного панкреатита, что согласуется с литературными данными. Осложнение удалось устранить с помощью консервативного лечения. У 3 человек (а это 5,2%) после транспапиллярных операций появлялось кровотечение в области папиллотомной раны, купированное консервативными методами (заместительная, гемостатическая, антисекреторная терапия).

Таким образом, при двухэтапном лечении в 90,6% случаев успешно выполнено разрешение холедохолитиаза и стеноза БСДК с помощью эндоскопических вмешательств. У 13,8% больных развился различной степени выраженности постманипуляционный панкреатит.

Средняя продолжительность госпитализации в койко-днях в случае двухэтапного лечения составляла $14,2 \pm 2,3$ дня. Случаев летального исхода среди больных этой группы не было.

3.2.2. Результаты одноэтапного лечения

Учитывая, достаточно высокий процент невыполнимости ЭПСТ (9,4%), по техническим причинам, большой процент 13,8% постманипуляционного панкреатита после ЭПСТ, что согласуется с литературными данными, мы решили попытаться в один этап в процессе ЛХЭ разрешить холедохолитиаз, стеноз БСДК и их сочетания при помощи папиллотомии на антеградно введенном катетере.

Одноэтапное лечение применено у 173 (73,0%) из 237 больных.

Папиллотомия на антеградно введенном катетере успешно выполнена у 170 (98,3%) из 173 больных с острым холециститом, который осложнился холедохолитиазом, стенозом БСДК и их сочетанием.

Клинический пример № 8.

Больная Е., 36 лет, (история болезни № 2615) поступившая 01.03.17 г. Жалобы: тошнота, рвота после еды, но однократная. Болевые ощущения сильно выражены, локализация – подреберная область правой стороны, эпигастрия. Симптомы возникли внезапно и остро, около 17-18 часов назад, когда из-за нарушения диеты возникли несильные ноющие боли в верхней части живота. Спустя некоторое время выраженность болей возросла, они располагались преимущественно в эпигастрии и правом подреберье, у больной возникла желтушность склер, вследствие чего она была доставлена в стационар на скорой. При общем осмотре состояние пациентки среднетяжелое. Больная пребывает в сознании, имеет гиперстеническое телосложение, положение в постели вынужденное – на правом боку. Температура тела 38,2⁰ С. Определяется везикулярное дыхание, ослабленное в нижних отделах, хрипы отсутствуют, ЧДД 18 уд. в мин. Тоны сердца ясные, ритмичные. ЧСС 92 уд. в мин., АД 120/70 мм рт. ст. Язык обложенный. Живот нормальной формы, не вздутый, определяется напряжение мышц в проекции желчного пузыря. Печень не пальпируется. Определяются положительные пузырьные симптомы (Кера, Ортнера, Мерфи, Калька). Перистальтика

выслушивается. Симптомы перитонита отсутствуют. Стул без особенностей, моча концентрированная.

ОАК при поступлении: лейкоциты 15×10^9 ; гемоглобин 130 г/л; эритроциты $3,6 \times 10^{12}$; гематокрит 41,7%; лимфоциты 3%; ПЯН 8%; СЯН 87%; моноциты 2%.

ОАМ при поступлении: белок не определяется; удельный вес 1030; эпителий 0-2; эритроциты не определяются; лейкоциты 2-3.

БАК при поступлении: АЛТ 72 ед/л; глюкоза 3,72 ммоль/л; мочевины 6,5 ммоль/л; амилаза 56 ед/л; общий билирубин 72,6 мкмоль/л; общий белок 78,1 г/л.

УЗИ органов брюшной полости: печень нормальных размеров, однородная. Диаметр ОЖП до 12 мм. Желчный пузырь 118 x 86 мм, в просвете определяются множественные конкременты до 8 мм, толщина стенки органа составляет до 4 мм. Поджелудочная железа имеет размеры 21 x 13 x 17 мм, гиперэхогенной структуры, однородная. ГПП – 2 мм. Селезенка нормальных размеров, структура однородная. В почках признаков уростаза нет.

ФГДС с осмотром БСДК (заключение): Хронический гастродуоденит. Дуоденогастральный рефлюкс. БСДК не увеличен, конусовидной формы. Желчь в просвет ДПК не поступает.

ЭКГ: ритм синусовый, правильный. ЭОС отклонена влево. Метаболические нарушения в миокарде.

Консультация терапевта (заключение): соматическая патология отсутствует.

Анамнез и результаты осмотра помогли поставить диагноз (но предварительно): ЖКБ, острый холецистит, наличие конкрементов, механическая желтуха, холангит.

Пациентке 01.03.17 г., после кратковременной предоперационной подготовки была проведена ЛХЭ с интраоперационной холангиографией, папиллотомия на антеградно введенном катетере. Поставлены троокары в стандартных точках. При осмотре выявлены увеличенные размеры желчного

пузыря (110 миллиметров). Орган напряжен, стенка воспалена и отечна, на нее поверхности имеется слой фибрина.

Произведена пункция желчного пузыря, в ходе которой эвакуировано 90 мл мутной желчи, содержащей нити фибрина. Желчный пузырь взят на зажимы, выделена и клипирована пузырная артерия, мобилизован пузырный проток и проксимальные отделы желчного пузыря (его шейка, карман Гартмана). Со стороны желчного пузыря произведено клипирование пузырного протока с целью профилактики миграции конкрементов из его полости в протоки. Диаметр пузырного протока до 4 мм. Просвет вскрыт, поступает мутная желчь, которая выделяется под давлением, а также множественные микролиты. Через него в ОЖП введен катетер, выполнили интраоперационную холангиографию (рисунок 12). На холангиограмме гепатикохоledох шириной 10-11 мм, в полости которого выявлены тени небольших конкрементов размерами до 0,3 мм (рисунок 13).

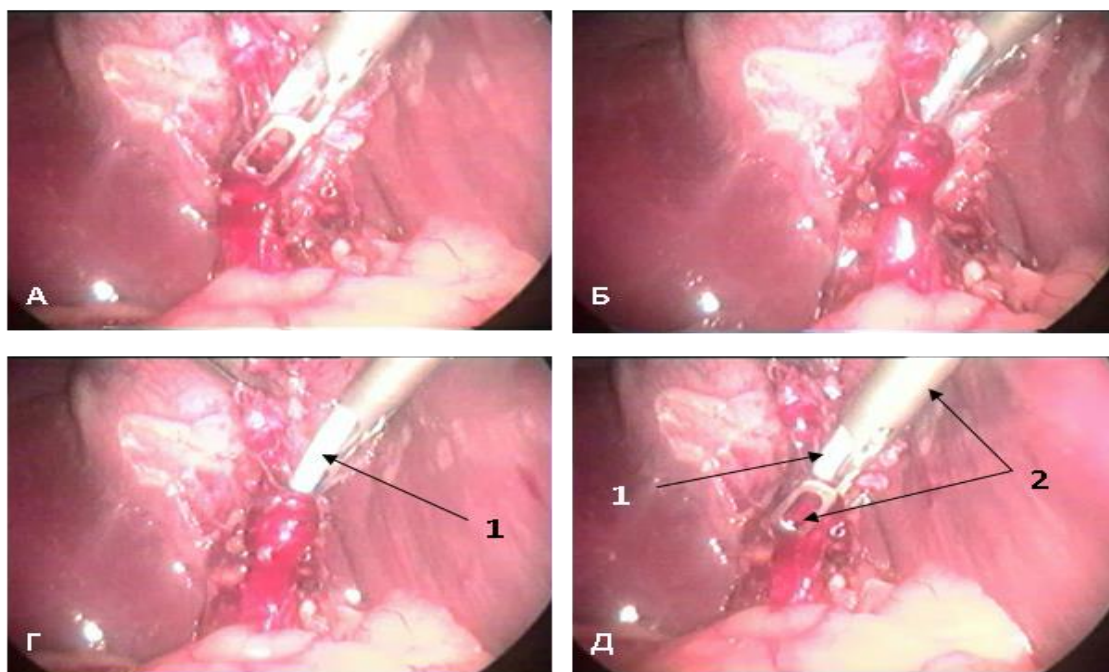


Рисунок 12. - Этап введения катетера через пузырный проток для антеградной папиллотомии. 1- катетер; 2 – инструмент для введения катетера.

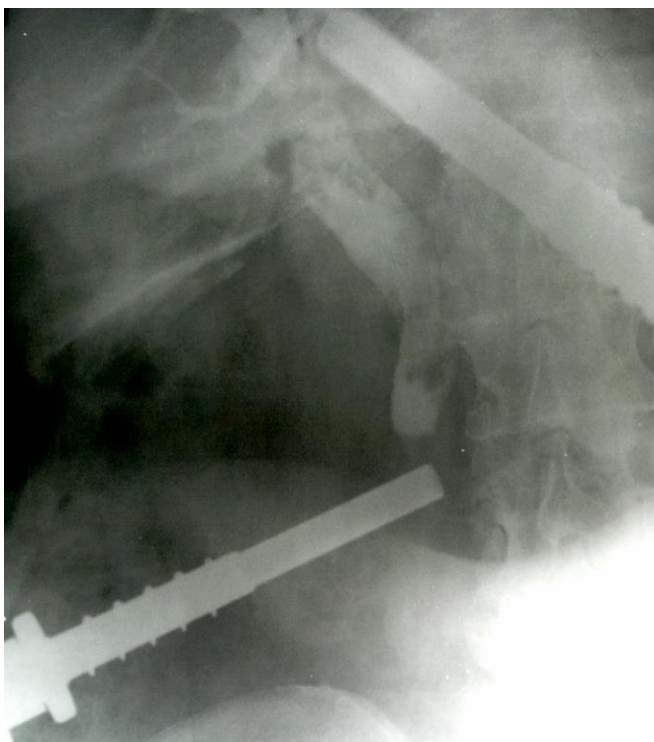


Рисунок 13. – Холангиограмма больной Е., 36 лет.

Выполнена ФГДС. Под контролем дуоденоскопа катетер проведен в ДПК, через биопсионный канал дуоденоскопа введен игольчатый папиллотом, после чего рассечена передняя стенка ампулы БСДК в проекции 11 часов по циферблату на длину 8-10 мм. Катетер подтянут в просвет ОЖП и проведено промывание протоков антисептическим раствором. Удален мелкий конкремент и замаскообразная масса. При контрольной холангиографии, наличие конкрементов в желчном пузыре не установлено. На пузырьный проток наложены две клипсы. Желчный пузырь выделяется из своего ложа и удаляется через эпигастральный торакопорт. Ложе пузыря промывается и осушается. Производится дренирование брюшной полости двумя трубчатыми дренажами - в надпеченочном и правом подпеченочном пространстве. Швы на раны брюшной стенки. Асептическая повязка. Заключение после операции: ЖКБ, острый флегмонозный холецистит. Наличие камней в протоках, их воспаление. Механическая желтуха.

Послеоперационный период протекал спокойно, без особенностей. На третьи сутки были удалены дренажи. На седьмые – сняты швы (заживление с

первичным натяжением). Пациентку выписали через семь койко-дней в удовлетворительном состоянии.

У 2 (1,2%) пациентов из 173 выявлен вклиненный в терминальный отдел ОЖП конкремент, наличие которого мешало выведению папиллотома в ДПК. В этих случаях производилось выпячивание передней стенки ампулы большого сосочка ДПК с помощью катетера, выполнена папиллотомия «на камне» (рисунок 14).

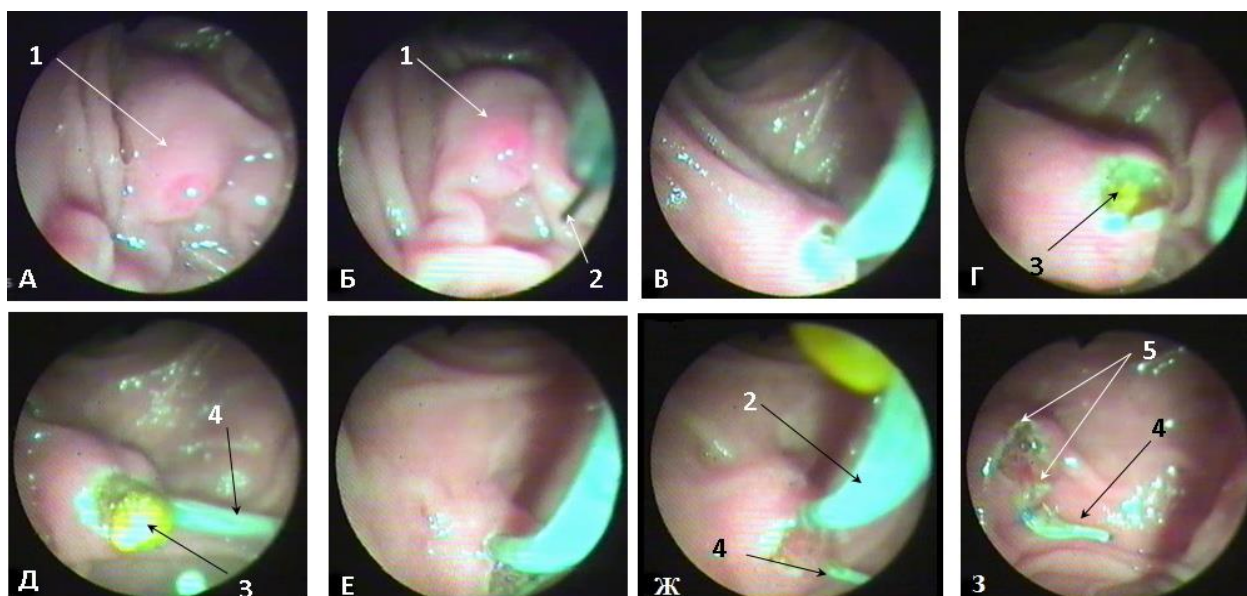


Рисунок 14. – Этапы папиллотомии на антеградно введенном катетере, которым выпячен в просвет кишки БСДК.

Примечания: А – вклиненный камень, желчь в ДПК не поступает; Б – катетер; В – начало папиллотомии на антеградно введенном катетере; Г – через папиллотомическое отверстие виден камень ампулы БСДК; Д – рождение камня; Е – продление папиллотомического отверстия вверх; Ж – увеличение папиллотомического отверстия; З – через папиллотомическое отверстие в ДПК выведен катетер: 1 – БСДК; 2 – торцевой электрод, введенный через эндоскоп; 3 – камень БСДК; 4 – катетер введенный через пузырный проток в ОЖП; 5 – папиллотомическое отверстие.

У 1 (0,6%) больного попытки введения мочеточникового катетера в пузырный проток были признаны неэффективными, из – за извитости

пузырного протока и Гейсеровских складок, вследствие чего производилась интраоперационная ЭПСТ. У пациента возник постманипуляционный отечный панкреатит, купированный с помощью консервативного лечения.

Средние сроки пребывания в стационаре у этой подгруппы больных составили $5 \pm 2,5$ дня. Летальных исходов не было.

Таким образом, одномоментно в процессе ЛХЭ разрешить патологию ВПЖП с помощью папиллотомии на антеградно введенном катетере удалось у 172 (99,4%) больных из 173.

Таблица 8. – Сравнительные результаты лечения двухэтапного и одноэтапного метода.

№	Показатель	Двухэтапное лечение (%)	Одноэтапное лечение (%)
1.	Процент успешного транспапиллярного разрешения холедохолитиаза, стеноза БСДК и их сочетания	90,6%	99,4%
2.	Постманипуляционный панкреатит	13,8% ¹	0,5% ¹
3.	Кровотечение из папиллотомной раны	5,2% ¹	0,5% ¹
4.	Подпеченочный абсцесс	0,5%	0,5%
5.	Открытые операции по устранению холедохолитиаза и патологии БСДК	9,4%	---

Примечание: 1 – $p < 0,05$.

Из таблицы следует, что при одноэтапном лечении с выполнением папиллотомии на антеградно введенном катетере достоверно, меньше опасность развития постманипуляционного панкреатита и кровотечения из папиллотомной раны.

Сравнительно ниже длительность пребывания больных в стационаре, так как показатель в среднем составляет $5 \pm 2,5$ дням, в то время как при двухэтапном лечении он равен $14 \pm 2,3$, что является экономически выгодным, стоимость лечения уменьшается на 64,3 %.

Летальные случаи отсутствовали в обеих группах пациентов.

3.3. Результаты лечения больных острым холециститом с высокой степенью операционно – анестезиологического риска (дренирующие операции).

3.3.1. Результаты лечения больных, которым выполнена традиционная холецистостомия

«Традиционная» холецистостома выполнена у 164 (36,9%) больных из 444. Она производилась при IV степени операционно – анестезиологического риска, также при наличии технических условий для осуществления «традиционного» вмешательства в сочетании с литоэкстракцией. Помимо этого, 61 больным (это 37,2%) от общего числа была проведена термическая мукоклазия желчного пузыря по методике, предложенной кафедрой хирургических болезней №2 (патент РФ №2396915). Способ проводился после проведения классической холецистостомии, литоэкстракции.

Клинический пример № 9.

Больная Ш., 73 года (история болезни № 6149) была экстренно госпитализирована 23.05.16 г. через 2 дня от манифестации заболевания с жалобами на сильные боли в правой подреберной области, повышение температуры до 37,5⁰ С, горечь и сухость во рту, тошноту. Состояние среднетяжелое, кожа физиологической окраски. Дыхание везикулярное, определяются единичные сухие хрипы на высоте вдоха, ЧДД 19 в мин. Тоны сердца приглушенные, ритмичные, ЧСС 78 уд. в мин., АД 160\100 мм рт. ст. Живот правильной формы, не вздутый, определяется незначительное мышечное напряжение в эпигастрии и правой подреберной области, признаки перитонита отсутствуют, пузырьные признаки (Ортнера, Кера, Калька, Мюсси-Георгиевского) положительные.

ОАК при поступлении: гемоглобин - 148 г/л; эритроциты - 4,71 x 10¹²/л; лейкоциты - 9,8 x 10⁹/л; ПЯН 5%; СЯН 75%; лимфоциты 16%; моноциты 4%.

БАК: общий белок - 70 г/л; мочеви́на - 7 ммоль/л; общий билирубин - 16,5 мкмоль/л; амилаза – 135 ед/л; АЛТ - 103,2 ед/л; АСТ - 99,3 ед/л; креатинин - 112,8 мкмоль/л; глюкоза - 8,5 ммоль/л.

Рентгенография ОГК: определяются признаки пневмосклероза, имеется расширение сердца в левых и правых отделах, определяется уплотнение аорты.

ФГДС с осмотром БСДК (заключение): признаки хронического гастрита и эрозивного дуоденита в проксимальной части, выявлен дуодено-гастральный рефлюкс.

УЗИ органов брюшной полости: печень нормальных размеров, средней зернистости, плотная, без симптомов билиарной гипертензии. Размеры желчного пузыря 12,0 x 5,1 см, стенка 4 мм, в полости органа определяется до 5 конкрементов, один из которых располагается в области шейки и достигает до 1,8 см в размере.

ЭКГ: ритм синусовый, ЭОС отклонена влево, определяется неполная блокада правой ножки пучка Гисса, ГМЛЖ.

Консультация терапевта: ГБ II ст. медикаментозно достигнутая II ст. ГМЛЖ, риск 4. ХСН ПА ФК II. СД 2 тип, стадия субкомпенсации. Последствия ОНМК в 2007 г.



Рисунок 15. – Сонограмма больной Ш., 73 лет. Стрелка указывает на увеличенный, напряженный желчный пузырь, содержащий множественные разнокалиберные конкременты, один из которых располагается в области шейки.

На основании клинических, инструментальных и лабораторных данных определен диагноз: ЖКБ. Острый калькулезный деструктивный холецистит. ГБ II ст. медикаментозно достигнутая II ст. ГМЛЖ, риск 4. ХСН IIА ФК II. СД 2 тип, стадия субкомпенсации. Последствия ОНМК в 2007 г. Хронический гастрит.

Учитывая, что степень тяжести операционно – анестезиологического риска IV, больной показана «традиционная» холецистостомия.

24.05.16 г. проведена «традиционная» холецистостомия с литоэкстракцией и термической мукоклазией желчного пузыря. В области наибольшего контакта дна пузыря с передней брюшной стенкой осуществляется анестезия тканей 0,25% - 60,0 мл р-м новокаина, после чего производится разрез кожных покровов протяженностью 5 см и обнажается дно желчного пузыря с внешними признаками флегмонозного воспалительного процесса. В области дна накладывается кистный шов, после чего производится рассечение стенки желчного пузыря и осуществляется санация его полости с литоэкстракцией, в ходе которой удаляется 5 камней.

Производится контрастирование ВПЖП, при этом конкременты не определяются, вещество активно проходит в ДПК. После этого в желчный пузырь вводится катетер с латексным баллоном. Под рентгеноскопическим контролем в баллон вводится разведенный раствор контрастного вещества, температура которого составляет 70° С, благодаря чему обеспечивается плотный контакт пузыря со стенками желчного пузыря, экспозиция производится 7 минут. После этого осуществляется аспирация раствора и удаление баллона. Для оценки результатов мукоклазии осуществляется орошение слизистой 1% метиленовым синим в течение 5 минут под эндоскопическим контролем, после чего краситель смывается физиологическим раствором. Неокрашенных участков не определяется. Остаточный физиологический раствор аспирируется, производится дренирование полости желчного пузыря, накладывается асептическая повязка. После проведения вмешательства через 8 дней из дренажа отделяется серозно-геморрагическое содержимое в скудном объеме, дренаж из желчного пузыря удаляется. Спустя 19 дней пациентка в удовлетворительном состоянии после проведения контрольного УЗИ выписывается под амбулаторное наблюдение хирурга, ей рекомендуется пройти контрольный осмотр через 10 суток, на котором состояние пациентки расценивается как удовлетворительное. По УЗ-данным на 29 день после осуществления демукотизации полость желчного пузыря не определяется, в проекции органа определяется гиперэхогенные рубцовые структуры.

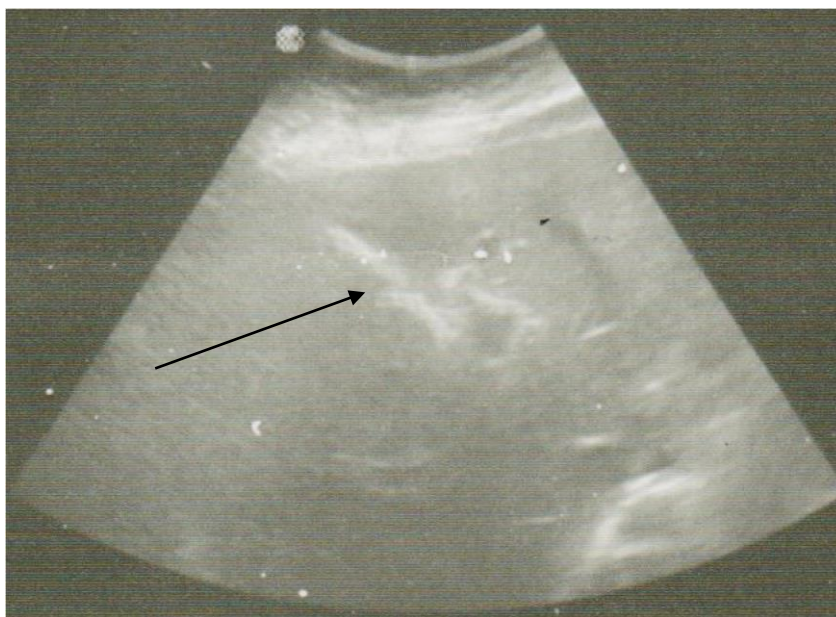


Рисунок 16. – Сонограмма пациентки Ш., 73 лет на 29 день спустя «традиционной» холецистостомии, литоэкстракции, термической мукоклазии желчного пузыря. Стрелка показывает на желчный пузырь, визуализирующийся как бесполостное гиперэхогенное образование.

В 3 (1,8%) случаях из 164 при «традиционной» холецистостомии не был диагностирован холедохолитиаз, а ЭПСТ была невыполнима по техническим причинам (БСДК был в дивертикуле). Эту проблему мы решили выполнив папиллотомию на антеградно введенном катетере, чрескожно пунктировав гепатикохоледох. В полость желчного пузыря через холецистостомическое отверстие вводился катетер Фолея, раздувался баллон, находящийся на конце катетера, и таким образом герметизировалась полость желчного пузыря. Затем к катетеру Фолея подключали эндоскопическую помпу, через которую в просвет желчного пузыря и протоки нагнетали физиологический раствор под давлением 250 мм вод. ст., что приводило к дилатации просвета желчевыводящих протоков и облегчалась процедура под УЗИ - контролем чрескожно чреспеченочно провести пункцию дилатированного желчного протока и установить холангиостому (патент РФ на изобретение № 2649532). Затем выполнялась ФГДС с осмотром БСДК. Под визуальным контролем дренажная трубка из ОЖП через БСДК проводилась в ДПК, и на ней

выполнялась папиллотомия на антеградно введенном катетере. После устранения холедохолитиаза выполняли термическую мукоклазию ЖП.

Клинический пример № 10.

Больная Г., 87 лет (история болезни № 12345) поступила в хирургическое отделение ОБУЗ КГКБ №4 24.07.18 г., с жалобами на боли в правом подреберье, тошноту.

Выполнен комплекс клинико – лабораторных методов исследования. Поставлен диагноз: ЖКБ. Острый калькулезный холецистит. Сонографическая локализация ОЖП затруднена из – за метеоризма. При ФГДС – БСДК в дивертикуле. После предоперационной подготовки 26.07.18 г., выполнено оперативное лечение: «традиционная» холецистостомия, ЛЭ.

В послеоперационном периоде: большой дебит желчи до 500 мл в сутки. При проведении УЗ - контроле в супрадуоденальном отделе ОЖП лоцируется конкремент до 8 мм, долевы протоки печени шириной до 5 мм. ОЖП до 10 мм в диаметре. Выполнена антеградная холангиография через холецистостому: в супрадуоденальной части ОЖП определяется дефект заполнения до 6 мм.

Учитывая вышеизложенное была проведена чрескожная чреспеченочная холангиостомия. Катетер Фолея с подключенной к нему эндоскопической помпой через холецистостому был введен в просвет желчного пузыря, холецистостомическое отверстие обтурировалось раздуванием баллона, расположенного на конце катетера. В просвет желчного пузыря и желчных протоков вводился физиологический раствор под давлением 250 мм вод. ст. В процессе нагнетания раствора долевы протоки расширились до 8 мм, ОЖП до 15 мм. Под местной анестезией 0,25% - 40,0 мл раствора новокаина и визуальным УЗ-контролем производилась толстоигольная пункция правого долевого протока через тонкий слой печени, в результате чего получена желчь. Под флюороскопическим контролем введен проводник, по которому в желчные протоки подводился введен 8 Ch с памятью формы. Далее произведена ФГДС, визуализирован БСДК. Дренажная трубка

через БСДК под контролем ФГДС проведена в ДПК, и на ней выполнена папиллотомия на антеградно введенном катетере игольчатым папиллотомом.

Под рентгенологическим контролем дренаж с памятью формы репозиционирован в дистальный отдел ОЖП. Через дренаж желчные протоки промыты физиологическим раствором, с током которого в ДПК вымыт конкремент, после чего дренаж фиксирован к коже.

Катетер Фолея удален из желчного пузыря, произведена термическая мукоклазия желчного пузыря. Течение послеоперационного периода без особенностей, холангиостома функционирует. Спустя 2 недели после мукоклазии по данным УЗ - исследования желчный пузырь в сморщенном состоянии, стенки его плотно охватывают холецистостомическую трубку из которой поступает серозно – слизистое отделяемое. При контрольной фистулографии конкрементов не определяется, сброс в ДПК свободный. На 23 день холангиостома удалена, и пациентка выписана в удовлетворительном состоянии.

Таким образом, дренирующая операция «традиционная» холецистостомия у пациентов с высокой степенью анестезиологического и операционного риска малотравматична позволяет купировать явления острого холецистита, а дополненная мукоклазией по клиническому эффекту сопоставимо с холецистэктомией. Предложенный способ облегчает выполнение чрескожной чреспеченочной холангиостомии у холецистостомированных больных.

3.3.2. Результаты лечения больных, которым выполнена чрескожная чреспеченочная холецистостомия желчного пузыря

ЧЧМХС выполнена у 280 (63,1%) из 444 больных. Мы считали, что она показана при V степени операционно – анестезиологического риска, которым из-за тяжести соматической патологии не рекомендована даже «традиционная» холецистостомия. Это оперативное вмешательство вынуждено показано пациентам, которым классическая холецистостомия невыполнима вследствие небольших размеров желчного пузыря, его глубокого расположения в ткани печени и морбидного ожирения.

Клинический пример № 11.

Больная Я., 76 лет (история болезни 14056) экстренно госпитализирована 23.11.18 г. спустя 4 дня от начала патологии с жалобами на сильные боли в области эпигастрия и правого подреберья, одышку, рвоту желчью более 3-4 раз, приносящую кратковременное облегчение, тошноту, сухость и горечь во рту.

Состояние пациентки тяжелое, температура тела 38,6⁰ С, кожа бледная. Дыхание жесткое, определяются единичные сухие хрипы в легких, ЧДД 25 в мин. Тоны сердца приглушенные, неритмичные, ЧСС 93 уд. в мин. АД 140\90 мм рт.ст. Живот не вздутый, определяется умеренное мышечное напряжение в области эпигастрия и правого подреберья, здесь же обнаружены сомнительные признаки перитонита и положительные «пузырные» симптомы.

ОАК при поступлении: лейкоциты 13 x 10⁹/л; эритроциты 3,6 x 10¹²/л; гемоглобин 105 г/л; ПЯН - 8%; СЯН - 78%; моноциты - 2%; лимфоциты - 12%.

БАК при поступлении: глюкоза - 6,0 ммоль/л; креатинин - 580,0 мкмоль/л; общий билирубин - 11,8 мкмоль/л; общий белок - 63,0 г/л; мочевины - 24,2 ммоль/л.

УЗИ брюшной полости: Размеры печени выше нормы на 3,0 см, орган имеет повышенную эхогенность, среднюю зернистость. Внепеченочные протоки не расширены, диаметр ОЖП составляет 7 - 8 мм. Размеры желчного

пузыря равны 13,6 x 6,5 см., толщина стенки увеличена до 5 - 6 мм. В просвете определяются множественные конкременты разных размеров (рисунок 17).



Рисунок 17. - Сонограмма больной Я., 76 лет. Стрелка указывает на желчный пузырь, располагающийся глубоко в паренхиме печени.

Рентгенография ОГК: определяются явления пневмосклероза и эмфиземы легких, имеется расширение сердца за счет левых и правых отделов, выявлено уплотнение аорты.

ФГДС (заключение): диагностирован тотальный гастрит.

ЭКГ (заключение): ГМЛЖ, риск 4. Мерцательная аритмия, тахисистолическая форма. Метаболические нарушения в ткани миокарда.

Консультация терапевта: ГБ III ст. II ст., риск 4, кризовое течение. ИБС: мерцательная аритмия (тахисистолическая форма), ХСН III, ФК III. ГМЛЖ. Хронический необструктивный бронхит, неполная ремиссия, пневмосклероз. Эмфизема легких. ДН II. Ожирение II ст.

Клинический диагноз: ЖКБ. Острый холецистит. Тотальный эрозивный гастрит. ГБ III ст. II ст., риск 4, кризовое течение. ГМЛЖ. ИБС: мерцательная аритмия, тахисистолическая форма, ХСН III, ФК III. Хронический необструктивный бронхит, стадия неполной ремиссии, пневмосклероз. Эмфизема легких. ДН II. Ожирение II ст.

Оперативное лечение в объеме ЧЧМХС, выполнено 24.11.18г. под контролем УЗИ. Под местной анестезией 0,25% - 40 мл раствора новокаина производится прокол брюшной стенки в 10 правом межреберье. Под УЗ-контролем проводилась через тонкие прослойки соединительной ткани печени толстоигольная пункция желчного пузыря при которой получается мутная желчь с гноем, после чего проводится проводник, через который на интубаторе устанавливается дренаж с памятью формы, позиционирующийся в желчном пузыре. Дренаж фиксируется к коже, после чего накладывается асептическая повязка.

В послеоперационном периоде самочувствие больной удовлетворительное, осложнений не выявлено. Выписка пациентки произведена на 14-й день с дренажем под амбулаторное наблюдение хирурга, при этом больной даны рекомендации по уходу за трубкой с последующим назначением контрольного приема спустя 10-12 суток для ультразвукового контроля и удаления дренажа.

Считаем, что недостатками данного вида холецистостомии является: невозможность провести мукоклазию, также невозможность манипулирования на желчном пузыре без предварительного бужирования. Размеры микрохолецистостомического отверстия не давали произвести экстракцию конкрементов, если их диаметр был более 6 миллиметров. Для этого нужно провести предварительную литотрипсию, но, несомненно, ее преимущество в том, что при ее помощи удастся купировать острый холецистит у крайне тяжелых больных.

Анализируя результаты лечения больных с высокой степенью операционно-анестезиологического риска и выбора дренирующей операции, можно сделать вывод, что преимуществами проведения ЧЧМХС могут считаться низкая травматичность, техническая легкость вмешательства, низкая вероятность осложнений. При этом использование «традиционной» холецистостомии, когда она показана, дает возможность произвести литоэкстракцию, обеспечить полную санацию полости желчного пузыря,

демукотизацию, с помощью чего можно перевести эту первично дренирующую операцию в разряд «радикальных».

Заключение.

Острый холецистит и его осложнения являются на данный момент одним из самых распространенных патологий в хирургии [12, 26, 58]. В Российской Федерации частота заболевания достигает 5-6 человек на 1000, что соответствует 10-15% всего населения страны. Каждый год в нашей стране выявляется 800000 больных с ЖКБ и ее осложнениями. Увеличение заболеваемости, имеющее место в последние несколько лет, ассоциировано с более частым выявлением осложнённых форм патологии [10]. Холедохолитиаз сейчас имеет наибольшее значение среди всех форм осложненного острого холецистита. В 40-50% случаев заболевания отмечается сочетанное течение данного осложнения со стенотическими процессами в области терминального отдела ОЖП и БСДК, что способствует значительному снижению эффективности лечения больных (особенно в зрелом/престарелом возрасте)[82]. Выраженное омоложение больных с осложненными формами острого холецистита, что ассоциировано с экономическими потерями из-за нарушения их трудоспособности, обуславливает высокую социальную значимость данной проблемы.

В соответствии с современными национальными клиническими рекомендациями, при остром холецистите необходимо как можно раньше ликвидировать внутрипузырную гипертензию. Радикально решает эту задачу холецистэктомия, однако у больных с тяжелой сопутствующей патологией эта операция может быть непереносимой [12, 58, 67]. В таких случаях показаны дренирующие желчный пузырь операции. Наименее травматичной является ЧЧМХС, однако она не позволяет выполнить литоэкстракцию и полноценную санацию желчного пузыря.

По мнению многих авторов [41, 58, 67, 19], «традиционная» холецистостомия позволяет ликвидировать холецистолитиаз, а если она будет дополнена термической мукоклазией, то ее использование обеспечит

облитерацию полости желчного пузыря, однако и эта дренирующая операция может быть непереносима у лиц зрелого/престарелого возраста.

Следовательно, выработка показаний к радикальным и дренирующим операциям, нуждается в уточнении.

При остром холецистите, осложненным холедохолитиазом, стенозом БСДК и их сочетанием, большая часть специалистов использует двухэтапное лечение, предполагающее первоначальное проведение декомпрессии билиарного дерева с использованием ЭПСТ, после чего больному проводится малоинвазивная холецистэктомия [2]. Применение видеоэндоскопических транспапиллярных вмешательств считается эффективным способом устранения гипертензии в желчевыводящих путях, при этом высокая диагностическая ценность ЭРХГ, составляющая 82-94%, привела к тому, что данные способы вмешательства заняли основное место среди лечебно-диагностических манипуляций при остром холецистите [107].

Несмотря на непрекращающееся развитие видеоэндоскопических способов лечения, число возможных осложнений после проведения ЭПСТ все еще сохраняются на постоянном уровне, который составляет 7-15%. Наиболее тяжелым среди них все еще считается постманипуляционный панкреатит, распространенность которого достигает 2-12% [6], при этом у 9,4% пациентов ЭПСТ технически невыполнима из – за анатомических особенностей БСДК, наличия парапапиллярных дивертикулов и других причин [41, 58]. Имеются сообщения [41, 58] об успешном применении АПСТ для разрешения холедохолитиаза. Вместе с тем Кригер А.Г. (1997) описывает клинические случаи осуществления АПСТ у 2 пациентов с наличием холедохолитиаза, где автор указывает на ряд возможных сложностей при ее исполнении при ЛХЭ. В первую очередь при осуществлении интраоперационной дуоденоскопии требуется внедрение большого объема воздуха в желудок и двенадцатиперстной кишки, при этом раздутые кишечные петли значительно затрудняют обзор сквозь лапароскоп. Выявление «крупного» холедохолитиаза, особенно в случае множественного холедохолитиаза,

исключает возможность проведения АПСТ. Выраженные сложности касаются и проведения папиллотомы через стенозированный сосочек. Однако наибольшие трудности появились непосредственно в ходе папиллотомии, т.к. фиксировать папиллотом на 11-12 часов достаточно тяжело, что требует значительного времени.

В других литературных источниках описываются неудачи проведения АПСТ, которые складываются из неудачных случаев осуществления ВЛХЭ, что может объясняться выраженным рубцово-спаечным процессом и нарушением топографо-анатомических отношений в зоне операции, а также неудачами непосредственно АПСТ. Показаниями к проведению АПСТ считаются случаи плановой хирургии острого или хронического холецистита, если у больного отсутствуют ущемленные камни большого сосочка ДПК, явления холангита, «крупный» холедохолитиаз. Среди недостатков антеградной папиллотомии выделяют общие технические сложности проведения дуоденоскопии в ходе вмешательства, обусловленные неподвижностью больного, положением на спине, введенной интубационной трубкой, введение воздуха в полость кишечника, а также трудности проведения лапароскопической экстракции конкрементов [77].

С другой стороны, недостатки двухэтапного метода вмешательства у пациентов с холецистохоледохолитиазом, активное внедрение лапароскопических методик интраоперационной холедохотомии, холедохоскопии, постоянное совершенствование ЭПСТ и АПСТ способствуют увеличению распространенности применения одноэтапной тактики в ходе ЛХЭ [4, 26].

Сегодня клиники по всему миру проводят видеоэндоскопию на ВПЖП вместе с рассечением холедоха, его дренированием, наложением билиодигестивных анастомозов.

Зарубежные специалисты говорят о большом количестве осложнений, а также о высоком риске летального исхода, если применять двухэтапную методику лечения людей, у которых наблюдается воспаление желчного

пузыря. Особенно, если острый холецистит усугублен стенозом БСДК, наличием конкрементов в протоков.

Это в сравнении с видеоэндоскопической холедохолитотомией или литоэкстракцией, что обусловлено суммацией распространенности осложнений операций ЭПСТ и ЛХЭ [86].

Таким образом, как нам представляется, не все вопросы лечения острого холецистита и его осложнений решены окончательно, что побуждает к дальнейшим научным исследованиям.

Мы поставили перед собой цель – на основании ретроспективного и проспективного анализа результатов разработать действенную хирургическую тактику. Мы опирались на существующую диагностику, лечения при воспалении желчного пузыря и некоторых осложнений. Отдали приоритет малоинвазивным методам, чтобы улучшить результаты.

Работа проведена на лечебных базах кафедры хирургических болезней № 2, ОБУЗ КГКБ № 4 и НУЗ «Отделенческая больница на станции Курск РЖД». В работе проанализированы результаты оперативного лечения 3120 пациентов с острым холециститом и больных, у которых острый холецистит осложнился холедохолитиазом, стенозом БСДК и их сочетанием.

В качестве критериев включения в исследование были пациенты с подтвержденным диагнозом острого холецистита и с решением о согласии на оперативное лечение. В базу данных не были включены пациенты по следующим показателям: острый холецистит с развитием перитонита; «крупный» холедохолитиаз с наличием конкрементов выше 1 меньше 10 мм в диаметре, независимо от их количества; патологические холецистодигистивные свищи; операции на верхнем этаже брюшной полости; без согласия на операцию.

При оценке результатов исследования учитывались летальность, процент успешного разрешения холедохолитиаза, стеноза БСДК и их сочетаний, количество осложнений, процент конверсий.

Степень операционно – анестезиологического риска определяли по МНОАР. Больных поделили на две группы, которым выполнялись радикальные операции – 2676 (85,8%) из 3120 и дренирующие операции – 444 (14,2%).

Больные, которым были показаны радикальные операции, разделены на две подгруппы: с неосложненным острым холециститом - 2439 (91,1%) и с острым холециститом, осложненным холедохолитиазом, стенозом БСДК и их сочетанием - 237 (8,9%), а больные, которым были показаны дренирующие операции так же разделены на две подгруппы: пациенты, которым выполнена «традиционная» холецистостома - 164 (36,9%) и ЧЧМХС - 280 (63,1%).

Группу больных с неосложненным холециститом с учетом их тяжести разделили на три подгруппы: первая подгруппа – 1567 (64,3%) больных, которым в течении суток после непродолжительной предоперационной подготовки выполнено оперативное лечение; вторая подгруппа – 596 (24,4 %) больных, которым предоперационная подготовка потребовалась в течении 48 часов; третья подгруппа – 276 (11,3%) больных, которым проводилась предоперационная подготовка в течении 78 часов с целью коррекции сопутствующей патологии, в частности, гипертонического криза, сердечной недостаточности, сахарного диабета и других патологий.

Согласно принятым Национально Клиническим рекомендациям во всех случаях стремились как можно раньше ликвидировать пузырьную гипертензию. Если не удавалось этого достичь консервативно, то во второй подгруппе выполняли ОЭСЖП, а в третьей прибегали к ЧЧМХС. ОЭСЖП пузыря выполнена 278 (46,6%) из 596, ЧЧМХС было выполнено 78 (28,2%) из 276 больных третьей группы.

ЛХЭ успешно выполнена у 2407 (98,7%) из 2439 пациентов с неосложненным острым холециститом, которым была показана радикальная операция. Наш опыт показал, что принятие окончательного решения о выполнимости ВЛХЭ необходимо осуществлять после определения места перехода шейки желчного пузыря в пузырьный проток, что позволяет как мы

считаем снизить вероятность повреждения желчных протоков из – за воспалительного процесса и с учетом вариантной анатомии. Если это осуществить не удавалось, то переходили на конверсию.

Согласно литературным данным [39] процент конверсий при ВЛХЭ составляет 11,6 %. В связи с этим определение значимости конверсий при ВЛХЭ является важной клинической задачей.

Конверсии потребовались у 32 (1,3%) из 2439 больных. Основными причинами необходимости конверсии стали тяжелые инфильтративные процессы в воротах печени, наличие которых затрудняло безопасное выделение и клипирование пузырной артерии и пузырного протока.

В трех случаях мы встретились синдромом Мириizzi (у всех больных была разная степень осложнения). Лапароскопический метод в качестве завершения вмешательства был ошибочной тактикой, так как это способствовало повреждению внепеченочных желчных протоков.

У 2 больных синдром Мириizzi обнаружен в ходе ЛХЭ, при этом вмешательство далее проводилось лапаротомно. У одного больного состояние было диагностировано спустя сутки после операции. По дренажу поступала желчь и по данным УЗ – исследования определялся жидкостной компонент по правому боковому каналу.

Известны трудности, с которыми сталкивается хирург при высоких повреждениях желчных протоков. К сожалению, наблюдается высокий процент образования рубцовой стриктуры после билиобилиарного или билиодигестивного анастомоза до 70 % [33, 35]. Рубцовая стриктура образовывается через 3 – 6 месяцев после операции. Основные факторы, которые ускоряют процесс рубцевания анастомоза:

1. натяжение из-за диастаза концов протока;
2. их небольшой диаметр (если не было ранее биллиарной гипертензии);
3. нарушение кровоснабжения в проксимальном сегменте ОЖП, так как овальная форма гепатикохоledoха имеет аксиллярный восходящий тип кровоснабжения.

Некоторые вопросы остаются подвержены дискуссии, многочисленным обсуждениям: какие способы действительно эффективны при дренировании желчных протоков, восстановления оттока желчи, возникновении рубцового процесса. Все исследования актуальны и должны быть направлены на поиск эффективных и безопасных способов лечения пациентов с высокими повреждениями желчных протоков.

Мы предложили способ «Формирование гепатикоеюноанастомоза при высоком повреждении желчных протоков». Данный способ заключается в формировании гепатикоеюноанастомоза на Ру петле с фиксацией участка отключенной петли к рубцовым тканям и соединительнотканым структурам ворот печени, формированием резервуара, в котором свободно, без дополнительной фиксации и сопоставления слизистых желчных протоков и тощей кишки расположена культя гепатикохоледоха, а декомпрессия области анастомоза достигается наружным дренированием через культю мобилизованной У-образной петли тонкой кишки хлорвиниловым дренажом. Хотя, к счастью, небольшое количество у нас наблюдений, но способ внушает оптимизм. Глубокий анализ каждого случая острого холецистита, отработка деталей техники выполнения ЛХЭ позволил нам уменьшить процент конверсий при остром холецистите до 1,3 %, но вместе с тем считаем, что при имеющихся технических трудностях следует переходить на открытую операцию.

Причина внедрения малоинвазивных хирургических методик в билиарную хирургию: эстетичные швы, действенность, нет риска травматичности.

Опыт доказывает, что после ЭПСТ часто наблюдаются осложнения в первые несколько дней после операции.

ЭПСТ, даже произведенная в лучших условиях, все равно приводит к риску развития осложнений. Процент достигает 7,5–10,6, при этом частота летального исхода равна 1,5–2,0% [30, 44, 84]. У 12,5% пациентов

наблюдалось развитие острого панкреатита после эндоскопической папиллосфинктеротомии. [89].

Причины этого: механическая и коагуляционная травма дистальной части панкреатического протока вследствие грубых манипуляций при канюляции, длительное воздействие коагуляционного тока на ткани БСДК при их рубцовом перерождении, а также осмотическая и гидродинамическая травма ацинусов поджелудочной железы.

Острый панкреатит, как осложнение, задерживает внедрение эндоскопии на БДСК в рутинную хирургическую практику.

Нами в период с 2008 по 2018 год двухэтапное лечение выполнено у 64 (27,0%) из 237 больных. У 44 (68,8%) больных из 64 ЭПСТ успешно проводилась с путем канюляции. У 14 пациентов (21,9%) потребовалась неканюляционная папиллотомия на ущемленном камне большого сосочка ДПК. У 6 (9,4%) пациентов канюляция терминального отдела холедоха являлась безуспешной вследствие анатомических особенностей строения большого сосочка. У этих 6 больных БСДК располагался в дивертикуле, вследствие чего выполнить ЭПСТ им не удалось. Им выполнена традиционная холецистэктомия, холедохотомия, литоэкстракция с субоперационной холангиографией.

У 8 больных (13,8%) после ЭПСТ развились явления постманипуляционного панкреатита, при этом явления панкреатита удалось устранить с помощью консервативного лечения.

У 3 пациентов (5,2%) диагностировано кровотечение из папиллотомной раны, купированное консервативными мероприятиями.

Таким образом, транспапиллярно разрешить холедохолитиаз при ЭПСТ не удалось 9,4%, а в 13,8% развился постманипуляционный панкреатит.

Результаты лечения двухэтапного метода лечения холедохолитиаза, стеноза БСДК и их сочетаний показало, что ЭПСТ является эффективным методом транспапиллярного разрешения патологии желчных протоков,

однако этот метод не решает целого ряда серьезных осложнений, а в большом проценте случаев ЭПСТ может быть технически невыполнима [29, 40, 41].

Следовательно, надеяться на успешное транспапиллярное разрешение холедохолитиаза после ЛХЭ, особенно вторым этапом, может быть не совсем оправдано. В связи с этим мы начали внедрять, разрабатывать, приобретать опыт одноэтапного лечения острого холецистита, осложнившегося холедохолитиазом, стенозом БСДК и их сочетанием.

В 173 (73,0%) случаях из 237 для разрешения патологии желчных протоков мы применили папиллотомию на антеградно введенном катетере в процессе ЛХЭ. Из 173 больных успешно выполнить папиллотомию на антеградно введенном катетере удалось у 170 (98,3%) пациентов с холедохолитиазом, стенозом БСДК и их сочетанием.

У 2 (1,2%) больных из 173 имелся вклиненный камень в терминальный отдел холедоха, препятствовавший введению папиллотомы в ДПК. В этих случаях производилось выпячивание стенки ампулы большого сосочка в просвет кишки с помощью антеградного введения катетера в пузырный проток и выполнялась папиллотомия «на камне» игольчатым папиллотомом.

У 1 (0,6%) больного попытки завести катетер в полость пузырного протока были безуспешными, вследствие извитости пузырного протока и Гейсеровских складок. Облегчает проведение катетера, как показал наш опыт, хорошая мобилизация пузырного протока до места его соединения с общим печеночным протоком, а также увеличение его просвета при помощи диссектора. В данном случае осуществить этот прием не удалось из-за воспалительного инфильтрата. В этом случае успешно выполнена интраоперационная ЭПСТ. При этом отмечалось возникновение постманипуляционного панкреатита, который в дальнейшем лечился консервативно.

Таким образом, одномоментно и единовременно разрешить патологию внепеченочных желчных ходов с помощью ЛХЭ и папиллотомии на антеградно введенном катетере удалось у 172 (99,4%) больных из 173.

Наши исследования показали преимущества одноэтапной тактики, которые следующие: снижается число операций, вмешательства осуществляются под наркозом, что для больного более приемливо, уменьшается риск постманипуляционных осложнений и сокращается время госпитализации пациентов, что имеет, несомненные, экономические преимущества, достоверно выше процент успешного удаления конкрементов из путей, лечения стеноза БСДК. В двух группах не было зафиксировано летальных исходов.

Проведенный нами сравнительный анализ, показывает очевидные преимущества одноэтапной тактики вмешательства в сравнении с проведением традиционного двухэтапного вмешательства.

Люди с острым воспалением желчного пузыря и высоким уровнем анестезиологического и операционного риска, входят в отдельную группу. Это пациенты зрелого/престарелого, имеющие широкий спектр сопутствующих заболеваний [7, 20, 66, 111, 135, 150]. Так, уровень летальности после проведения хирургического вмешательства у больных в группе старше 60 лет равен 10-12%, а в возрастной группе более 80 он равен 65% и более [4, 21, 35, 48, 78, 103, 124, 156, 179]. Часто единственным допустимым методом хирургического пособия у таких пациентов может быть декомпрессионное вмешательство (пункция желчного пузыря под УЗ-контролем, ЧЧМХС). ЧЧМХС обладает важными преимуществами, в частности, низкой травматичностью, однако в случае выполнения дренирующей операции невозможно достигнуть необходимой литоэкстракции [5, 14, 37, 47, 105, 120, 145, 183]. Также недостатками данного вида холецистостомии является: невозможность провести мукоклазию, также невозможность манипулирования на желчном пузыре без предварительного бужирования. Диаметр и длина микрохолецистостомического отверстия исключают возможность извлечения камней (6 миллиатров) без предварительной литотрипсии.

«Традиционная» холецистостомия позволяет не только устранить конкременты, но и произвести мукоклазию полости желчного пузыря, способствующую ее облитерации, что позволяет трансформировать дренирующую операцию в радикальную [17, 56, 61]. Выделяют несколько основных методов осуществления мукоклазии: физическая, предполагающая электродеструкцию слизистой; химическая, с применением растворов спирта, первомура и других агентов; термическая, с воздействием на поверхность желчного пузыря горячих растворов; комбинированная, например, электрокоагуляция шейки с целью его изоляции от билиарных путей с дальнейшей термической обработкой слизистой [11, 34, 44, 72, 84, 122]. На нашей кафедре разработана и применяется, как нам кажется, наименее травматичный и надежный метод проведения термической мукоклазии и демукотизации слизистой желчного пузыря с раствором фурацилина через баллон. Данный метод осуществляется одномоментно, без предварительного «отключения» желчного пузыря, от желчных протоков (патент № 2261683) [24, 25, 62].

«Традиционная» холецистостомия выполнена в 164 (39,9%) случаях. В 61 (37,2%) из 164 случаях она была дополнена термической мукоклазией ЖП. Одним из условий ее выполнения является, отсутствие холедохолитиаза, хорошая проходимость желчных протоков.

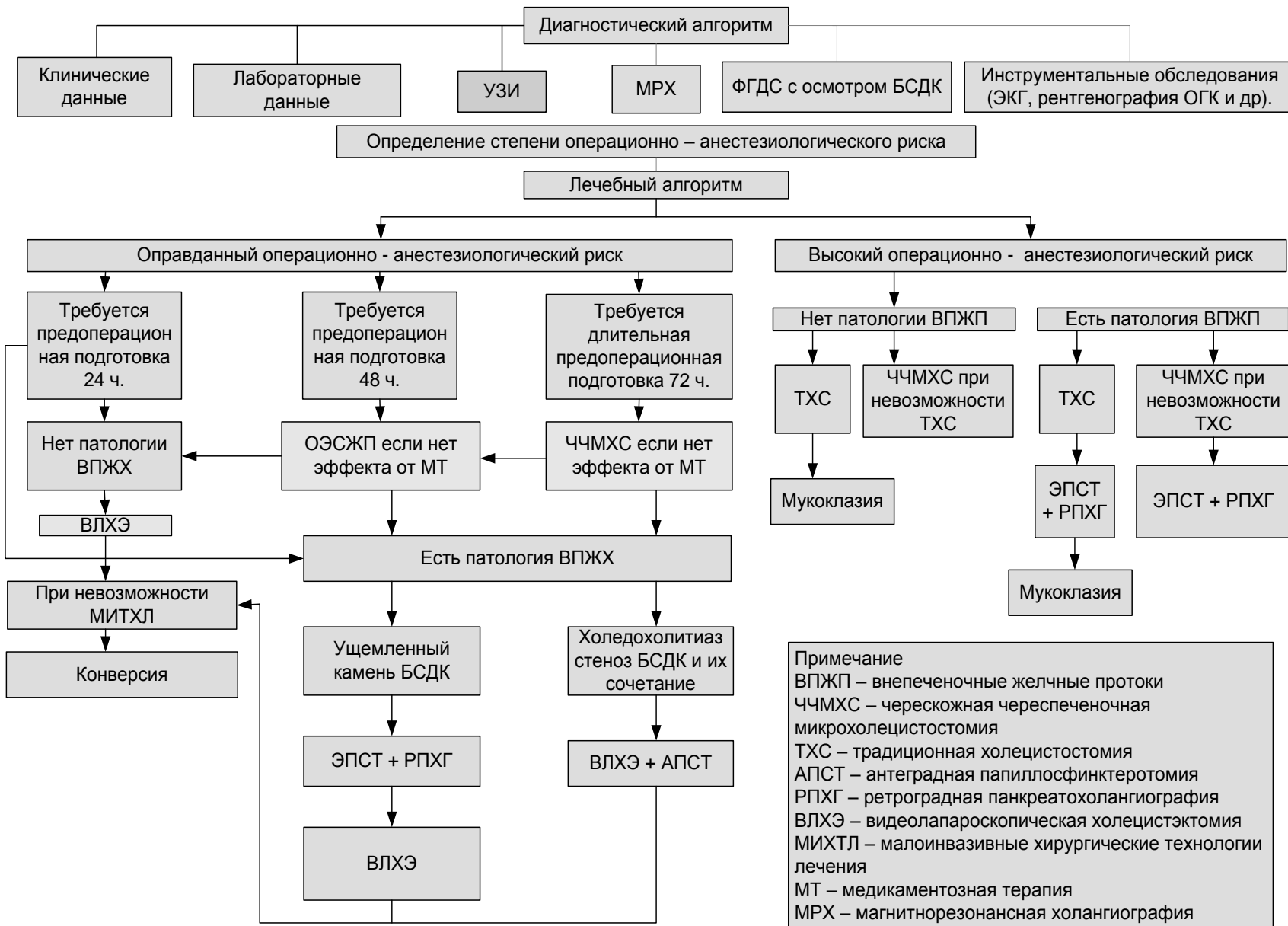
У 3 (1,8%) больных из 164, у которых до «традиционной» холецистостомии не был диагностирован холедохолитиаз, а выполнение ЭПСТ было невыполнимо по техническим причинам (БСДК был в дивертикуле), мы поступали следующим образом: в полость желчного пузыря через холецистостомическое отверстие вводили катетер Фолея раздували баллон на конце катетера, с помощью чего герметизировали полость желчного пузыря. Затем к катетеру Фолея подключали эндоскопическую помпу, через которую в просвет желчного пузыря и протоки нагнетали физиологический раствор под давлением 250 мм вод. ст., это приводило к дилатации просвета желчевыводящих протоков, что облегчало дальнейшее чрескожное

чреспеченочное проведение пункции дилатированного желчного протока и установление холангиостомы под УЗ-контролем. Затем выполнялась ФГДС с осмотром БСДК. Под визуальным контролем дренажная трубка из ОЖП через БСДК проводилась в ДПК и на ней выполнялась папиллотомия на антеградно введенном катетере. После устранения холедохолитиаза выполняли термическую мукоклазию желчного пузыря. Новизна этой идеи и способа была подтверждена получением патента РФ на изобретение № 2649532.

Накопленный опыт показал, что из дренирующих операций предпочтение следует отдавать «традиционной» холецистостомии с литоэкстракцией и с последующей мукоклазией, таким образом дренирующая операция у пациентов пожилого возраста с высоким операционно-анестезиологическим риском трансформируется в радикальное, которое по эффекту соответствует холецистэктомии.

ЧЧМХС считаем показанной больным при V степени операционно – анестезиологического риска или когда «традиционная» холецистостомия не выполнима из - за небольших размеров желчного пузыря, его глубокого расположения в ткани печени и морбидного ожирения.

На основании проведенного анализа лечения больных острым холециститом и его осложнениями (холедохолитиазом, стенозом БСДК и их сочетанием) предлагаем следующий лечебно – диагностический алгоритм с приоритетом малоинвазивных технологий (схема 1).



Лечение больных по разработанному лечебно- диагностическому алгоритму позволяет повысить эффективность хирургического лечения острого холецистита, а также острого холецистита, осложненного холедохолитиазом, стенозом БСДК и их сочетанием, с приоритетом малоинвазивных хирургических технологий, минимизировать послеоперационную летальность, свести к минимуму послеоперационные осложнения, получить очевидный экономический эффект.

Выводы

1. Лапароскопическая технология выполнения холецистэктомии осуществима у пациентов острым холециститом, но на это влияет время госпитализации пациентов и начало их лечения. Наличие сопутствующих и коморбитных заболеваний корректирует тактику лечения, что требует персонализированного подхода в принятии решения о начале операции. При безуспешности медикаментозного лечения больным острым обструктивным холециститом, которым требуется подготовка к радикальным операциям до 48 часов, показана одномоментная экzosанация желчного пузыря, а которым требуется предоперационная подготовка (72 часов) показана установка чрескожной холецистостомы.

2. Папиллосфинктеротомия на антеградно введенном катетере позволяет в процессе лапароскопической холецистэктомии в 99,5% случаев в один этап устранить холедохолитиаз, и в тех наблюдениях, когда эндоскопическая папиллосфинктеротомия невыполнима (при интрадивертикулярном расположении сосочка и его анатомических особенностях), избежать развития послеоперационного панкреатита и минимизировать число конверсий. Одноэтапное лечение обеспечивает сокращение длительности стационарного лечения на $5 \pm 2,5$ койко дня, в сравнении с двухэтапным ($14,2 \pm 2,3$) и на 64,3 % уменьшить стоимость лечения острого холецистита. Эндоскопическая папиллосфинктеротомия с целью разрешения холедохолитиаза, стеноза большого сосочка двенадцатиперстной кишки и их сочетаний при двухэтапном методе лечения острого холецистита сопряжено со следующими сохраняющимися проблемами: в 9,4 % технически не выполнима, в 12,5 % случаев она осложняется послеоперационным панкреатитом.

3. Больным с высокой степенью операционно-анестезиологического риска при остром холецистите показаны дренирующие желчный пузырь операции с приоритетом «традиционной» холецистостомии, с последующей

мукоклазией, что дает результат равный холецистэктомии. Чрескожная чреспеченочная микрохолецистостомия показана при V степени операционно – анестезиологического риска и когда технически «традиционная» холецистостомия не выполнима. Предложенный способ холангиостомии у холецистостомированных больных путем создания «искусственной» билиарной гипертензии, упрощает последующую катетеризацию желчных протоков.

4. Разработанный лечебно-диагностический алгоритм позволяет оптимизировать выбор способа хирургического лечения острого холецистита и его осложнений с приоритетом малоинвазивных хирургических технологий, что дает возможность повысить качество лечения этой сложной группы пациентов. Разработанный метод формирования гепатикоюноанастомоза облегчает его выполнение и уменьшает опасность формирования стриктуры желчных протоков.

Практические рекомендации

1. Предложенный диагностический протокол у пациентов с острым холециститом и его осложнениями, особенно при сопутствующих и коморбитных заболеваниях дает возможность быстро и объективно оценить статус больного для решения тактики лечения. У больных острым холециститом с подозрением на патологию желчных протоков, следует шире применять МРТ-холангиографию.

Решение о выполнимости ЛХЭ у больных с острым холециститом, следует принимать после идентификации перехода шейки желчного пузыря в пузырный проток. При выраженном инфильтрате не следует выделять желчный пузырь из его ложа, целесообразно оставить часть стенки, прилежащей к печени, выполнив мукоклазию его слизистой.

2. При остром холецистите, осложнившимся холедохолитиазом, стенозом БСДК и их сочетанием, считаем целесообразным разрешать патологию гепатиколедоха в процессе ЛХЭ при помощи эндоскопической папиллосфинктеротомии на антеградно введенном катетере. Традиционную ЭПСТ лучше выполнять на «ущемленном» камне в БСДК, что позволяет избежать развитие послеоперационного панкреатита.

3. Больным, которые не могут перенести радикальные хирургические вмешательства, показаны дренирующие методики – классическая холецистостомия и мукоклазия. Облегчает пункцию желчных протоков у больных с холецистостомой предложенный способ холангиостомии. У пациентов с острым холециститом, имеющих высокий операционно-анестезиологический риск, а также с неблагоприятным анатомическим положением желчного пузыря или морбидном ожирении, предпочтительнее произвести микрохолецистостом

Список литературы

1. Аммосов, А.Б. Категории сложности в “золотом стандарте” лечения холелитиаза / А.Б. Аммосов, В.В. Дмитриев, А.В. Гужва // Эндоскопическая хирургия. – 2003. – Т. 9, № 1. – С. 20-23.
2. Антеградная папиллосфинктеротомия в лечении осложненных форм желчнокаменной болезни / Ю.В. Канищев [и др.] // Анналы хирургической гепатологии. – 2008. – Т. 13, № 3. – С. 55.
3. Антеградные эндобилиарные вмешательства в лечении осложненной желчнокаменной болезни / О.И. Охотников [и др.] // Анналы хирургической гепатологии. – 2013. – Т. 18, № 1. – С. 29-37.
4. Балалыкин, А.С. О нерешенных проблемах эндоскопической чреспапиллярной хирургии холангиолитиаза / А.С. Балалыкин, В.В. Гвоздик, Д.Н. Ульянов // Анналы хирургической гепатологии. – 2006. – № 3. – С. 70.
5. Баллонная дилатация большого сосочка двенадцатиперстной кишки при холедохолитиазе / А.В. Гусев [и др.] // Анналы хирургической гепатологии. – 2007. – Т. 12, № 3. – С. 59.
6. Бобоев, Б.Д. Результаты одномоментного лапароскопического лечения больных холецистохоледохолитиазом / Б.Д. Бобоев // Анналы хирургической гепатологии. – 2012. – Т. 17, № 4. – С. 80-83.
7. Большой сосок двенадцатиперстной кишки в открытой и эндоскопической хирургии / В.Д. Балалыкин [и др.] // Эндоскопическая хирургия. – 2006. – Т. 12, № 1. – С. 22-23.
8. Брискин, Б.С. Профилактика дуоденохоледохеального рефлюкса после эндоскопической папиллотомии при холедохолитиазе, осложненном механической желтухой и холангитом / Б.С. Брискин, Д.А. Демидов, И.П. Мелешин // Эндоскопическая хирургия. – 2004. – Т. 10, № 1 : тез. докл. 7-ой Всерос. съезда по эндоскоп. хирургии (Москва, 16–19 февр. 2004 г.). – С. 26.

9. Быстров, С.А. Миниинвазивные операции в лечении желчнокаменной болезни у пациентов с повышенным операционным риском / С.А. Быстров, Б.Н. Жуков, В.О. Бизярин // Хирургия. – 2010. – № 7. – С. 55-59.
10. Ветшеев, П.С. Хирургическое лечение холедохолитиаза: незыблемые принципы, щадящие технологии / П.С. Ветшеев, А.М. Шулутко, М.И. Прудков // Хирургия. – 2005. – № 8. – С. 91-93.
11. Возможности эндоскопических методов лечения холедохолитиаза / В.П. Сажин [и др.] // Анналы хирургической гепатологии. – 2005. – Т. 10, № 2. – С. 219.
12. Волков, Д.В. Клинико-экспериментальное обоснование способов мукоклазии желчного пузыря при лечении холецистостомированных больных (клинико – экспериментальное исследование) : дис... канд. мед. наук: 14.00.27 / Д.В. Волков. – Курск, 2009. – 147 с.: ил.
13. Воротынцев, А.С. Дифференциальная хирургическая тактика при остром холецистите с патологией терминального отдела общего желчного протока, осложненной гнойным холангитом / А.С. Воротынцев, А.В. Кирилин // Актуальные вопросы хирургии : сб. науч.-практ. работ, посвящ. 90-летию каф. общей хирургии РостГМУ. – Ростов н/Д., 2006. – С. 486.
14. Выбор метода хирургического лечения холецистохоледохолитиаха / Н.Ю. Коханенко [и др.] // Анналы хирургической гепатологии. – 2011. – Т. 16, № 4. – С. 56-60.
15. Выбор оптимальной тактики лечения острого холецистита, сочетающегося с механической желтухой и холангитом при крупном и множественном холедохолитиазе у больных с высоким операционным риском / А.А. Чумаков [и др.] // Анналы хирургической гепатологии. – 2006. – Т. 11, № 3 : тез. докл. 13-го Междунар. конгр. хирургов-гепатологов России и стран СНГ (Алматы, 27-29 сент. 2006 г.). – С. 126-127.
16. Галлингер, Ю.И. Эндоскопическая механическая литотрипсия в лечении холедохолитиаза : метод. рук. для врачей эндоскопистов, хирургов, гастроэнтерологов / Ю.И. Галлингер, М.В. Хрусталева. – М., 2006. – 47 с.

17. Гальперин, Э.И. Классификация тяжести механической желтухи // *Анналы хирургической гепатологии*. – 2012. – Т. 17, № 2. – С. 26-33.
18. Гарипов, Р.М. Результаты хирургического лечения рецидивного и резидуального холедохолитиаза / Р.М. Гарипов, Р.Д. Нажипов // *Анналы хирургической гепатологии*. – 2007. – Т. 12, № 4. – С. 54-58.
19. Диагностика и хирургическая тактика при синдроме механической желтухи / Ю.Л. Шевченко [и др.] // *Анналы хирургической гепатологии*. – 2008. – Т. 13, № 4. – С. 96-105.
20. Дифференцированный выбор дренирующих операций в лечении острого холецистита у больных с высокой степенью операционно-анестезиологического риска / П.М. Назаренко [и др.] // *Актуальные вопросы хирургии : материалы науч. конф. с междунар. участием (Курск, 7 окт. 2011 г.)*. – Курск : Изд-во КГМУ, 2011. – С. 39 - 41.
21. Дундаров, З.А. Операции из минилапаротомного доступа в лечении больных с острым гнойным холангитом / З.А. Дундаров, А.А. Насер аль-Фанди // *Анналы хирургической гепатологии*. – 2005. – Т. 10, № 2. – С. 193.
22. Ермаков, Е.А. Минимальноинвазивные методы лечения желчнокаменной болезни, осложненной нарушением проходимости желчных путей / Е.А. Ермаков, А.Н. Лищенко // *Хирургия*. – 2003. – № 6. – С. 68-74.
23. Ермаков, Е.А. Одноэтапное лечение желчнокаменной болезни, осложненной холедохолитиазом / Е.А. Ермаков, А.Н. Лищенко // *Эндоскопическая хирургия*. – 2004. – Т. 10, № 1 : материалы 7-го Всерос. съезда по эндоскоп. хирургии (Москва, 16-19 февр. 2004 г.) – С. 57-58.
24. Желчнокаменная болезнь. Холедохолитиаз (обзор зарубежной литературы) / Б.А. Балагуров [и др.] // *Вестник Ивановской медицинской академии*. – 2009. – Т. 14, № 4. – С. 45-50.
25. Жуков, Б.Н. Минилапаротомный доступ в хирургическом лечении желчнокаменной болезни у пожилых / Б.Н. Жуков, С.А. Быстров, В.О. Бизярин // *Самарский медицинский журнал*. – 2008. – № 11. – С. 28.

26. Захараш, Ю.М. Выбор метода декомпрессии при гнойном холангите у больных с механической желтухой различной этиологии / Ю.М. Захараш, Е.В. Усова // Здоровье населения России : материалы 3-го Междунар. хирург. конгр. – М., 2008. – С. 30-31.

27. Ильченко, А.А. Постхолецистэктомический синдром: взгляд на проблему терапевта // Анналы хирургической гепатологии. – 2011. – № 16. – С. 37-44.

28. Интраоперационное разрешение патологии желчных протоков вовремя лапароскопической холецистэктомии / П.М. Назаренко [и др.] // Физиология и патология заболеваний пищевода : материалы науч. программы учредит. съезда Рос. о-ва хирургов-гастроэнтерологов. – Сочи, 2004. – С. 118-119.

29. Использование малоинвазивных доступов в неотложной абдоминальной хирургии / А.И. Баранов [и др.] // Научные исследования в реализации программы «Здоровье населения России» : материалы 3-го хирург. конгр. (Москва, 21–24 февр. 2008 г.). – М., 2008. – С. 107-108.

30. Истомин, Н.П. Двухэтапная тактика лечения желчнокаменной болезни, осложненной холедохолитиазом / Н.П. Истомин, С.А. Султанов, А.А. Архипов // Хирургия. – 2005. – № 1. – С. 48-50.

31. Канищев, Ю.В. Диагностическая и оперативная эндоскопия желчнокаменной болезни и ее осложнений : дис. ... д-ра мед. наук : 14.00.27 / Ю.В. Канищев. – Курск, 2008. – 285 с.

32. Колыванова, М.В. Оптимизация диагностики и лечения холедохолитиаза у пациентов геронтологической группы : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.00.27 / М.В. Колыванова. – Пермь, 2007. – 16 с.

33. Конверсии при видеолапароскопической холецистэктомии / П.А. Иванов [и др.] // Эндоскопическая хирургия. – 2007. – Т. 13, №3. – С. 23-26.

34. Котовский, А.Е. Эндоскопическое транспапиллярное стентирование желчных протоков при холедохолитиазе / А.Е. Котовский, К.Г. Глебов // Анналы хирургической гепатологии. – 2009. – № 14. – С. 12-19.

35. Кочуков, В.П. Конверсия – способ удачного завершения операции / В.П. Кочуков // Эндоскопическая хирургия. – 2006. – Т. 12, № 2 : материалы 9-го Всерос. съезда по эндоскоп. хирургии (Москва, 15-17 февр. 2006 г.). – С. 64-65.
36. Лапароскопическая холецистэктомия при остром холецистите / А.М. Хаджибаев [и др.] // Анналы хирургической гепатологии. – 2004. – Т. 9, № 2. – С. 159-160.
37. Лапароскопическая эксплорация общего желчного протока при холедохолитиазе / М.Е. Ничитайло [и др.] // Анналы хирургической гепатологии. – 2004. – Т. 9, № 1. – С. 125-128.
38. Малаханов, С.Н. Осложнения, ошибки и неудачи эндоскопических чрессосочковых вмешательств / С.Н. Малаханов, Д.А. Балалыкин // Вестник хирургической гастроэнтерологии. – 2008. – № 2. – С. 47-50.
39. Конверсия при лапароскопической холецистэктомии / М.М. Мамаев, Р.К. Жортучаев, А.С. Джансенгиров, А.А. Сопуев // Современные проблемы науки и образования – 2014. – № 1. – С. 124.
40. Малоинвазивное двухэтапное лечение холецистохоледохолитиаза // Н.Ю. Коханенко [и др.] // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. – 2011. – Т. 171, № 1. – С. 53-56.
41. Малоинвазивные методы лечения осложненной желчнокаменной болезни / В.Ф. Куликовский, А.А. Карпачев, А.Л. Ярош, А.В. Солошенко // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 2. – С. 97.
42. Малоинвазивные технологии в лечении желчнокаменной болезни, осложненной поражением внепеченочных желчных путей и большого сосочка двенадцатиперстной кишки / А.Е. Борисов [и др.] // Анналы хирургической гепатологии. – 2004. – Т. 9, № 2. – С. 22–30.
43. Назаренко, Д.П. Разработка патогенетически обоснованных консервативных и хирургических способов лечения острого панкреатита (клинико-экспериментальное исследование) : автореф. дис... д-ра мед.наук : 14.00.27 / Д.П. Назаренко. – Курск, 2006. – 46 с.

44. Назаренко, П.М. Хирургические и эндоскопические методы лечения заболеваний большого сосочка двенадцатиперстной кишки и их клинико-анатомическое обоснование / П.М. Назаренко, Ю.В. Канищев, Д.П. Назаренко. – Курск, 2005. – 143 с.

45. Нерешенные вопросы лечения холедохолитиаза / С.Г. Шаповальянц [и др.] // Вестник хирургии им. И.И. Грекова.– 2011. – Т. 170, № 6. – С. 98-102.

46. Новые подходы к оценке состояния внепеченочных желчных протоков у больных с хроническим калькулезным холециститом / С.Г. Шаповальянц [и др.] // Материалы 7-го съезда науч. о-ва гастроэнтерологов России (20–23 марта 2007 г.). – М., 2007. – С. 250-251.

47. Новый взгляд на проблему неопухолевого стеноза большого сосочка двенадцатиперстной кишки. Результаты проспективного исследования / Е.Ю. Похабова [и др.] // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. – 2012. – Т. 17, № 4. – С. 19.

48. Об анатомии терминального отдела общего желчного протока и ее клиническом значении / А.С. Балалыкин [и др.] // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2004. – № 1. – С. 25-26.

49. Оноприев, А.В. Лапароскопическая холедохолитотомия в малоинвазивном лечении камней общего желчного протока / А.В. Оноприев, Л.А. Тхамadoкова, С.А. Габриэль // Эндоскопическая хирургия. – 2005. – Т. 11, № 1 : тез.докл. 8-го Всерос. съезда по эндоскоп. хирургии. – С. 98.

50. Оноприев, А.В. Метод «послойной» эндоскопической папиллосфинктеротомии в лечении больных с холедохолитиазом / А.В. Оноприев, С.А. Габриэль // Эндоскопическая хирургия. – 2006. – Т. 12, № 1. – С. 46.

51. Осложнения эндоскопических транспапиллярных вмешательств у больных доброкачественными заболеваниями желчных протоков / С.В. Тарасенко [и др.] // Анналы хирургической гепатологии. – 2010. – № 15. – С. 21-26.

52. Особенности диагностики и лечения ущемленных камней большого сосочка двенадцатиперстной кишки / А.М. Хаджибаев [и др.] // *Анналы хирургической гепатологии.* – 2008. – Т. 13, № 1. – С. 83-88.

53. Особенности хирургического лечения сложных форм холедохолитиаз / Т.Б. Ардасенов [и др.] // *Анналы хирургической гепатологии.* – 2013. – Т. 18, № 1. – С. 23-28.

54. Отдаленные результаты эндоскопической папиллосфинктеротомии / Ю.С. Предыбайлов [и др.] // *Эндоскопическая хирургия.* – 2006. – Т. 12, № 2 : материалы 9-го Всерос. съезда по эндоскоп. хирургии (Москва, 15-17 февр. 2006 г.). – С. 106.

55. Оценка качества жизни у больных с синдромом механической желтухи / А.А. Натальский, С.В. Тарасенко, О.В. Зайцев, О.Д. Песков // *Сибирский медицинский журнал.* – 2014. – Т. 126, № 3. – С. 51-54.

56. Патогенез и лечение острого гнойного холангита / Э.И. Гальперин [и др.] // *Анналы хирургической гепатологии.* – 2009. – Т. 14, № 4. – С. 13-21.

57. Приоритетные направления в лечении больных с механической желтухой / Ю.Л. Шевченко [и др.] // *Анналы хирургической гепатологии.* – 2011. – № 16. – С. 9-15.

58. Профилактика и лечение рецидивного холедохолитиаза / С.Г. Шаповальянц [и др.] // *Анналы хирургической гепатологии.* – 2013. – Т. 18, № 1. – С. 16-22.

59. Прудков, М.И. Основы минимально инвазивной хирургии / М.И. Прудков. – Екатеринбург, 2007. – 64 с.

60. Прудков, М.И. Технология MAS-холецистэктомии в лечении острого холецистита / М.И. Прудков, А.В. Столин, А.Ю. Кармацких // *Первый съезд хирургов Южного федерального округа : сб. тез. докл.* – Ростов/н-Д., 2007. – С. 26-27.

61. Прудков, М.И. Эндоскопические, чресфистульные и трансабдоминальные вмешательства при холангиолитиазе / М.И. Прудков,

А.Д. Ковалевский, И.Г. Напршвили // *Анналы хирургической гепатологии*. – 2013. – Т. 18, № 1. – С. 42-53.

62. Пути повышения эффективности эндоскопических методов лечения острого холецистита и его осложнений / П.М. Назаренко [и др.] // *Хирургия*. – 2010. – № 9. – С. 42-46.

63. Распространённость осложненных форм желчнокаменной болезни / С.В. Тарасенко [и др.] // *Наука молодых (Eruditio Juvenium)*. – 2018. – Т. 6, № 2. – С. 218-224.

64. Результаты миниинвазивных операций в хирургии желчных путей / А.Д. Тимошин [и др.] // *Анналы хирургической гепатологии*. – 2006. – Т. 11, № 1. – С. 34-38.

65. Результаты применения современных технологий в лечении больных с механической желтухой / Б.К. Гиберт [и др.] // *Анналы хирургической гепатологии*. – 2006. – Т. 11, № 3 : материалы 13-го междунар. конгр. хирургов-гепатологов. – С. 78.

66. Результаты ультразвукового исследования и прогноз конверсии лапароскопической холецистэктомии / Д.Г. Желябин [и др.] // *Эндоскопическая хирургия*. – 2006. – Т. 12, № 2 : материалы 9-го Всерос. съезда по эндоскоп. хирургии (Москва, 15-17 февр. 2006 г.). – С. 48.

67. Рекомендуемые протоколы оказания неотложной хирургической помощи населению / М.И. Прудков [и др.]. – 2-е изд., перераб. – Екатеринбург, 2009. – 68 с.

68. Руководство по хирургии желчных путей / под ред. Э.И. Гальперина, П.С. Ветшева. – М. : Видар-М, 2006. – 568 с.

69. Сербул, М.М. Тактика и технические особенности лапароскопической холедохолитоэкстракции // *Эндоскопическая хирургия*. – 2006. – Т. 12, № 2: материалы 9-го Всерос. съезда по эндоскоп. хирургии (Москва, 15-17 февр. 2006 г.). – С. 121.

70. Современные аспекты хирургического лечения холедохолитиаза / С.В. Тарасенко [и др.] // Хирургическая практика. – 2018. – № 1 (33). – С. 43-50.
71. Современные методы диагностики и лечения синдрома Мириззи / В.И. Лупальцов [и др.] // Анналы хирургической гепатологии. – 2006. – Т. 11, № 3. – С. 100.
72. Современные представления об этиопатогенезе желчнокаменной болезни / И.П. Парфенов [и др.] // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Медицина. Фармация. – 2011. – № 16 (111). – С. 27-32.
73. Сочетанное применение ретроградного и антеградного доступов при сложном холедохолитиазе / О.Э. Карпов [и др.] // Анналы хирургической гепатологии. – 2013. – Т. 18, № 1. – С. 59-62.
74. Способ биполярной мукоклазии как альтернатива холецистэктомии у больных с высокой степенью операционно-анестезиологического риска / П.М. Назаренко [и др.] // Анналы хирургической гепатологии. – 2005. – Т. 10, № 2. – С. 210а-210.
75. Таджибаев, Ш.А. Лапароскопическая холецистэктомия – конверсия. Проблема выбора доступа / Ш.А. Таджибаев, А.У. Номанбеков // Эндоскопическая хирургия. – 2008. – № 4. – С. 15-17.
76. Тактика лечения осложненной желчнокаменной болезни у больных старшей возрастной группы с применением малоинвазивных технологий / С.В. Тарасенко [и др.] // Анналы хирургической гепатологии. – 2007. – Т. 12, № 3: материалы 14-го Междунар. съезда хирургов-гепатологов. – С. 114.
77. Тактика и принципы лечения опухолей большого сосочка двенадцатиперстной кишки / А.А. Карпачев [и др.] // Тихоокеанский медицинский журнал. – 2009. – № 2 (36). – С. 60-63.

78. Федоров, А.Г. Оперативная дуоденоскопия: транспапиллярные вмешательства: дис. ... д-ра мед.наук: 14.01.17 / А.Г. Федоров. – М., 2010. – 290 с.
79. Хирургическая тактика у больных с холедоходуоденальными свищами / С.Ю. Ковалев [и др.] // *Анналы хирургической гепатологии*. – 2006. – Т. 11, № 3 – С. 94.
80. Хирургические операции на печени, желчных путях и поджелудочной железе. Часть II. Хирургия желчных путей / Ю.А. Пархисенко, А.И. Жданов, В.Ю. Пархисенко, Р.С. Калашник // *Анналы хирургической гепатологии*. – 2015. – Т. 20, № 1. – С. 137-149.
81. Хирургическое лечение холедохолитиаза / В.Л. Полуэктов [и др.] // *Актуальные вопросы хирургии: сб. науч. трудов, посвящ. 80-летию со дня рождения акад. РАМН Л.В. Полуэктова*. – Омск, 2007. – С. 31–34.
82. Холедохолитиаз в нестандартных ситуациях: возможности комбинированных методов малоинвазивного вмешательства / М.П. Королев [и др.] // *Вестник хирургии им. И.И. Грекова*. – 2012. – Т. 171, № 4. – С. 74-78.
83. Шугаев, А.И. Особенности течения желчнокаменной болезни в зависимости от вида холелитиаза / А.И. Шугаев, Н.Н. Салихов // *Современные проблемы хирургии* : сб. тр. науч.-практ. конф. – СПб., 2007. – С. 161-165.
84. Шулутко, А.М. Лечение острого калькулезного холецистита у пожилых и старых больных / А.М. Шулутко, В.Г. Агаджанов // *Анналы хирургической гепатологии*. – 2004. – Т. 9, № 2. – С. 165-166.
85. Эволюция подходов к хирургическому лечению осложненного холецистита / А.Г. Бебуришвили [и др.] // *Хирургия*. – 2005. – № 1. – С. 43-47.
86. Эктов, П.В. Функциональная оценка желчевыведения у больных, перенесших эндоскопическую папиллотомию / П.В. Эктов, Ю.Ф. Клименко, П.Б. Костин // *Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология*. – 2004. – Т. 10, № 1. – С. 93-99.

87. Эндоскопические вмешательства в диагностике и лечении синдрома Мирризи / В.Ф. Куликовский [и др.] // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2016. – № 4. – С. 11-14.

88. Эндоскопическая папиллотомия при холангиолитиазе: доступы, принципы, эффективность / А.С. Балалыкин [и др.] // Эндоскопическая хирургия. – 2004. – Т. 10, № 2. – С. 16-22.

89. Эндоскопические технологии в лечении заболеваний органов панкреатодуоденальной зоны / А.Е. Котовский [и др.] // Анналы хирургической гепатологии. – 2010. – № 15. – С. 9-18.

90. Эндоскопическое лечение сложного холедохолитиаза : пособие для врачей / С.Ю. Орлов [и др.] ; под ред. С.Г. Шаповальянца. – М., 2006. – 28 с.

91. Эффективность комплексного применения малоинвазивных методик в лечении больных с холедохолитиазом / В.М. Дурлештер [и др.] // Вестник хирургической гастроэнтерологии. – 2012. – № 4. – С. 15-22.

92. Эффективность лечения холедохолитиаза с применением малоинвазивных методов и этапного подхода / Ю.А. Пархисенко [и др.] // Перспективы науки и образования. – 2017. – № 3 (27). – С. 65-68.

93. Эффективность применения малоинвазивных оперативных доступов при хирургическом лечении холедохолитиаза / Г.М. Рутенберг [и др.] // Эндоскопическая хирургия. – 2008. – Т. 14, № 1. – С. 1-9.

94. Ярош, А.Л. Диагностика, прогнозирование исходов и лечение холедохолитиаза его осложнений : дис. ...д-ра мед. наук: 14.01.17 / А.Л. Ярош. – М., 2013. – 329 с.

95. A population based cohort study comparing laparoscopic cholecystectomy and open cholecystectomy / S.I. Zacks [et al.] // Am. J. Gastroenterol. – 2002. – Vol. 97, N 2. – P. 334-340.

96. Akyurek, N. Management of acute calculous cholecystitis in high-risk patients: percutaneous cholecystostomy followed by early laparoscopic

cholecystectomy / N. Akyurek, B. Salman // *Surg. Laparoscop. Endoscop. Percut. Tech.* – 2005. – Vol. 15, N 6. – P. 315-320.

97. Benign obstruction of the common hepatic duct (Mirizzi syndrome): diagnosis and operative management / J. Waisberg [et al.] // *Arq. Gastroenterol.* – 2005. – Vol. 42, N 1. – P. 13-18.

98. Bile duct stones and laparoscopic cholecystectomy: a decision analysis to access the roles of intraoperative cholangiography, EUS, and ERCP / A.V. Sahai [et al.] // *Gastrointest. Endosc.* – 1999. – Vol. 49, N 3. – P. 334-343.

99. Bingener, J. Management of common bile duct stones in a rural area of the United States. Results of a survey / J. Bingener, W.H. Schwesinger // *Surg. Endosc.* – 2006. – Vol. 20, Iss. 4. – P. 577-579.

100. Bistriz, L. Sphincter of Oddidysfunction: managing the patient with chronic biliary pain / L. Bistriz, V.G. Bain // *World. J. Gastroenterol.* – 2006. – Vol. 12, N 24. – P. 3793-3802.

101. Calvert, N.W. Laparoscopic cholecystectomy: A good buy? A cost comparison with small-incision (mini) cholecystectomy / N.W. Calvert, G.P. Troy, A.G. Johnson // *Eur. J. Surg.* – 2000. – Vol. 166, Iss. 10. – P. 782-786.

102. Changing methods of imaging the common bile duct in the laparoscopic cholecystectomy era in Western Australia: implications for surgical practice / N.T. Barwood [et al.] // *Ann. Surg.* – 2002. – Vol. 235, Iss. 1. – P. 41-50.

103. Cholecystocholedocholithiasis: a case-control study comparing the shortand long-term outcomes for a «laparoscopy-first» attitude with the outcome for sequential treatment (systematic endoscopic sphincterotomy followed by laparoscopic cholecystectomy) / R. Costi [et al.] // *Surg. Endosc.* – 2010. – Vol. 24, N 1. – P. 51-62.

104. Chung, J.W. Endoscopic papillary balloon dilation for removal of choledocholithiasis: indications, advantages, complications, and long-term follow-up results / J.W. Chung, J.B. Chung // *Gut. Liver.* – 2011. – Vol. 5, N 1. – P. 1-14.

105. Endoscopic sphincterotomy prior to laparoscopic cholecystectomy for the treatment of cholithiasis / K.K. Chang [et al.] // *Hepatogastroenterology*. – 1996. – Vol. 43, Iss. 7. – P. 203-206.
106. Endotoxemia in the portal and the systemic circulation in obstructive jaundice / C. Papakostas [et al.] // *Clin. Exp. Med.* – 2003. – Vol. 3, Iss. 2. – P. 124-128.
107. ERCP-related perforations: risk factors and management / R. Enns [et al.] // *Endoscopy*. – 2002. – Vol. 34, Iss. 4. – P. 293-298.
108. Evaluation of laparoscopic management of common bile duct stones in 220 patients / J.Ch. Berthou [et al.] // *Surg. Endosc.* – 1998. – Vol. 12, Iss. 1. – P. 16-22.
109. Evaluation of magnetic resonance cholangiography in the management of bile duct stones / N. Demartines [et al.] // *Arch. Surg.* – 2000. – Vol. 135, Iss. 2. – P. 148-152.
110. Factors influencing the successful completion of laparoscopic cholecystectomy / A. Chandio [et al.] // *JLS*. – 2009. – Vol. 13, Iss. 4. – P. 581-586.
111. Femoral vein stasis during laparoscopic cholecystectomy: effects of graded elastic compression leg bandages in preventing thrombus formation / K. Ido [et al.] // *Gastrointest. Endosc.* – 1995. – Vol. 42, Iss. 2. – P. 151-156.
112. Fletcher, D.R. Abdominal insufflation for laparoscopy: can the risks be reduced? / D.R. Fletcher // *Austr. N. J. Surg.* – 1995. – Vol. 65, Iss. 7. – P. 462.
113. Ghahreman, A. Cholecystostomy: a review of recent experience / A. Ghahreman, J.L. McCall, J.A. Windsor // *Aust. N. Z. J. Surg.* – 1999. – Vol. 69, N 12. – P. 837-840.
114. Hatzidakis, A. Acute cholecystitis in high-risk patients: percutaneous vs conservative treatment / A. Hatzidakis, P. Prassopoulos // *Eur. Radiol.* – 2002. – Vol. 12, N 7. – P. 1778-1784.

115. Hawasli, A. Management of choledocholithiasis in the era of laparoscopic surgery / A. Hawasli, L. Lloyd, B. Cacucci // *Am. Surg.* – 2000. – Vol. 66, Iss. 5. – P. 425-430.

116. Impaction of a lithotripsy basket during endoscopic lithotomy of a common bile duct stone / N. Fukino [et al.] // *Wld. J. Gastroenterol.* – 2010. – Vol. 16, N 22. – P. 2832-2834.

117. Lahmann, B.E. Choledocholithiasis – principles of diagnosis and management / B.E. Lahmann, G. Adrals, R.W. Schwartz // *Curr. Surg.* – 2004. – Vol. 61, N 3. – P. 290-293.

118. Laparoscopic cholecystectomy in acute cholecystitis: indication, technique, risk and outcome / U. Giger [et al.] // *Langenbecks. Arch. Surg.* – 2005. – Vol. 390, Iss. 5. – P. 373-380.

119. Laparoscopic exploration of common bile duct in difficult choledocholithiasis / C.K. Tai [et al.] // *Surg. Endoscop.* – 2004. – Vol. 18, N 6. – P. 910-914.

120. Laparoscopic hepaticojejunostomy for biliary strictures: the experience of 10 patients / P.K. Chowbey [et al.] // *Surg. Endosc.* – 2004. – Vol. 14, N 1. – P. 9-14.

121. McHenry, L. Difficult bile duct stones / L. McHenry, G. Lehman // *Curr. Treatment. Options. Gastroenterol.* – 2006. – Vol. 9, N 2. – P. 123-132.

122. Neoptolemos, J.P. Endoscopic sphincterotomy in acute gallstone pancreatitis / J.P. Neoptolemos // *Br. J. Surg.* – 1993. – Vol. 80, Iss. 5. – P. 547-549.

123. Outcomes following laparoscopic choledochoduodenostomy in the management of benign biliary obstruction / Y.S. Khajanchee [et al.] // *J. Gastrointest. Surg.* – 2012. – Vol. 16, N 4. – P. 801-805.

124. Percutaneous cholecystostomy versus gallbladder aspiration for acute cholecystitis: a prospective randomized controlled trial / K. Ito [et al.] // *Am. J. Radiol.* – 2004. – Vol. 183, Iss. 1. – P. 193-196.

125. Petersen, B.T. An evidence based on review of sphincter of Oddi dysfunction. Part I. Presentations with «objective» biliary findings (types I and

II) / B.T. Petersen // *Gastrointestinal. Endiscopy.* – 2004. – Vol. 59, N 6. – P. 670-687.

126. Ponsky, J.L. Choledocholithiasis: evolving intraoperative strategies / J.L. Ponsky, B.T. Heniford, K. Gersin // *Am. Surg.* – 2000. – Vol. 66, N 3. – P. 262-268.

127. Poorly expandable common bile duct with stones on endoscopic retrograde cholangiography / C.L. Cheng [et al.] // *World J. Gastroenterol.* – 2012. – Vol. 18, N 19. – P. 2396-2401.

128. Possible mortality reduction by endoscopic sphincterotomy during endoscopic retrograde cholangiopancreatography: a population-based case0control study / C. Stromberg [et al.] // *Surg. Endosc.* – 2012. – Vol. 26, N 5. – P. 1369-1376.

129. Post-ERCP pancreatitis and hyperamylasemia: patientrelated and operative risk factors / E. Christoforidis [et al.] // *Endoscopy.* – 2002. – Vol. 34, Iss. 4. – P. 286-292.

130. Randomized clinical trial of routine on-table cholangiography during laparoscopic cholecystectomy / O.A. Khan [et al.] // *Br. J. Surg.* – 2011. – Vol. 98, N 3. – P. 362-367.

131. Role of endoscopic retrograde cholangiopancreatography in the management of suspected choledocholithiasis / S.K. Sharma [et al.] // *Surg. Endosc.* – 2003. – Vol. 17, Iss. 6. – P. 868-887.

132. Systematic evaluation of different approaches for minimizing hemodynamic changes during pneumoperitoneum / T. Junghans [et al.] // *Surg. Endosc.* – 2006. – Vol. 20, Iss. 5. – P. 763-769.

133. Tanaka, S. Endoscopic papillary balloon dilation and endoscopic sphincterotomy for bile duct stones: long-term outcomes in a prospective randomized controlled trial / S. Tanaka, T. Sawayama, T. Yoshtoka // *Gastroinest. Endosc.* – 2004. – Vol. 59, N 6. – P. 614-618.

134. Twelve years of laparoscopic cholecystectomy / B.K. Wolnerhanssen [et al.] // *Chirurg.* – 2005. – Vol. 76, N 3. – P. 262-269.

135. Zehetner, J. Lost gallstones in laparoscopic cholecystectomy: all possible complications / J. Zehetner, A. Shamiyeh, W. Wayand // Am. J. Surg. – 2007. – Vol. 193, Iss. 1. – P. 73-78.