

*На правах рукописи*

Алексеев Николай Анатольевич

**ОДНОЭТАПНАЯ ТАКТИКА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ  
БОЛЬНЫХ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ, ОСЛОЖНЕННОЙ  
ПАТОЛОГИЕЙ ВНЕПЕЧЕНОЧНЫХ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ**

14.01.17 – хирургия

Автореферат на соискание ученой степени  
кандидата медицинских наук

Томск – 2016

Работа выполнена в Государственном бюджетном образовательном учреждении дополнительного профессионального образования «Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей» Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Научный руководитель:**

доктор медицинских наук, профессор

**Баранов Андрей Игоревич**

**Официальные оппоненты:**

**Деговцов Евгений Николаевич** – доктор медицинских наук, заведующий кафедрой госпитальной хирургии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Омский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Подолужный Валерий Иванович** – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой госпитальной хирургии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кемеровский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Ведущая организация:** Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Московский государственный медицинский университет им И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Защита состоится « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016 г. в \_\_\_\_ часов на заседании диссертационного совета Д 208.096.01 при ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России по адресу: 634050, г. Томск, Московский тракт, 2.

С диссертацией можно ознакомиться в научно-медицинской библиотеке ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России и на сайте [www.ssmu.ru](http://www.ssmu.ru)

Автореферат разослан « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016 г.

Ученый секретарь  
диссертационного совета

Петрова Ирина Викторовна

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность темы исследования.** В настоящее время проблема хирургического лечения желчнокаменной болезни (ЖКБ) остается актуальной, так как данным заболеванием страдает до 15 % взрослого населения, у которых патология желчных протоков встречается в 8-33% случаев (Ветшев П.С., 2011; Ардасенов С.А. и соавт., 2013; Trikudanathan G. et al., 2013).

В связи с появлением большого числа малоинвазивных способов коррекции холецистохоледохолитиаза расширились возможности хирургического лечения с минимизацией операционной травмы (Алиев Ю.Г. и соавт., 2014; Дворнякин Д.В. и соавт., 2015; Егиев В.Н. и соавт., 2016; Королев Л.Е. и соавт., 2016; Cavina E. Et al., 1998). При этом проблема коррекции патологии желчных путей носит мультидисциплинарный характер, так как требует участия нескольких специалистов – хирурга, эндоскописта, рентгенолога. Особенностью при лапароскопическом доступе является то, что холедохолитотомия приводит к увеличению длительности операции в связи необходимостью выполнения технически сложных приемов, так же возникают определенные проблемы с выполнением литоэкстракции и литотрипсии, и сопровождается осложнениями до 10,4 % (Переходов С.Н. и соавт., 2008; Майстренко Н.А. и соавт., 2011; Алибегов Р.А. и соавт., 2015; Нуждихин А.В. и соавт., 2015).

В настоящее время основным способом лечения холецистохоледохолитиаза является двухэтапный или многоэтапный. На первом этапе выполняется ретроградная эндоскопическая папилосфинктеротомия (РЭПСТ) с санацией желчных путей, на втором этапе – холецистэктомия (Котовский А.Е. и соавт., 2010; Габриэль С.А. и соавт., 2015; Балалыкин А.С. и соавт., 2016; Samardzic J. et al., 2010). Однако выполнение ретроградного вмешательства часто сопровождается такими осложнениями, как кровотечение, острый панкреатит, острый холангит, ретродуоденальная перфорация, септический шок, которые наблюдаются от 1 до 19 % случаев (Гальперин Э.И., Ветшев П.С., 2009; Бекбаутов С.А. и соавт., 2013; Габриэль С.А. и соавт., 2013; Праздников Э.Н. и соавт., 2016). При возникновении осложнений, особенно на фоне желтухи, холангита, требующих хирургической коррекции, летальность составляет от 0,8 до 30,9% (Дадвани С.А. и соавт., 2009; Ковалевский А.Д., 2016; Mabry C.D., 2008; Stefanidis G. et al., 2011).

Определенные проблемы возникают при интраоперационно диагностированном холедохолитиазе. В случае необходимости устранения патологии в послеоперационном периоде, неудачи ретроградного вмешательства достигают 20% (это в свою очередь ведет к повторной операции), а осложнения возникают до 21,9% (Оноприев А.В. и соавт., 2006; Ермолов А.С. и соавт., 2014; Пострелов Н.А. и соавт., 2015; Тимербулатов М.В. и соавт., 2015). При многоэтапном лечении частота осложнений выше, из-за возможного возникновения их на каждом этапе лечения (Охотников О.И. и соавт., 2011; Шулуток В.Г. и соавт., 2013; Morino M. et al., 2006; Ghazal A.H., et al., 2009).

При существующем многообразии тактических подходов (одноэтапное, двухэтапное лечение, санирование желчных путей до холецистэктомии, во время или после) проблема выбора тактики до сих пор остается сложной задачей для хирурга, поэтому определение преимуществ каждого метода остается актуальной задачей (Дадвани С.А. и соавт. 2009; Карпов О.Э. и соавт., 2013; Деговцев Е.Н. и соавт., 2015; Ковалевский А.Д., 2016; Rábago L.R. et al., 2006). По мере накопления положительных результатов лечения больных с холедохолитиазом, технического развития малоинвазивных технологий, а также их всевозможными комбинациями, расширяются показания и значительно возрастает объем малоинвазивных вмешательств (Балалыкин А.С., 1996; Борисов А.Е. и соавт., 2009; Бебуришвили А.Г. и соавт., 2016; DePaula A.L. et al., 1993; Tekin A. et al., 2008).

В настоящее время не до конца решен вопрос о тактике применения одноэтапного лечения осложненной ЖКБ, вариантом которой является одноэтапное выполнение холецистэктомии и с приоритетным использованием интраоперационной антеградной папиллосфинктеротомии (ИАЭПСТ), и ретроградной литоэкстракции под контролем дуоденоскопа (Андриенко А.Д., 2009; Гусев А.В. и соавт., 2009; Левченко Н.В. и соавт., 2016; Curet M.J. et al., 1995; Li M.K. et al., 2011). Количество опубликованных исследований, посвященных использованию ИАЭПСТ, ограничено, число наблюдений в исследовании не превышает 538 пациентов (Ю.В. Снигирев и соавт., 2003). Отсутствие четкой тактики, методики и технических приемов выполнения ИАЭПСТ (Старков Ю.Г. и соавт., 2000; Абдулаев Э.Г. и соавт., 2009; Шулушко А.М. и соавт., 2013; DePaula A.L. et al., 1993; Tekin A. et al., 2008) позволяет утверждать, что изучение и обоснование одноэтапной тактики с преимущественным использованием ИАЭПСТ у пациентов с ЖКБ, осложненной патологией внепеченочных желчных путей, является своевременной и актуальной.

**Степень разработанности темы исследования.** Одноэтапная тактика в лечении больных с ЖКБ и холедохолитиазом до настоящего времени является предметом дискуссии. ИАЭПСТ до сих пор не нашла широкого распространения, о чем свидетельствуют ограниченное число публикаций и наблюдений. Сравнительных исследований одноэтапной тактики ранее также не проводилось.

**Цель диссертационного исследования** – обосновать одноэтапную тактику хирургического лечения больных желчнокаменной болезнью с заболеваниями внепеченочных желчных путей с использованием интраоперационной антеградной эндоскопической папилосфинктеротомии.

**Задачи исследования:**

1. Определить роль одноэтапной тактики в хирургическом лечении больных желчнокаменной болезнью с заболеваниями внепеченочных желчных путей с использованием интраоперационной антеградной эндоскопической папилосфинктеротомии.

2. Оценить результаты применения интраоперационной антеградной эндоскопической папиллосфинктеротомии у больных с желчнокаменной болезнью осложненной патологией внепеченочных желчных путей во время выполнения плановых холецистэктомий при различных вариантах доступа.

3. Оценить результаты применения интраоперационной антеградной эндоскопической папиллосфинктеротомии у больных с желчнокаменной болезнью осложненной патологией внепеченочных желчных путей во время выполнения экстренных холецистэктомий при различных вариантах доступа.

4. Провести сравнительную оценку предложенной тактики лечения больных с осложненной желчнокаменной болезнью с применением интраоперационной антеградной эндоскопической папиллосфинктеротомии и ретроградной папиллосфинктеротомии.

#### **Научная новизна исследования**

Впервые на большом клиническом материале разработаны принципы и условия применения, и дана детальная оценка одномоментного лечения больных желчнокаменной болезнью с патологией внепеченочных желчных путей.

Впервые установлено, что одноэтапная тактика с преимущественным использованием ИАЭПСТ при лечении больных ЖКБ с заболеваниями внепеченочных желчных путей при проведении плановых оперативных вмешательств сопровождается уменьшением числа послеоперационных осложнений и сокращением послеоперационного койко-дня.

Впервые установлено, что одноэтапная тактика с использованием ИАЭПСТ у пациентов с острой хирургической патологией желчного пузыря и внепеченочных желчных путей эффективна у 28% больных.

Доказано на значительном клиническом материале, что применение ИАЭПСТ по сравнению с ретроградной эндоскопической папиллосфинктеротомией (РЭПСТ) сопровождается уменьшением числа интра- и послеоперационных осложнений, сокращением времени пребывания в отделении реанимации и послеоперационного койко-дня.

Впервые разработан инструмент для удаления фиксированных конкрементов гепатикохоледоха (Патент на изобретение № 2489977 от 20.08.2013), позволяющий сократить время операции и расширяющий технические возможности малоинвазивных вмешательств (учитывая его гибкость и возможность применения при различных способах оперативного лечения).

Впервые разработан способ транспапиллярного назобилиарного дренирования (Патент на изобретение №2491025 от 27.08.2013), улучшающий результаты лечения больных за счет уменьшения возможности развития осложнений; он значительно сокращает продолжительность послеоперационного периода, является альтернативой традиционным методам дренирования внепеченочных желчных путей.

## **Теоретическая и практическая значимость**

Теоретическая значимость работы заключается в том, что на значительном клиническом материале проанализированы результаты тактики лечения больных ЖКБ с заболеваниями внепеченочных желчных путей с использованием ИАЭПСТ. Проведена сравнительная оценка разработанной тактики лечения с наиболее распространенной РЭПСТ. Установлено, что одноэтапная тактика с преимущественным использованием ИАЭПСТ при лечении больных ЖКБ с заболеваниями внепеченочных желчных путей сопровождается уменьшением числа интра- и послеоперационных осложнений, сокращением времени пребывания в отделении реанимации и послеоперационного койко-дня.

Практическая значимость работы заключается во внедрении в клиническую практику одномоментной тактики оперативного лечения при осложненной желчнокаменной болезни. Данная тактика позволяет улучшить результаты лечения, снизить травматичность и повысить безопасность хирургического вмешательства для пациента путем использования интраоперационной антеградной папилосфинктеротомии.

Усовершенствование технических оперативных приемов при выполнении операций, внедрение новых инструментов позволило улучшить результаты лечения больных с осложненной ЖКБ – снизить процент развития интраоперационных осложнений.

Внедрение критериев выбора оптимальной хирургической тактики позволило повысить эффективность хирургического лечения больных, уменьшить частоту возникновения осложнений, сократить срок пребывания пациентов в стационаре.

## **Методология и методы исследования**

Для достижения поставленной цели было проведено простое сравнительное ретроспективное клиническое исследование по результатам использования одноэтапной хирургической тактики лечения больных с ЖКБ и приоритетным применением ИАЭПСТ. Объектом клинического исследования выступили 824 больных с ЖКБ, осложненной патологией внепеченочных желчных протоков. Предметом исследования стала сравнительная оценка тактики лечения с применением интраоперационной антеградной эндоскопической папилосфинктеротомии и ретроградной папилосфинктеротомией. Все этапы исследования были выполнены с учетом принципов доказательной медицины. Статистическая обработка данных, выполненная согласно принципам доказательной медицины. Статистически значимым уровнем был принят  $p \leq 0,05$ .

Оценка исследования проводилась на основании полученных клинических результатов (осложнения, длительность лечения), лабораторных, инструментальных, рентгенологических исследований. Все этапы исследования выполнены согласно принципам доказательной медицины. Весь цифровой материал обработан с использованием стандартных методов описательной статистики.

### **Основные положения, выносимые на защиту:**

1. Показанием к использованию одноэтапной тактики лечения осложненной желчнокаменной болезни с выполнением ИАЭПСТ послужили: интраоперационно диагностированная патология желчного протока, в том числе не выявленная на дооперационном этапе, отсутствие блока желчного протока, возможность доступа к большому сосочку двенадцатиперстной кишки (БСДПК). Противопоказанием к данной тактике являются: отсутствие доступа к БСДПК, полный блок желчного протока, протяженный стеноз дистальной части желчного протока.

2. Применение одноэтапной тактики с использованием ИАЭПСТ в плановом порядке существенно не удлиняет время операции, не сопровождается развитием осложнений, связанных с вмешательством на БСДПК, отличается благоприятным течением послеоперационного периода и сокращением послеоперационного койко-дня при различных вариантах хирургического доступа.

3. Одноэтапная тактика хирургического лечения больных ЖКБ с заболеваниями внепеченочных желчных путей с использованием интраоперационной антеградной эндоскопической папиллосфинктеротомии в экстренной ситуации применима у 28% больных, характеризуется снижением числа интра- и послеоперационных осложнений, ассоциированных с вмешательством на БСДПК, благоприятным течением послеоперационного периода и сокращением послеоперационного койко-дня вне зависимости от варианта хирургического доступа.

4. Одноэтапная тактика хирургического лечения пациентов ЖКБ с поражением внепеченочных желчных путей с использованием ИАЭПСТ является более предпочтительной. Противопоказанием к ее применению является отсутствие доступа к БСДПК и блок БСДПК. Относительными противопоказаниями являются тяжесть состояния больного, холангит, диаметр внепеченочных желчных протоков более 12 мм.

### **Степень достоверности и апробация результатов**

Высокая степень достоверности полученных результатов подтверждается достаточным количеством клинических наблюдений, соответствующих цели и задачам исследования, а также проведением научной работы на сертифицированном оборудовании. Положения диссертации, выносимые на защиту, ее основные выводы и рекомендации, базирующиеся на полученных данных, определены большим объемом и глубокой теоретической и практической проработкой материала на основе использования современных статистических методов, согласно принципам доказательной медицины, что свидетельствуют о достоверности полученных результатов и обоснованности выводов, представленных в исследовании.

Основные положения и выводы диссертационной работы используются в образовательном процессе последипломной подготовки врачей на кафедре хирургии, урологии и эндоскопии ГБОУ ДПО «Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей» Минздрава России, в разде-

ле «Хирургические заболевания печени и желчевыводящих путей». Предложенная тактика и технические принципы выполнения интраоперационной антеградной эндоскопической папиллосфинктеротомии у больных с осложненной желчнокаменной болезнью применяются в практической работе муниципальных бюджетных лечебно-профилактических учреждений «ГКБ №5» и «ГКБ №1» города Новокузнецка.

Результаты исследования доложены и одобрены на Межрегиональной научно-практической конференции хирургов, посвященной 85-летию НГИУВа (Новокузнецк, 2012); I Российском конгрессе с международным участием «Неотложная эндоскопия» (Москва, 2012); Межрегиональной научно-практической конференции «Спорные и сложные вопросы хирургии. Ошибки, осложнения» (Новокузнецк, 2015); XIX Всероссийской научно-практической конференции «Многопрофильная больница: междисциплинарные аспекты медицины» (Ленинск-Кузнецк, 2015); XII съезде хирургов России (Ростов-на-Дону, 2015); IV межрегиональной научно-практической конференции «Актуальные вопросы абдоминальной хирургии» (Томск, 2015), Обществе хирургов Томской области (2016).

**Публикации.** По теме диссертации опубликовано 20 научных работ, в том числе 2 в журналах, включенных ВАК в перечень периодических изданий, рекомендуемых к публикации основных результатов диссертационных исследований на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. Получено 2 патента РФ на изобретение: №2489977 от 20.08.2013. Инструмент для удаления фиксированных конкрементов гепатикохоледоха; №2491025 от 27.08.2013. Способ транспапиллярного назобилиарного дренирования.

**Личный вклад автора** заключается в самостоятельном проведении аналитического обзора отечественной и зарубежной литературы по изучаемой проблеме. Клинический материал, представленный в диссертационном исследовании, обработан и проанализирован лично автором. Автор принимал непосредственное участие в хирургическом лечении 48% пациентов.

#### **Объем и структура диссертации**

Диссертация изложена на 140 страницах машинописного текста, содержит 19 таблиц и 20 рисунков, состоит из введения, обзора литературы, описания материала и методов исследования, главы результатов собственных исследований, обсуждения результатов, заключения, выводов, практических рекомендаций. Список литературы включает 116 отечественных и 107 иностранных источников.

#### **Материал и методы исследования**

Данное исследование основано на анализе результатов обследования и хирургического лечения 824 больных ЖКБ, осложненной патологией внепеченочных желчных протоков. Больные были госпитализированы в 2008-2012 гг. в МБЛПУ «Городская клиническая больница № 5» г. Новокузнецка (главный врач канд. мед. наук Ю.В. Снигирев). Проведенное исследование одобрено ло-



кальным этическим комитетом ГБОУ ДПО «Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей» Минздрава России (протокол № 63).

К критериям включения были отнесены: больные ЖКБ с заболеваниями внепеченочных желчных путей; возраст от 18 до 80 лет; получение добровольного информированного согласия пациента на операцию. Критерии исключения составили: острый билиарный панкреатит; некорректируемые нарушения свертывающей системы крови; беременность; разлитой перитонит; онкопатология; ВИЧ; больные, которым выполнение декомпрессионных оперативных вмешательств (ЭПСТ, холецистостомия) носили паллиативный характер. В клиническое исследование были включены больные на основании анамнеза – жалоб, указывающих на патологию желчного протока (приходящие желтухи, приступы желчной колики, сопровождающиеся ознобом, панкреатитом), а также лабораторных и инструментальных данных.

На первом этапе клинического исследования больные были разделены на 2 когорты по характеру оперативных вмешательств (экстренные и плановые). Каждая когорта стратифицировалась на две группы по способу хирургической тактики – одно- или двухэтапная. В каждой из групп выделялись подгруппы по характеру оперативного доступа – лапароскопическая операция, холецистэктомия из мини-доступа, традиционная холецистэктомия.

На втором этапе были оценены результаты хирургического лечения по следующим показателям: интраоперационные осложнения; послеоперационные осложнения; нормализация температуры тела; лейкоцитарный индекс интоксикации; нормализация уровня амилазы; длительность нахождения в реанимационном отделении; продолжительность послеоперационного койко-дня.

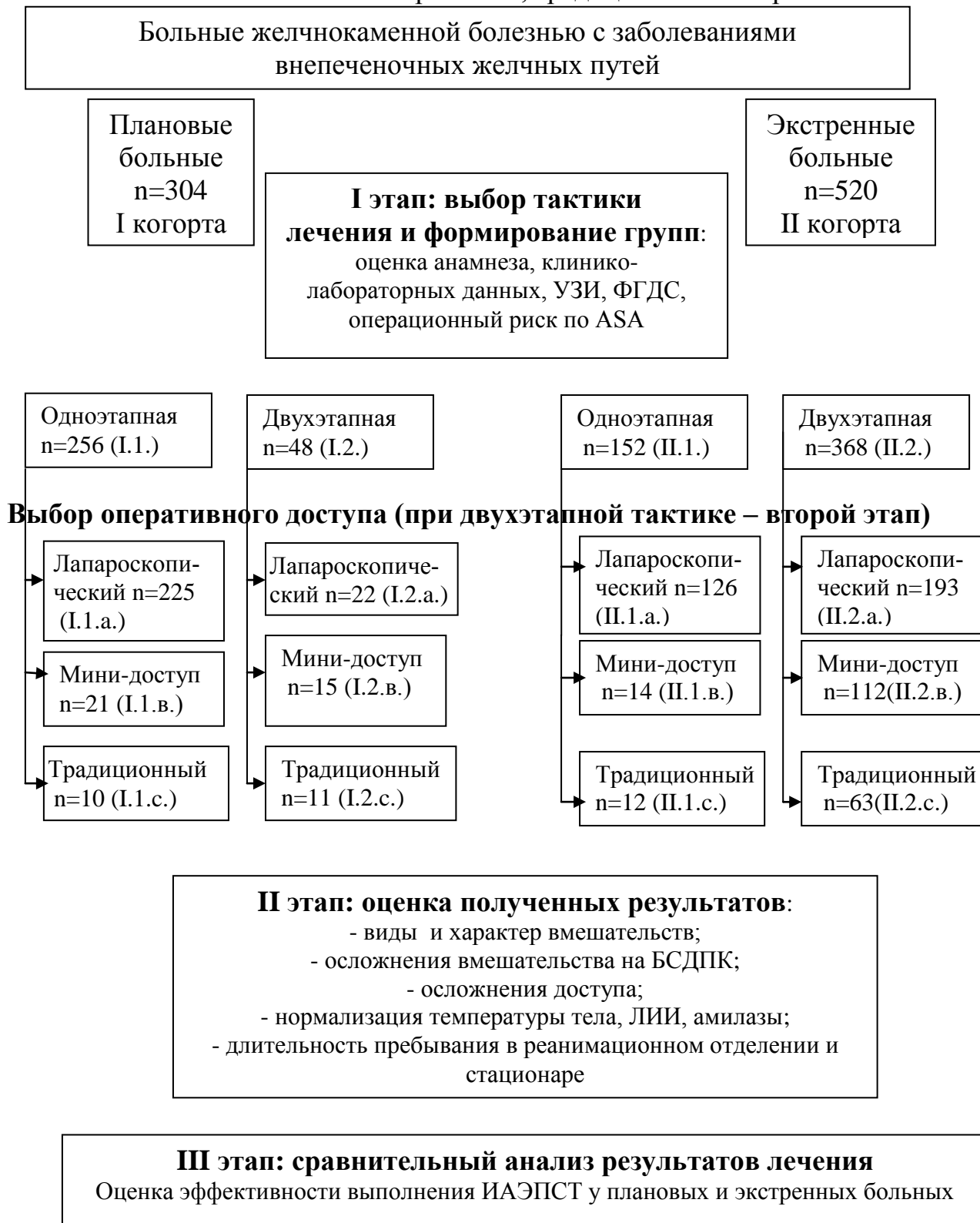
На третьем этапе был проведен сравнительный анализ эффективности использования ИАЭПСТ как у плановых, так и у экстренных больных. Дизайн исследования представлен на рисунке 1.

В первую когорту вошло 304 (36,4%) больных ЖКБ с заболеваниями внепеченочных желчных путей, поступивших в плановом порядке, из них 85,5% женщин и 14,5% мужчин в возрасте от 18 до 80 лет, средний возраст  $58,6 \pm 15$  лет. Во второй когорте было 520 больных (63,6%), поступивших по экстренным показаниям, из них 71,9% женщин и 28,1% мужчин, в возрасте от 20 до 80 лет, средний возраст  $60,5 \pm 16$  лет.

Показаниями к применению одноэтапной тактики лечения у плановых больных явились: анамнестические данные свидетельствующие о патологии внепеченочных желчных путей (приступы желчной колики сопровождались желтухой, ознобом, панкреатитом). Отсутствие доступа к БСДПК (невозможность технически катетеризировать БСДПК, наличие аденомы БСДПК, перенесенные ранее резекции желудка по Бильрот-II) являлось показанием к открытым операциям при одноэтапном лечении.

Показаниями к применению одноэтапной тактики у экстренных больных были: данные анамнеза патологии внепеченочных желчных путей (приступы желчной колики сопровождались желтухой, ознобом, панкреатитом);

клинико-лабораторные данные (отсутствие признаков холангита, панкреатита). Отсутствие доступа к БСДПК (невозможность технически катетеризировать БСДПК из-за рубцовой деформации, вколоченного камня, аденомы БСДПК, перенесённые ранее резекции желудка по Бильрот-II), наличие паравезикулярного абсцесса, инфильтрата, являлось показанием к одноэтапному лечению с выполнением минилапаротомии, традиционной лапаротомии.



**Рисунок 1. Дизайн исследования**

Показаниями к применению двухэтапной тактики лечения явились: признаки холангита; наличие значительного расширения внепеченочных желчных протоков, крупных конкрементов и множественного холедохолитиаза по данным УЗИ.

Учитывая, что ИАЭПСТ не является распространенной операцией, отсутствуют литературные данные о ее широком использовании, с целью повышения безопасности и надежности оперативных вмешательств в данной работе у экстренных больных мы ограничили ее использование при уровне билирубинемии более 100 мкмоль/л.

Чаще у плановых больных регистрировался хронический калькулезный холецистит в сочетании с холедохолитиазом (65,8%). Хронический калькулезный холецистит и холедохолитиаз сочетались со стенозом БСДПК в 22,0% случаев, хронический калькулезный холецистит в сочетании с изолированным стенозом БСДПК – 10,5% случаев и синдром Мириizzi – в 1,7% случаев.

При экстренной патологии наиболее частой причиной оперативного лечения являлся хронический калькулезный холецистит, холедохолитиаз в сочетании с механической желтухой (37,9%). Наиболее редкой патологией у 4,8% экстренных больных стало сочетание ЖКБ, синдрома Мириizzi и механической желтухи.

По степени операционно-анестезиологического риска больные были разделены по категориям, согласно шкале ASA (American Association of Anaesthetists), основанной на субъективном распределении в зависимости от тяжести состояния и объему запланированного вмешательства. У плановых больных были выделены первых три категории: ASA I – 72 (23,7%), ASA II – 148 (48,7%), ASA III – 84(27,6%). У экстренных больных наблюдали четыре категории: ASA I – 58 (11,1%) пациентов, ASA II – 289 (55,6%), ASA III – 159 (30,6%), ASA IV – 14 (2,7%).

В когорте плановых больных одноэтапная тактика лечения осложненной ЖКБ проводилась 256 (84,2%) больным, двухэтапная – 48 (15,8%). В когорте экстренных больных с осложненной ЖКБ одноэтапная тактика применялась в 152 (29,2%) случаях, а двухэтапная в 368 (70,8%) случаях.

Показаниями для лапароскопического доступа при одноэтапном лечении явились: отсутствие значительного расширения общего желчного протока, множественного крупного холедохолитиаза по данным дооперационного УЗИ, отсутствие блока БСДПК, наличие доступа к БСДПК, отсутствие инфильтративных, воспалительных изменений в проекции печеночно-двенадцатиперстной связки по данным УЗИ, степень операционного риска по ASA I-III.

Показаниями для минилапаротомного доступа послужили наличие значительного расширения желчного протока, крупных конкрементов, множественного холедохолитиаза по данным УЗИ, отсутствие доступа к БСДПК по данным ФГДС (дивертикул, выраженная рубцовая деформация двенадцатиперстной кишки) и анамнестические особенности (резекция желудка по Бильрот II), отсутствие условий к лапароскопическим вмешательствам (операции на верхнем этаже брюшной полости, наличие инфильтративно-воспалительных изменений

в проекции желчного пузыря и печеночно-двенадцатиперстной связки по данным УЗИ, степень операционного риска III-IV по ASA.

Показаниями к традиционной лапаротомии послужили отсутствие условий для лапароскопических вмешательств и мини-доступа, синдром Мириizzi, степень операционного риска III-IV, признаки паравезикулярного инфильтрата, неудачи миниинвазивных вмешательств.

Выбор лапароскопического доступа на втором этапе при двухэтапном лечении осложненной ЖКБ осуществлялся на основании возможности доступа, ликвидированного на первом этапе холедохолитиаза, степени операционно-анестезиологического риска по ASA – I-III.

Минилапаротомный доступ выполнялся при отсутствии условий для лапароскопического доступа, не устраненный на первом этапе холедохолитиаза, а также при синдроме Мириizzi.

Операции из традиционного лапаротомного доступа на втором этапе осуществлялись при отсутствии условий для малоинвазивных вмешательств, не устраненном на первом этапе холедохолитиаза, синдроме Мириizzi, при наличии признаков инфильтрата в проекции желчного пузыря и печеночно-двенадцатиперстной связки, риске по ASA – III-IV.

Статистическая обработка данных, полученных в результате исследования с построением графических схем и таблиц, проводилась с использованием пакетов Microsoft Excel и Microsoft Word программного обеспечения Microsoft Office 2010 (Microsoft™) и программы статистического анализа GraphPad InStat version 3.06 GraphPad Software 2003 (Sigma, USA). Описательная статистика использовалась для систематизации, наглядного представления материала в виде графиков и таблиц и их количественного описания. Для определения нормальности выборки использовался критерий Колмогорова – Смирнова. При нормальном распределении как метод статистической оценки использовался t-критерий Стьюдента. В случае ненормального распределения данных оценка статистической значимости межгрупповых различий результатов проводилась с использованием критерия парных сравнений U-теста Манна – Уитни (Mann-Whitney U Test), внутригрупповых различий – с помощью критерия Вилкоксона (Wilcoxon matched pairs test). Обработанные данные представлены в виде среднего значения исследуемых величин (M), стандартного отклонения (m) для каждого показателя. Статистически значимым уровнем был принят  $p \leq 0,05$ .

### **Результаты применения одноэтапной тактики хирургического лечения желчнокаменной болезни, осложненной заболеванием внепеченочных желчных протоков у плановых больных**

В хирургическом отделении МБЛПУ «Городская клиническая больница №5» г. Новокузнецка за период с 2008 по 2012 гг. плановое хирургическое лечение было проведено 304 больным ЖКБ, осложненной патологией внепеченочных желчных протоков. Лапароскопический доступ выполнен 247

(81,2%) больным, минилапаротомный доступ – 36 (11,8%), традиционная лапаротомия была применена 21 (7%) больному.

Больным, у которых по данным дооперационного УЗИ диаметр внепеченочного желчного протока составлял 13-15 мм (33 человека), ЛХЭ, ОХГ, ИАЭПСТ дополнялись билиарной литотрипсией в 33,3% (11 человек).

В послеоперационном периоде 25 больным, которым оперативное лечение производилось из лапароскопического доступа, выполнялась ретроградная ревизия желчного протока, у них во время операции был выявлен множественный, крупный холедохолитиаз, потребовавший сложных продолжительных интраоперационных манипуляций. Остаточный холедохолитиаз диагностировали у 23 больных. При оценке данных дооперационного УЗИ выявлено, что диаметр ОЖП у данной категории больных составлял 10-15 мм.

Одноэтапное оперативное лечение из минилапаротомного доступа было выполнено у 21 (8,2%) планового больного.

Всего из традиционного лапаротомного доступа при одноэтапном плановом лечении выполнено 10 (3,9%) оперативных вмешательств.

Выполнение ИАЭПСТ в когорте плановых больных при одноэтапном лечении осложненной ЖКБ позволило ликвидировать патологию у 248 (96,9%) больных. Двухэтапная тактика лечения в плановом порядке применялась у 48 (15,8%) больных. На втором этапе оперативное лечение из лапароскопического доступа было выполнено 22 (45,8%) больным, из минилапаротомного доступа – 15 (31,3%), а традиционная лапаротомия – 11 (22,9%) больным. Успех РЭПСТ на первом этапе составил 91,7%.

В таблице 1 представлены количество и характер осложнений у плановых больных.

**Таблица 1**

**Количество и характер осложнений у плановых больных**

Осложнения	Одноэтапное лечение n= 256			Двухэтапное лечение n= 48		
	I.1.a. n= 225	I.1.в. n= 21	I.1.с. n= 10	I.2.a. n= 22	I.2.в. n= 15	I.2.с. n= 11
Кровотечение из БСДПК	-	-	-	1	-	-
Острый панкреатит	-	-	-	-	2	1
Скопление в ложе ЖП	1	-	-	1		1
Скопление в брюшной полости	1	-	-	-	-	-
Абсцесс в ложе ЖП	-	-		-	1	-
Скопление в ране	1	2	1	-	2	3

Инфицирование раны	-		1	-	1	2
Острая пневмония	-	-	1	-	-	-
ОИМ	-	-	-	-	-	1

Обращает на себя внимание и тот факт, что при одноэтапном лечении осложнений, связанных с вмешательством на БСДПК, не было зарегистрировано, тогда как при двухэтапном лечении количество осложнений, связанных с транспапиллярными манипуляциями, зафиксировано у 4 (8,3%) больных. Осложнения, связанные с доступом, носили единичный характер, и их количество напрямую зависело от травматичности самой техники хирургического доступа.

Для оценки динамики течения послеоперационного периода у больных осложненной ЖКБ проводился анализ нормализации клинико-лабораторных показателей в послеоперационном периоде. Выявлены статистически значимые различия показателей повышения амилазы сыворотки крови после вмешательства на БСДПК РЭПСТ и АЭПСТ в пользу последней. Согласно приведенным в таблице данным нормализация показателей в группе одноэтапного оперативного лечения происходила в более ранние сроки со статистически значимыми отличиями (табл. 2).

**Таблица 2**

**Динамика нормализации клинико-лабораторных показателей у плановых больных (сутки)**

Показатель	Одноэтапное лечение			Двухэтапное лечение		
	I.1.а. n=225	I.1.в. n=21	I.1.с. n=10	I.2.а. n=22	I.2.в. n=15	I.2.с. n=11
Температура тела	1,3±0,67	1,8±0,84	2,5±0,71	2,1±1,25 *	2,1±0,84* *	3,1±1,15
ЛИИ	1,8±0,4	2,4±1,03	2,6±0,42	3,8±1,14 *	4,1±1,09* *	4,2±1,22 ***
Амилаза	-	-	-	2,7±1,12	2,6±0,72	2,6±0,75
*- значимые различия между показателями в подгруппах I.1.а. и I.2.а. (p<0,05) **- значимые различия между показателями в подгруппах I.1.в. и I.2.в. (p<0,05) ***- значимые различия между показателями в подгруппах I.1.с. и I.2.с. (p<0,05)						

Результаты лечения осложненной ЖКБ у плановых больных представлены в таблице 3. При анализе сроков пребывания больных в отделении реанимации отмечается сокращение сроков при одноэтапном лечении 0,8±0,6 суток по сравнению с двухэтапным 1,1±0,7 суток, со статистически значимым различием (p<0,05). Также определяются статистически значимые различия в уменьшении сроков пребывания пациента в стационаре при одноэтапном лечении 8,0±1,8 суток и 10,9±1,9 суток соответственно (p<0,05).

Более быстрая нормализация состояния, уменьшение количества осложнений, сокращение сроков пребывания в отделении интенсивной терапии и

стационаре в целом наблюдались у больных, которым выполнялся менее травматичный доступ (лапароскопический и минилапаротомия).

**Таблица 3**

**Результаты лечения плановых пациентов с желчнокаменной, болезнью, осложнённой патологией внепечёночных желчных путей**

Результат	Одноэтапное лечение				Двухэтапное лечение			
	I.1.a. n=22 5	I.1.в. n=21	I.1.с. n=10	Всего n=256	I.2.a. n=22	I.2.в. n=15	I.2.с. n=11	Всего n=48
Конверсии	2	-	-	2	1	-	-	1
Количество осложнений	3	2	3	8	2	6	8	16
Осложнения вмешательства на БСДПК	-	-	-	-	1	2	1	4
Осложнения доступа	3	2	2	7	1	4	6	11
Средний койко-день в реанимации	0,3±0,6	0,7±0,4	1,3±0,7	0,8±0,6	0,5±0,8	1,1±0,6	1,8±0,7	1,1±0,7 ****
Средний койко-день в стационаре	6,3±1,6	6,8±1,8	10,9±1,9	8,0±1,8	8,2±1,4*	9,0±1,6* *	14,2±1,8 ***	10,5±1,6 ****
*- значимые различия между показателями в подгруппах I.1.a. и I.2.a. (p<0,05) **- значимые различия между показателями в подгруппах I.1.в. и I.2.в. (p<0,05) ***- значимые различия между показателями в подгруппах I.1.с. и I.2.с. (p<0,05) ****- значимые различия между показателями в подгруппах одно- и двухэтапного оперативного лечения (p<0,05)								

Оценивая результаты лечения осложненной ЖКБ в проведенном исследовании, установили, что использование ИАЭПСТ при одноэтапном лечении плановых больных в 96,9% случаев позволяет добиться успеха, при значимом сокращении количества осложнений, связанных с вмешательством на БСДПК (0% при выполнении ИАЭПСТ и 8,3% при ретроградном вмешательстве). Выполнение ИАЭПСТ у плановых больных позволяет быстрее стабилизировать состояние больного с сокращением сроков пребывания пациента в отделении реанимации и стационаре.

Для оценки вероятности обнаружения крупных и множественных конкрементов ОЖП в зависимости от его диаметра, установленного по данным дооперационного УЗИ, была проведена оценка отношения шансов. Увеличение ширины ОЖП более 12 мм при дооперационной ультразвуковой визуализации сопряжено с очень высоким шансом (OR = 9,57) обнаружения круп-

ных и множественных конкрементов, что, в свою очередь, требует технически сложных и продолжительных транспапиллярных вмешательств.

Для оценки вероятности повторной ревизии желчных путей в зависимости от дооперационно установленного диаметра ОЖП по результатам УЗИ нами был проведен расчет относительного риска повторных вмешательств. Размер ОЖП более 12 мм сопряжен с крайне высоким риском повторной ревизии внепеченочных желчных путей (RR =28,308). Это предполагает изменение показаний для одноэтапного лапароскопического оперативного лечения, так как имеется высокая вероятность выявления крупного и множественного холедохолитиаза, а также необходимость повторных чрезпапиллярных вмешательств.

### **Результаты применения одноэтапной тактики хирургического лечения желчнокаменной болезни, осложненной заболечением внепеченочных желчных протоков у экстренных больных**

Одноэтапная тактика лечения осложненной ЖКБ была проведена 152 (29,2%) экстренным больным, двухэтапная тактика – 368 (70,8%) больным.

При одноэтапной тактике лечения осложненной ЖКБ лапароскопический доступ был использован у 126 (82,9%) экстренных больных. Всего из данной подгруппы выполнение билиарной литотрипсии потребовалось 24 (19,0%) больным. Из них у 19 больных при дооперационном УЗИ диаметр внепеченочного желчного протока был более 12 мм. Чреспапиллярное вмешательство в послеоперационном периоде проведено 33 (26,2%) больным, при котором у 30 (23,8%) диагностировали остаточный холедохолитиаз. На основе анализа результатов дооперационного УЗИ установлено, что у всех этих больных диаметр желчного протока соответствовал 10-15 мм.

Одноэтапное оперативное лечение холедохолитиаза по экстренным показаниям из мини-доступа было осуществлено 14 (9,2%) больным.

Всего из лапаротомного доступа прооперировано 12 (7,9%) больных.

В условиях инфильтративных, воспалительных изменений в проекции желчного пузыря, печеночно-двенадцатиперстной связки и желчного протока ИАЭПСТ была выполнена 17 больным при минилапаротомии и лапаротомии, что позволило в этих условиях не вскрывать ДПК и ОЖП, тем самым профилактировать возможные осложнения. Применение ИАЭПСТ (вне зависимости от доступа) при одноэтапном лечении осложненной ЖКБ, показала эффективность среди 146 (96%) экстренных больных.

При двухэтапном лечении 275 (74,7%) больным, поступившим в экстренном порядке, при наличии клиники острой блокады БСДПК, оперативное лечение на первом этапе выполнялось по неотложным показаниям в течение первых суток. На 2-3 сутки от поступления после стабилизации общесоматического состояния, компенсации водно-электролитных нарушений и коагулопатии декомпрессия желчных путей выполнена 93 (25,3%) больным.

Повторные эндоскопические ретроградные ревизии ОЖП проводились у 184 (50%) больных, из них – у 152 диаметр желчного протока составлял 12 мм и более. Всего поданным дооперационного УЗИ диаметр желчного протока более 12 мм выявлен у 208 пациентов. Таким образом при диаметре ОЖП 12 мм и более в 73% случаев потребовалось повторное транспапиллярное вмешательство.



Успех эндоскопического ретроградного вмешательства у экстренных больных составил 88,9%.

Лапароскопический доступ был использован у 193(52,5%) больных (группа П.2.а). Группа больных, которая на втором этапе подверглась оперативной коррекции осложненной ЖКБ из минилапаротомного доступа (группа П.2.в), составила 112 (30,4%) человек. В подгруппу П.2.с включены 63 (17,1%) экстренных больных, которым на втором этапе была выполнена оперативная коррекция осложненной ЖКБ из лапаротомного доступа.

В группе одноэтапного лечения осложненной ЖКБ было 2 (1,3%) летальных исхода. В группе двухэтапного хирургического лечения пациентов с ЖКБ, осложненной патологией внепеченочных желчных путей, число летальных исходов составило 0,8% (3 больных), которые были зарегистрированы после традиционного лапаротомного доступа.

Количество осложнений, связанных с вмешательством на БСДПК при одноэтапной тактике лечения, наблюдалось у 2 (1,3%) больных, а при ретроградном вмешательстве – у 13 (3,5%) больных. Осложнения доступа при одноэтапной тактике лечения отмечены у 11 (7,2%) больных, при двухэтапном лечении, аналогичные осложнения были зафиксированы у 16 (4,3%). Значительное количество осложнений доступа при одноэтапном лечении обусловлено тем, что оперативное лечение выполнялось на фоне желтухи, воспаления (табл. 4).

**Таблица 4**

**Количество и характер осложнений у экстренных больных**

Осложнения	Одноэтапное лечение			Двухэтапное лечение		
	П.1.а. n=126	П.1.в. n=14	П.1.с. n=12	П.2.а. n=193	П.2.в. n=112	П.2.с. n=63
Кровотечение из БСДПК	1	-	-	1	3	1
Острый панкреатит	-	-	1	1	3	1
Блокада корзинки	-	-	-	-	-	2
Перфорация ДПК	-	-	-	-	-	1
Скопление в ложе ЖП	-	-	1	2	-	1
Абсцесс в ложе ЖП	1	-	-	1	1	-
Скопление в ране	-	2	3	-	3	4
Инфицирование раны	1	1	2	-	1	3
Острая пневмония	-	-	-	-	-	2
ОИМ	-	1	-	-	-	2
Тромбоэмболия легочной артерии	-	-	1	-	-	-
Острая ССН	-	-	-	-	-	1
Полиорганная недостаточность	-	-	-	-	-	1

Оценивалась динамика ряда показателей, характеризующих объектив-

ное течение послеоперационного периода у пациентов, которые подверглись как одноэтапной, так и двухэтапной тактике лечения (табл. 5).

**Таблица 5**

**Динамика нормализации клинико-лабораторных показателей  
у экстренных больных**

Показатель (сутки)	Одноэтапное лечение			Двухэтапное лечение		
	П.1.а. n=126	П.1.в. n=14	П.1.с. n=12	П.2.а. n=193	П.2.в. n=112	П.2.с. n=63
Температура тела	2,4±0,55	2,3±1,2	3,6±1,31	4,2±1,46*	4,9±1,73**	6,2±1,82***
ЛИИ	2,3±0,44	3,6±0,7 2	3,7±0,93	6,3±0,81*	7,5±1,2**	7,6±1,17***
Амилаза				3,5±0,91	3,7±0,74	4,1±1,25
*- значимые различия между показателями в подгруппах П.1.а. и П.2.а. (p<0,05) **- значимые различия между показателями в подгруппах П.1.в. и П.2.в. (p<0,05) ***- значимые различия между показателями в подгруппах П.1.с. и П.2.с. (p<0,05)						

При одноэтапной тактике лечения осложнённой ЖКБ с выполнением ИАЭПСТ у экстренных больных в 1,3% случаев отмечалось повышение амилазы, при двухэтапной тактике лечения на первом этапе после ретроградных вмешательств на БСДПК в 13,9% случаев возникла гиперамилаземия. Анализируя динамику разрешения гиперамилаземии, обращает внимание более быстрое снижение при выполнении ИАЭПСТ в сравнении с ретроградными вмешательствами с статистически значимыми различиями. При анализе данных хирургического лечения осложнённой ЖКБ при поступлении в экстренном порядке отмечается более быстрая нормализация состояния больного, что отображается при анализе показателей температуры тела, ЛИИ, у пациентов которым был выполнен менее травматичный доступ. Причем это характерно в обеих подгруппах, где оперативное лечение выполнено как одноэтапно, так и двухэтапно.

Проводя анализ осложнений доступа, отмечается увеличение количества осложнений при выполнении более травматичного доступа, также это связано с более тяжелой патологией у этих групп больных. При двухэтапном лечении большая часть больных шла на второй этап после купирования острых явлений и желтухи, тогда как при одноэтапном лечении значительная часть больных оперирована из минилапаротомного и лапаротомного доступа в связи с невозможностью выполнения декомпрессии эндоскопически или серьезными осложнениями ЖКБ.

Выявлено сокращение пребывания пациента в реанимационном отделении и среднего койко-дня пребывания в стационаре у больных, которым выполнялись миниинвазивные вмешательства. Сроки пребывания в реанима-

ционном отделении при одноэтапном лечении экстренных больных при лапароскопической операции составили  $0,6 \pm 0,5$  суток, при минилапаротомии –  $0,9 \pm 0,8$  суток, а при лапаротомии –  $1,6 \pm 0,6$  суток, средние показатели длительности пребывания в стационаре составили  $6,9 \pm 1,6$ ,  $7,4 \pm 2,4$  и  $12,7 \pm 1,8$  суток соответственно. Аналогичная ситуация и при двухэтапном лечении: сроки пребывания пациента в реанимационном отделении при лапароскопическом доступе  $0,7 \pm 0,6$  суток, при мини-лапаротомии  $1,3 \pm 0,8$  суток, а при лапаротомии  $2,1 \pm 1,2$  суток, средние сроки пребывания в стационаре составили  $13,1 \pm 1,4$ ,  $13,9 \pm 2,0$  и  $18,7 \pm 1,9$  суток соответственно. Анализируя результаты лечения осложненной ЖКБ в экстренной ситуации, отмечается статистически значимые отличия пребывания больного в реанимационном отделении  $1,0 \pm 0,6$  суток при одноэтапном и  $1,4 \pm 0,9$  суток при двухэтапном ( $p < 0,05$ ) в пользу одноэтапного лечения. Аналогичная картина наблюдается и по длительности нахождения пациента в стационаре:  $9,0 \pm 2,0$  суток и  $15,0 \pm 1,8$  суток ( $p < 0,05$ ). Результаты лечения осложненной желчнокаменной болезни у экстренных больных приведены в таблице 6.

**Таблица 6**  
**Результаты лечения осложненной желчнокаменной болезни**  
**у экстренных больных**

Результат	Одноэтапное лечение				Двухэтапное лечение			
	П.1.а n=126	П.1.в n=14	П.1.с. n=12	Всего n=152	П.2.а. n=193	П.2.в. n=112	П.2.с. n=63	Всего n=368
Конверсии	3	-	-	3	4	1	-	5
Осложнения	3	3	7	13	6	11	12	29
Осложнения вмешательства на БСДПК	1	-	1	2	2	5	6	13
Осложнения доступа	2	3	6	11	3	6	7	16
Количество умерших	-	1	1	2	-	-	3	3
Средний кой- ко-день в ре- анимации	$0,6 \pm 0,5$	$0,9 \pm 0,8$	$1,6 \pm 0,6$	$1,0 \pm 0,6$	$0,7 \pm 0,6$	$1,3 \pm 0,8$	$2,1 \pm 1,2$	$1,4 \pm 0,9$ ****
Средний койко- день в стацио- наре	$6,9 \pm 1,7$	$7,4 \pm 2,4$	$12,7 \pm 1,8$	$9,0 \pm 2,0$	$13,1 \pm 1,4$ *	$13,9 \pm 2,0$ **	$18,7 \pm 1,9$ ***	$15,0 \pm 1,8$ ****
*- значимые различия между показателями в подгруппах П.1.а. и П.2.а. ( $p < 0,05$ ) ** - значимые различия между показателями в подгруппах П.1.в. и П.2.в. ( $p < 0,05$ ) *** - значимые различия между показателями в подгруппах П.1.с. и П.2.с. ( $p < 0,05$ ) **** - значимые различия между показателями в подгруппах одно- и двухэтапного оперативного лечения ( $p < 0,05$ )								

У больных, оперированных в экстренном порядке, был проведен расчет отношения шансов (odds ratio - OR) обнаружения крупных и множественных конкрементов ОЖП в зависимости от его диаметра, установленного по данным дооперационного УЗИ. Увеличение ширины ОЖП 12 мм и более при

ультразвуковом скрининге, проводимом до операции, характеризуется значительным увеличением шансов выявления крупных и множественных конкрементов ( $OR=39,06$ ). Такой факт неотрывно связан с увеличением времени оперативного лечения и усложнением технических приемов, повторных вмешательств.

Также мы провели расчет относительного риска необходимости ревизии внепеченочных желчных путей в зависимости от дооперационно установленного диаметра общего желчного протока по результатам УЗИ при одноэтапном лапароскопическом лечении больных с выполнением ИАЭПСТ, оперированных в экстренном порядке. Крайне высокий риск повторного вмешательства сопряжен с размером ОЖП 12 мм и более ( $RR=13,05$ ). При выполнении одноэтапного лечения у экстренных больных с ЖКБ, осложненной патологией внепеченочных желчных путей, отмечено увеличение частоты выполнения ретроградных вмешательств по поводу остаточного холедохолитиаза, когда по данным дооперационного УЗИ диаметр желчного протока выше 12 мм, существовала необходимость в более сложных вмешательствах в виде литотрипсии.

При одноэтапной тактике лечения, ИАЭПСТ была выполнена 146 (96%) экстренным больным. Эта группа состояла преимущественно из женщин (69,9%) средней и старшей возрастной категории (77%), у которых уровень гипербилирубинемии не превышал 100 мкмоль/л, при наличии доступа к БСДПК. Степень операционно-анестезиологического риска по шкале ASA I-III. При лапароскопическом доступе по данным УЗИ отсутствовали признаки воспалительно-инфильтративных изменений в проекции желчного пузыря и печеночно-двенадцатиперстной связки.

При анализе групп одноэтапного и двухэтапного лечения ЖКБ, осложненной патологией внепеченочных желчных протоков, обращает внимание тот факт, что в группе двухэтапного лечения больше количество возрастных больных, выше степень операционно-анестезиологического риска, на фоне большего количества осложнений ЖКБ. Но использование одноэтапной тактики лечения с выполнением ИАЭПСТ позволяет в 28% случаев коррегировать патологию внепеченочных желчных путей, избегая ретроградного вмешательства. Тем самым минимизируются осложнения, связанные с вмешательством на БСДПК, исключается отрицательное психо-эмоциональное воздействие многоэтапности на пациента, при сокращении длительности лечения.

## **ВЫВОДЫ**

1. Показанием к использованию одноэтапной тактики лечения осложненной желчнокаменной болезни с выполнением ИАЭПСТ являются диагностированная патология желчного протока, возможность доступа к БСДПК, диаметр желчного протока не более 12 мм. Противопоказаниями являются полный блок желчного протока, продолженный стеноз дистальной части желчного протока, наличие крупных конкрементов и множественного холедохолитиаза.

2. Использование одноэтапной тактики хирургического лечения с применением ИАЭПСТ у больных ЖКБ с поражением внепеченочных желчных путей в плановом порядке эффективно у 96,9% пациентов, характеризуется

отсутствием осложнений ассоциированных с вмешательствами на БСДПК, малой травматичностью вне зависимости от оперативного доступа.

3. В экстренной ситуации одноэтапное лечение с ИАЭПСТ выполнимо у 28% пациентов, позволяет санировать внепеченочные желчные протоки в 96% случаев, при уменьшении числа осложнений после вмешательства на БСДПК при антеградном доступе (1,3%) по сравнению с ретроградным (3,5%), при значимом снижении возникновения постманипуляционной гиперамилаземии при любом способе оперативного доступа.

4. Использование одноэтапной тактики хирургического лечения больных ЖКБ с поражением внепеченочных желчных путей с приоритетным использованием ИАЭПСТ по сравнению с РЭПСТ сопровождается уменьшением числа осложнений при вмешательствах на БСДПК, уменьшением числа гиперамилаземии, ее более быстрым регрессом, сокращением времени пребывания в отделении реанимации и хирургическом стационаре.

### **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

1. С целью сокращения этапности хирургического лечения осложненной желчнокаменной болезни, рекомендуется выполнение ИАЭПСТ.

2. Применение ИАЭПСТ у плановых больных с осложненной желчнокаменной болезнью позволяет повысить возможности одноэтапного малоинвазивного хирургического лечения при минимальном количестве осложнений.

3. У экстренных больных выполнение ИАЭПСТ позволяет достичь хороших результатов и расширить показания к одноэтапному лечению.

4. Одноэтапная тактика лечения осложненной желчнокаменной болезни носит мультидисциплинарный характер и для повышения эффективности выполнения ИАЭПСТ необходимы согласованные тактические и технические действия врачей хирурга, эндоскописта и рентгенолога.

### **СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ**

1. К вопросу о лапароскопической холедохолитотомии / Ю.В. Снигирев, В.В. Трошкин, С.М. Модзелевская, А.М. Бирж, **Н.А. Алексеев**, Е.Б. Тараскина // Материалы VIII Всероссийского съезда эндоскопических хирургов. – Эндоскопическая хирургия. – 2005. – №1. – С. 135.

2. Транспапилярные вмешательства при интраоперационной антеградной эндоскопической папиллотомии / Ю.В. Снигирев, В.В. Трошкин, С.М. Модзелевская, А.М. Бирж, Е.Б. Тараскина, **Н.А. Алексеев** // Материалы X Юбилейного Московского Международного конгресса по эндоскопической хирургии. – 2006. – С. 208.

3. Выбор тактики при лечении холедохолитиаза / Е.Б. Тараскина, Ю.В. Снигирев, С.М. Модзелевская, А.М. Бирж, **Н.А. Алексеев** // Актуальные вопросы медицины. Современная помощь в многопрофильной больнице: материалы научно-практической конференции. – Медицина в Кузбассе. – Вып. №3. – 2008. – С. 156-157.

4. Интраоперационные транспапилярные вмешательства / Ю.В. Снигирев, Е.Б. Тараскина, С.М. Модзелевская, **Н.А. Алексеев**, А.М. Бирж // Актуальные вопросы медицины. Современная помощь в многопрофильной боль-

нице: материалы научно-практической конференции. – Медицина в Кузбассе. – Вып. №3. – 2008. – С. 154.

5. Эндоскопическое лечение холедохолитиаза / Е.Б. Тараскина, Ю.В. Снигирев, С.М. Модзелевская, А.М. Бирж, **Н.А. Алексеев** // Актуальные вопросы медицины. Современная помощь в многопрофильной больнице: материалы научно-практической конференции. – Медицина в Кузбассе. – Вып. №3. – 2008. – С. 157-158.

6. Хирургические аспекты постхолестэктомиического синдрома (причины, пути профилактики) / Ю.В. Снигирев, Е.Б. Тараскина, С.М. Модзелевская, А.М. Бирж, **Н.А. Алексеев** // Актуальные вопросы медицины. Современная помощь в многопрофильной больнице: материалы научно-практической конференции. – Медицина в Кузбассе. – Вып. №3. – 2008. – С. 155-156.

7. Рациональное применение малоинвазивных хирургических методов в лечении осложненной желчнокаменной болезни / **Н.А. Алексеев**, Ю.В. Снигирев, С.М. Модзелевская, А.М. Бирж, Е.Б. Тараскина // Альманах Института хирургии. – Москва, 2012. – Т.7 – №1. – С. 209-210.

8. **Алексеев, Н.А.** Преимущество одномоментной тактики лечения / **Н.А. Алексеев**, Ю.В. Снигирев // Альманах Института хирургии. – Москва, 2012. – Т.7 – №1. – С. 210-211.

9. Лапароскопические и минилапаротомные операции в лечении холестехолахолитиаза / **Н.А. Алексеев Н.А.**, Ю.В. Снигирев, Е.Б. Тараскина, С.М. Модзелевская, А.М. Бирж // **Анналы хирургической гепатологии. – Москва, 2012. – Т.17 – №3. – С. 75-79.**

10. **Алексеев, Н.А.** Одномоментная тактика лечения осложненной желчнокаменной болезни / **Н.А. Алексеев**, Ю.В. Снигирев // Вестник КНЦ: Выпуск №15 «Достижения медицинской науки Кузбасса – практическому здравоохранению» – Кемерово, 2012. – С. 13-14.

11. Пятнадцатилетний опыт интраоперационной антеградной эндоскопической папиллосфинктеротомии / **Н.А. Алексеев Н.А.**, Ю.В. Снигирев, Е.Б. Тараскина, С.М. Модзелевская, А.М. Бирж, В.О. Ликум, А.Ю. Снигирев, П.В. Акульшин // Материалы I Российского конгресса с международным участием «Неотложная эндоскопия» – Москва, 2012. – С. 46-47.

12. Эндоскопическая транспапиллярная декомпрессия при холангите / Ю.В. Снигирев, Е.Б. Тараскина, А.Ю. Снигирев, П.В. Акульшин, С.М. Модзелевская, А.М. Бирж, **Н.А. Алексеев Н.А.** // Материалы I Российского конгресса с международным участием «Неотложная эндоскопия» – Москва, 2012. – С. 54-55.

13. **Алексеев, Н.А.** Эффективность применения интраоперационной антеградной эндоскопической папиллосфинктеротомии // **Н.А. Алексеев**, Ю.В. Снигирев, Е.Б. Тараскина // Вестник Кузбасского научного центра: Выпуск №17 «Достижения медицинской науки Кузбасса – практическому здравоохранению» – Кемерово, 2013. – С. 4-6.

14. **Алексеев, Н.А. Пат.(ru) №2489977 С1.** Инструмент для удаления фиксированных конкрементов гепатикохоледоха / Н.А. Алексеев, Ю.В. Снигирев // 2012112093/14, заявл. 28.03.2012., опубл. 20.08.2013. – Бюл. № 23. – 8 с.

15. **Алексеев, Н.А. Пат.(ru) №2491025 С1.** Способ транспапиллярного назобилиарного дренирования / Н.А. Алексеев, Ю.В. Снигирев, Е.Б. Траскина Е.Б. // 2012112094/14, заявл. 28.03.2012., опубл. 27.08.2013. – Бюл. № 24. – 8 с.

16. **Алексеев, Н.А.** Тактика лечения холецистохоледохолитиаза / Н.А. Алексеев, Ю.В. Снигирев // Вестник КНЦ: Выпуск № 19 «Достижения медицинской науки Кузбасса – практическому здравоохранению» – Кемерово, 2014. – С. 3-5.

17. **Алексеев, Н.А.** Транспапиллярные вмешательства при малоинвазивной коррекции холецистохоледохолитиаза / Н.А. Алексеев, А.И. Баранов, Ю.В. Снигирев // Многопрофильная больница: междисциплинарные аспекты медицины: материалы XIX Всероссийской научно-практической конференции. – Ленинск-Кузнецк, 2015. – С.81-82.

18. **Алексеев, Н.А.** Интраоперационная антеградная эндоскопическая папиллосфинктеротомия в лечении осложненной желчно-каменной болезни / Н.А. Алексеев, А.И. Баранов, Ю.В. Снигирев // **Вопросы реконструктивной и пластической хирургии.** – 2015. – Т. 18, № 4(55). – С. 21-26.

19. **Алексеев, Н.А.** Возможности интраоперационной антеградной эндоскопической папиллосфинктеротомии в лечении больных холецистохоледохолитиазом / Н.А. Алексеев, А.И. Баранов, Ю.В. Снигирев // Тезисы IV межрегиональной научно-практической конференции «Актуальные вопросы абдоминальной хирургии». – Вопросы реконструктивной и пластической хирургии. – 2015. – Т. 18, № 4(55). – С. 58-59.

20. **Алексеев, Н.А.** Одномоментное лечение осложненной желчнокаменной болезни / Н.А. Алексеев, Ю.В. Снигирев, А.И. Баранов // Альманах Института хирургии им. А.В. Вишневого. – 2015. – № 1: Тезисы XII Съезда хирургов России, Ростов-на-Дону. – 857-858.

### **СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ**

БСДПК – большой сосочек двенадцатиперстной кишки

ЖКБ – желчнокаменная болезнь

ДПК – двенадцатиперстная кишка

ИАЭПСТ – интраоперационная антеградная эндоскопическая папиллосфинктеротомия

ЛИИ – лейкоцитарный индекс интоксикации

ЛХЭ – лапароскопическая холецистэктомия

ОЖП – общий желчный проток

ОИМ – острый инфаркт миокарда

Острая ССН – острая сердечно-сосудистая недостаточность

ОХГ – операционная холангиография

РПХГ – ретроградная панкреатохолангиография

РЭПСТ – ретроградная эндоскопическая папиллосфинктеротомия

УЗИ – ультразвуковое исследование

ФГДС – фиброгастродуоденоскопия

ЭПСТ – эндоскопическая папиллосфинктеротомия

ASA – American Association of Anaesthetists (система распределения больных по степени операционно-анестезиологического риска)

