

*На правах рукописи*

**НИКИТИНА**

**Татьяна Олеговна**

**ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОГО БИЛИАРНОГО ПАНКРЕАТИТА  
ПРИ СОЧЕТАННОМ ХОЛЕЦИСТОХОЛЕДОХОЛИТИАЗЕ**

3.1.9. Хирургия

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание ученой степени

кандидата медицинских наук

Санкт-Петербург – 2024

Работа выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства Здравоохранения Российской Федерации.

**Научный руководитель:**

**Корольков Андрей Юрьевич** – доктор медицинских наук, профессор.

**Официальные оппоненты:**

**Сигуа Бадри Валериевич** – доктор медицинских наук, профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, профессор кафедры факультетской хирургии с курсом эндоскопии имени И.И. Грекова.

**Демко Андрей Евгеньевич** – доктор медицинских наук, профессор, государственное бюджетное учреждение «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе».

**Ведущая организация:** Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет».

Защита состоится «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 года в \_\_\_ часов на заседании совета по защите докторских и кандидатских диссертаций 21.2.050.03 на базе ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» МЗ РФ по адресу: 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, дом 6-8.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова» Министерства Здравоохранения Российской Федерации и на сайте <https://www.1spbgmu.ru>.

Автореферат разослан «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г.

Ученый секретарь диссертационного совета,  
доктор медицинских наук, профессор

**Боровец Сергей Юрьевич**

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

### Актуальность темы исследования

Острый билиарный панкреатит (ОБП) – трудноизлечимое заболевание с непредсказуемым характером течения, смертность от которого составляет 15-30% (Ильченко А.А., 2011). Основной этиологической причиной развития ОБП является желчнокаменная болезнь (ЖКБ), на долю которой приходится до 75% случаев (Ильченко А.А., 2011; Uhl W. et al., 2002; Shir L.J. et al., 2018). В последние десятилетия во всем мире наблюдается тенденция к увеличению частоты развития ОБП в результате роста заболеваемости ЖКБ (Chang Y.R. et al., 2013).

Главную роль в развитии ОБП играет конкремент, вклиненный в большой дуоденальный сосочек (БДС), приводящий к развитию гипертензии в главном панкреатическом протоке (ГПП) (Кондратенко П.Г. и соавт., 2013). В ряде случаев происходит самостоятельная миграция конкремента либо в просвет двенадцатиперстной кишки (ДПК), либо в общий желчный проток (ОЖП). В 20% случаев конкремент не смещается, что приводит к прогрессированию ОБП (Кондратенко П.Г. и соавт., 2013; Ashley J. et al., 2019). Следовательно, основная задача лечения – это устранение внутрипротоковой гипертензии, «золотым стандартом» которого является эндоскопическая папиллосфинктеротомия (ЭПСТ) (Назаренко П.М. и соавт., 2011; Ashley J. et al., 2019; George G. et al., 2019; Van Geenen E.J. et al., 2009).

В случаях сочетанного холецистохоледохолитиаза, после устранения внутрипротоковой гипертензии, примерно у 33% пациентов сохраняется вероятность рецидива ОБП, вследствие миграции конкрементов из желчного пузыря, поэтому другим важным звеном в лечении данной патологии является выбор оптимальных сроков выполнения холецистэктомии (ХЭ) (Corfield A.P. et al., 1985; Vetrhus M. et al., 2005; Fu-Ping Z. et al., 2019).

Согласно литературным данным, современная тактика хирургического лечения ОБП при сочетанном холецистохоледохолитиазе представляет собой двухэтапный подход, при котором первым этапом, независимо от степени тяжести ОБП, пациентам выполняется ЭПСТ, а вторым этапом – лапароскопическая холецистэктомия (ЛХЭ) (Working Group IAP, 2013). Вышеописанный двухэтапный подход сопровождается высоким процентом рецидивов ОБП и других осложнений, связанных с ЖКБ, таких как: холедохолитиаз, холангит, острый калькулезный холецистит, которые возникают в 25-61% в период ожидания плановой ХЭ (Corfield A.P. et al., 1985; Working Group IAP, 2013; Fu-Ping Z. et al., 2019).

Таким образом, выбор оптимальных сроков выполнения ХЭ – является важной задачей в лечении ОБП при сочетанном холецистохоледохолитиазе.

### Степень разработанности темы исследования

Выбор оптимальной хирургической тактики у пациентов с ОБП при сочетанном холецистохоледохолитиазе является одним из актуальных вопросов современной гепатопанкреатобилиарной хирургии.

На сегодняшний день, тактика лечения ОБП при сочетанном холецистохоледохолитиазе представляет собой двухэтапный подход, где первым этапом в экстренном порядке выполняется ЭПСТ, а вторым этапом – отсроченная ХЭ [110]. При ОБП, развившемся на фоне вклиненного конкремента БДС выполненная в течение 1-2 часов ЭПСТ с литоэкстракцией имеют выраженный положительный эффект в лечении данной категории больных [44]. Однако у пациентов с сочетанным холецистохоледохолитиазом даже после выполнения ЭПСТ не устраняется основная этиологическая причина ОБП – ЖКБ. Поэтому, после купирования первого приступа, в период ожидания плановой ХЭ, в 25-61% случаев возникает рецидив ОБП, а также различные осложнения, связанные с ЖКБ, такие как: острый калькулезный холецистит, холедохолитиаз, механическая желтуха и холангит [90, 102, 110]. Следовательно, окончательным методом лечения ОБП при сочетанном холецистохоледохолитиазе является выполнение ХЭ [130, 138].

На сегодняшний день, предметом продолжающихся дискуссий остается вопрос о сроках выполнения ХЭ. Проведенный анализ литературы показал, что имеется тенденция к сокращению сроков ожидания планового оперативного вмешательства [7, 84, 124]. Однако даже в короткий промежуток времени, остаются риски развития осложнений, связанных с ЖКБ [118, 122, 127, 151].

Неудовлетворенность результатами лечения, отсутствие единого мнения, а также единых алгоритмов диагностики и лечения пациентов с ОБП при сочетанном холецистохоледохолитиазе, послужили поводом для проведения данного исследования.

#### **Цель исследования**

Улучшить результаты лечения пациентов с ОБП при сочетанном холецистохоледохолитиазе.

#### **Задачи исследования**

1. Ретроспективно изучить и проанализировать результаты лечения пациентов с ОБП различной степени тяжести при сочетанном холецистохоледохолитиазе.
2. Изучить результаты одноэтапных хирургических вмешательств ЛХЭ+ЭПСТ у пациентов с ОБП легкой и средней степени тяжести при сочетанном холецистохоледохолитиазе.
3. Проанализировать результаты двухэтапного подхода у пациентов ОБП тяжелой степени при сочетанном холецистохоледохолитиазе, которым ЭПСТ дополнялась стентированием ГПП и ОЖП.
4. Определить показания для выполнения одноэтапных и двухэтапных оперативных вмешательств у пациентов с ОБП различной степени тяжести при сочетанном холецистохоледохолитиазе.
5. Разработать лечебно-диагностический алгоритм для пациентов с ОБП различной степени тяжести.

#### **Научная новизна исследования**

1. Показана целесообразность и преимущества выполнения одноэтапных хирургических вмешательств – ЛХЭ+ЭПСТ у пациентов с ОБП при сочетанном холецистохоледохолитиазе легкой и средней степени тяжести.

2. Обоснован двухэтапный подход в лечении пациентов с ОБП при сочетанном холецистохоледохолитиазе тяжелой степени.
3. Сформулированы показания для выполнения одноэтапных и двухэтапных методов лечения у пациентов с ОБП при сочетанном холецистохоледохолитиазе.
4. Разработан лечебно-диагностический алгоритм для пациентов с ОБП различной степени тяжести.

### **Теоретическая и практическая значимость работы**

Определены показания для выполнения одноэтапных и двухэтапных методов хирургического лечения пациентов с ОБП различной степени тяжести при сочетанном холецистохоледохолитиазе.

Обоснована и отражена эффективность применения одноэтапных хирургических вмешательств – ЛХЭ+ЭПСТ у пациентов с легким и средней степени тяжести ОБП и двухэтапных – ЭПСТ со стентированием ГПП и ОЖП у пациентов с тяжелым ОБП.

Разработанная хирургическая тактика позволяет улучшить результаты лечения пациентов с ОБП при сочетанном холецистохоледохолитиазе.

Сформулированный алгоритм диагностики и хирургического лечения пациентов с ОБП при сочетанном холецистохоледохолитиазе может быть внедрен в повседневную лечебную тактику учреждений здравоохранения.

### **Методология и методы исследования**

Степень достоверности полученных результатов основывается на достаточном объеме исследуемого материала и числе наблюдений с применением современных методов анализа. Исследование и выбор статистических методов соответствуют поставленным целями задачам данной работы. Полученные результаты, выводы и практические рекомендации обоснованы и следуют из проведенного анализа выборок обследованных и оперированных больных.

### **Положения выносимые на защиту**

1. Выполнение одноэтапных хирургических вмешательств – ЛХЭ+ЭПСТ допустимо в случае развития ОБП при сочетанном холецистохоледохолитиазе легкой и средней степени тяжести, при распространенности парапанкреатита тип А и В.
2. При развитии тяжелого ОБП при сочетанном холецистохоледохолитиазе и распространенности парапанкреатита тип С, D, E необходимо выполнение двухэтапных вмешательств – ЭПСТ с отсроченной ЛХЭ.
3. Пациентам с тяжелым ОБП при сочетанном холецистохоледохолитиазе, ЭПСТ необходимо дополнять стентированием ГПП и ОЖП, с целью профилактики нарушения оттока желчи и панкреатического сока, а также развития билиарных осложнений в раннем послеоперационном периоде в острую фазу ОБП.
4. При определении показаний к одноэтапным и двухэтапным методам лечения необходимо учитывать объем поражения парапанкреатической клетчатки.

### **Публикации**

По теме диссертации опубликовано 8 научных работ, в том числе 3 публикации в центральных журналах, рекомендуемых ВАК РФ.

#### **Апробация результатов исследования:**

Тема диссертации обсуждена на проблемной комиссии и ученом совете ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Министерства Здравоохранения РФ, одобрена этическим комитетом (Протокол № 9 от 23 декабря 2020 г.). Основные результаты исследования доложены на: XXVIII международном конгрессе ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ «Актуальные вопросы гепатопанкреатобилиарной хирургии» (г. Ростов-на-Дону, 2021); Конгрессе Ассоциации по неотложной хирургии (г. Санкт-Петербург, 2021); VII Съезде хирургов Юга России (г. Пятигорск, 2021); III съезде хирургов Казахстана с международным участием «Актуальные вопросы хирургии и трансплантологии» (Республика Казахстан, г. Астана, 2022); Национальном хирургическом конгрессе с международным участием – XIV Съезде хирургов России (г. Москва, 2022); Юбилейной научно-практической конференции, посвященной 85-летию Ленинградской областной клинической больницы (г. Санкт-Петербург, 2023); Хирургическом обществе Н.И. Пирогова (г. Санкт-Петербург, 2023).

#### **Внедрение результатов исследования**

Результаты исследования внедрены в практическую деятельность отдела общей и неотложной хирургии НИИ хирургии и неотложной медицины ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Министерства Здравоохранения РФ.

#### **Личный вклад автора в проведенное исследование**

Автором самостоятельно проведён анализ зарубежной и отечественной литературы по теме диссертационного исследования. В соответствии с целью и задачами работы составлен дизайн исследования. Набор клинического материала, статистическая обработка данных, написание публикаций, оформление рукописи диссертационного исследования также выполнены при личном участии автора. Автор непосредственно участвовал в курации пациентов, включенных в исследование и их оперативном лечении, как в качестве ассистента, так и оператора. Автором произведено сравнение эффективности, разработан лечебно-диагностический алгоритм и определены показания для выполнения одноэтапных и двухэтапных методов хирургического лечения пациентов с ОБП при сочетанном холецистохоледохолитиазе.

#### **Структура и объем диссертации**

Диссертация состоит из введения, четырёх глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений, списка литературы и изложена на 125 страницах машинописного текста. Работа содержит 31 таблицу, 28 рисунков, библиографический список, в котором представлены 71 отечественный и 83 иностранных источников.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

### Материал и методы исследования

В настоящем исследовании представлен опыт лечения 133 пациентов с ЖКБ, хроническим калькулезным холециститом, вклиненным конкрементом БДС, ОБП.

Все больные были оперированы в клинике НИИ хирургии и неотложной медицины ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Министерства Здравоохранения РФ в период с сентября 2017 г. по апрель 2023 г.

Критерии включения в исследование: пациенты с ЖКБ, хроническим калькулезным холециститом, вклиненным конкрементом БДС, ОБП легкой и средней степени тяжести у которых выявлен отек поджелудочной железы и/или парапанкреатит тип А и В, а также пациенты с тяжелым ОБП и типом распространенности парапанкреатита тип С, D, E.

Критерии исключения: развитие на момент госпитализации острого калькулезного холецистита, билиарного сепсиса, гнойно-некротического парапанкреатита и инфицированного панкреонекроза; пациенты с абсолютными противопоказаниями для выполнения лапароскопических вмешательств; пациенты с абсолютными противопоказаниями для выполнения эндоскопического вмешательства на зоне БДС; отказ пациента от участия в исследовании.

Критериями постановки диагноза ОБП служило наличие следующих признаков: 1) клиническая картина, которая включала в себя боли опоясывающего характера в верхних отделах живота, тошноту, рвоту; 2) повышение уровня сывороточной амилазы; 3) наличие конкрементов в желчном пузыре, вклиненный конкремент БДС, а также наличие изменений в структуре поджелудочной железы и парапанкреатической клетчатке, выявленных на основании визуализирующих методов диагностики (ультразвуковое исследование (УЗИ), магнитно-резонансная холангиопанкреатография (МРХПГ), мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ), эндоскопическая ультрасонография (ЭУС)).

Оценку степени тяжести острого панкреатита при поступлении производили на основании первичной экспресс-оценки, подсчитанной по шкале СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе – 2006 г. Оценку и динамику органной дисфункции производили по шкале SOFA. Для оценки распространенности парапанкреатита использовалась классификация, разработанная в 1999 г. коллективом авторов панкреатологического отделения НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе во главе с А.Д. Толстым (Куликов Д.В., 2022).

Пациентам с легким или среднетяжелым ОБП выполняли следующие виды хирургических вмешательств: одноэтапные – ЛХЭ+ЭПСТ; двухэтапные – ЭПСТ с отсроченной ЛХЭ. При тяжелом ОБП выполняли: ЭПСТ; ЭПСТ, дополненную стентированием ГПП и ОЖП.

Соответственно выполняемому виду хирургического вмешательства и тяжести ОБП пациенты были разделены на группы. В I группу включены пациенты с легким и среднетяжелым ОБП (объем поражения парапанкреатической клетчатки, у которых соответствовал типам А и В). Из них в Ia – те, кому выполняли двухэтапные вмешательства – ЭПСТ с отсроченной ЛХЭ, в Ib – одноэтапные вмешательства – ЛХЭ+ЭПСТ.

Во II группу включены пациенты с тяжелым ОБП (при этом объем поражения парапанкреатической клетчатки соответствовал типам С, D, E), из них в Па – те, кому выполнялась только ЭПСТ, в Пб – ЭПСТ + стентирование ГПП и ОЖП. Наше исследование имело следующий дизайн (рисунок 1).



Рисунок 1 – Дизайн исследования

По результатам лечения в группах были проанализированы следующие показатели: частота и характер рецидивирующих билиарных событий, частота и характер интраоперационных осложнений, общее время оперативного вмешательства, частота и характер ранних послеоперационных осложнений, летальность, длительность койко-дня, экономические затраты на лечение.

В данное исследование включено 30,8% (n=41) мужчин и 69,2% (n=92) женщины. Возраст пациентов составил от 20-89 лет. Распределение больных панкреатитом билиарного генеза при сочетанном холецистохоледохолитиазе по полу и возрасту в подгруппах представлено в таблице 1.

Сравниваемые группы пациентов были однородны по полу и возрасту.

Всем 133 пациентам выполнялось комплексное обследование, которое включало клиничко-лабораторный минимум, а также такие инструментальные исследования как: УЗИ, МРХПГ, МСКТ, фиброгастродуоденоскопия (ФГДС), ЭУС по показаниям.



Таблица 1 – Сравнительная характеристика больных острым билиарным панкреатитом при сочетанном холецистохоледохолитиазе по полу и возрасту в подгруппах

Подгруппы	Кол-во пациентов (абс./%)	Пол (абс./%)		Возраст (лет)
		мужчины	женщины	
Ia	49 (47,6)	12 (24,5)	37 (75,5)	45,3±4,1
Iб	54 (52,4)	16 (29,6)	38 (70,4)	47,1±5,2
p		0,559		0,786
IIa	17 (56,7)	7 (41,2)	10 (58,8)	48,1±4,9
IIб	13 (43,3)	6 (46,2)	7 (53,8)	46,9±3,4
		0,786		0,842

Исследование общего и биохимического анализа крови производилось на аппаратах фирмы «Konelab Corporation» моделях «Cell-Dyn 1800», «Vitalab Selectra 2», «Selective Chemistry Analyser». УЗИ органов брюшной полости с оценкой гепатобилиарной системы проводилось на аппарате «Siemens Voluson 730 PRO V» конвексным датчиком 3,5 МГц и 5 МГц с переменной частотой. ФГДС выполнялась с использованием оборудования фирм «Olympus» и «Pentax». МСКТ выполнялась на аппарате «Siemens Somatom AR SP». С помощью данного исследования производилась оценка состояния поджелудочной железы и парапанкреатической клетчатки. МРХПГ выполнялась на аппарате «Signa HD×1,5T» с целью оценки проходимости желчевыводящих протоков (ЖВП). ЭУС выполнялась с помощью видеодуоденоскопа «Pentax EG3670VRK» с УЗ-датчиком с частотой 7,5-12 МГц в условиях внутривенной седации. Оперативное вмешательство, в частности, лапароскопический ее этап, выполнялся на лапароскопических стойках фирм «Karl Storz», «Aescular». Для выполнения эндоскопических вмешательств использовались эндоскопические аппараты фирмы «Olympus» следующих моделей: TJF-10, TJFm-20 и «Pentax ED 34-i 10 T». ЭПСТ производилась диатермическими петлями «DemÜng-Classen» и электродами игольчатого типа. Для выполнения интраоперационной холангиографии использовался передвижной рентгенохирургический аппарат «GE Healthcare». Стентирование ГПП и ОЖП производилось панкреатическими стентами фирмы Cook 5-7 Fr, длиной 5-7 см.

#### Методы статистического анализа

Количественные показатели оценивались на предмет соответствия нормальному распределению, для этого использовался критерий Колмогорова–Смирнова. В случае описания количественных показателей, имеющих нормальное распределение, для их

значения использовалось среднее значение, ошибка среднего. В случае получения данных отличных от нормального распределения использовали медиану и 25% и 75% квантили. При непараметрическом анализе сравнение количественных данных осуществлялось с помощью критерия Манна-Уитни. Анализ качественных данных осуществлялся с помощью точного критерия Фишера. Накопление, корректировка, систематизация исходной информации и визуализация полученных результатов осуществлялись в электронных таблицах Microsoft Office Excel 2020. Статистический анализ проводился с использованием программы IBM SPSS Statistics v.23 (разработчик – IBM Corporation).

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

### Анализ результатов хирургического лечения пациентов с острым билиарным панкреатитом легкой и средней степени тяжести

Большинство случаев ОБП протекало в легкой степени – 59,2% (n=61) пациентов, со средней степенью тяжести – 40,8% (n=42) пациентов. Среди пациентов подгруппы Ia – 53,1% (n=26) – с легкой степенью тяжести ОБП, со средней – 46,9% (n=23). Среди пациентов подгруппы Ib – 64,8% (n=35) пациентов с легкой степенью тяжести ОБП и 35,2% (n=19) пациентов – со средней (таблица 2).

Таблица 2 – Распределение пациентов между подгруппами по степени тяжести острого билиарного панкреатита

Степень тяжести ОБП	Подгруппа Ia n=49 (абс./%)	Подгруппа Ib n=54 (абс./%)	p
Легкий, n=61	26 (53,1)	35 (64,8)	0,236
Средний, n=42	23 (46,9)	19 (35,2)	0,236

Таким образом, мы не получили статистически достоверной разницы между подгруппами по данному признаку, что подтверждает их однородность.

Поражение парапанкреатической клетчатки по данным МСКТ наблюдалось у 38,1% (n=16) пациентов I группы, имеющих среднюю степень тяжести ОБП. Из них у 39,1% (n=9) пациентов подгруппы Ia и у 36,8% (n=7) – подгруппы Ib. Так, из 39,1% (n=9) пациентов подгруппы Ia единичные жидкостные парапанкреатические скопления (тип А) были выявлены у 44,4% (n=4) больных, а множественные жидкостные скопления по периметру поджелудочной железы (тип В) – у 55,6% (n=5). Из 36,8% (n=7) пациентов подгруппы Ib единичные жидкостные парапанкреатические скопления (тип А) были выявлены у 57,1% (n=4) больных, а множественные жидкостные скопления по периметру поджелудочной железы (тип В) выявлены у 42,9% (n=3) (таблица 3).

Таблица 3 – Распределение пациентов по типу парапанкреатита между подгруппами

Тип парапанкреатита	Подгруппа Ia n=9 (абс./%)	Подгруппа Ib n=7 (абс./%)	p
Тип А, n=8	4 (44,4)	4 (57,1)	0,657
Тип В, n=8	5 (55,6)	3 (42,9)	0,657

Таким образом, мы не получили статистически достоверной разницы между подгруппами по данному признаку, что так же подтверждает их однородность.

Произведена оценка развития рецидивирующих билиарных событий, связанных с ЖКБ, таких как: рецидив ОБП, острый калькулезный холецистит, холедохолитиаз, осложненный механической желтухой и холангитом, которые возникали у пациентов после выполнения ЭПСТ, в период ожидания плановой ЛХЭ. Данные представлены в таблице (таблица 4).

Таблица 4 – Рецидивирующие билиарные события в подгруппах

Показатель	Подгруппа Ia n=49	Подгруппа Ib n=54	p
Рецидивирующие билиарные события	19 (38,8%)	0	<0,001

Из представленной выше таблицы видно, что получена статистически достоверная разница между подгруппами по данному показателю ( $p < 0,001$ ).

При анализе результатов лечения установлено, что у 38,8% (n=19) пациентов в подгруппе Ia, которым выполнялась отсроченная ЛХЭ, возникли осложнения в период ожидания планового оперативного вмешательства. Из них у 26,3% (n=5) пациентов возник рецидив ОБП, у 52,6% (n=10) больных развился острый калькулезный холецистит, у 21,1% (n=4) – холедохолитиаз, осложненный механической желтухой и холангитом (рисунок 2).

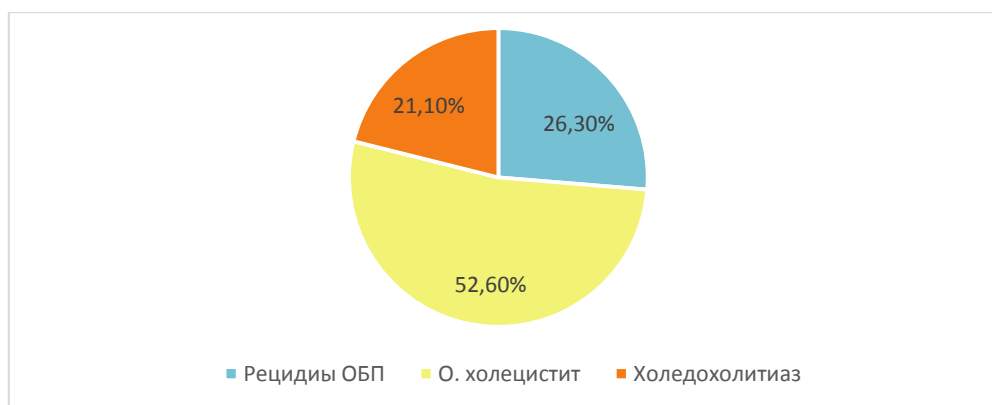


Рисунок 2 – Рецидивирующие билиарные события

Возникшие осложнения потребовали выполнения повторных оперативных вмешательств: при остром калькулезном холецистите – ЛХЭ; при рецидиве ОБП, холедохолитиазе и холангите – повторной литоэкстракции. При этом, стоит отметить, что вышеописанных осложнений не наблюдалось ни у одного пациента проспективной подгруппы, которым выполнялись одноэтапные оперативные вмешательства, в виду отсутствия этиологического субстрата – желчного пузыря. Таким образом наглядно отражено, что выполнение одноэтапных оперативных вмешательств – ЛХЭ+ЭПСТ, у пациентов проспективной подгруппы, позволило полностью нивелировать возникновение осложнений, связанных с ЖКБ, характерных для пациентов ретроспективной подгруппы.

Произведена оценка развития интраоперационных осложнений в подгруппах (таблица 5).

Таблица 5 – Интраоперационные осложнения

Показатель	Подгруппа Ia n=49	Подгруппа Ib n=54	p
<b>Интраоперационные осложнения</b>	3 (6,1%)	1 (1,9%)	0,344

Из представленной выше таблицы видно, что статистически достоверная разница по уровню интраоперационных осложнений между подгруппами отсутствует ( $p=0,344$ ). Общий показатель интраоперационных осложнений в группе ОБП легкой и средней степени тяжести составил 3,9% ( $n=4$ ). Как в ретроспективной, так и в проспективной подгруппе развитие интраоперационных осложнений наблюдалось на этапе выполнения ЛХЭ. Данным пациентам потребовалась конверсия доступа и выполнение открытого оперативного вмешательства, в виду развития кровотечения при разделении инфильтрата в области желчного пузыря и гепатодуоденальной связки. Таким образом, отсутствие статистически достоверной разницы между подгруппами по уровню интраоперационных осложнений, позволяет нам судить о безопасности выполнения одномоментной ЛХЭ+ЭПСТ даже в период приступа ОБП.

Медиана длительности оперативных вмешательств в I группе составила  $M=105,0\pm 37,5$  (от 50,0 до 290,0) минут. В подгруппе Ia –  $M=130,0\pm 48,0$  (от 50,0 до 290,0) минут, в подгруппе Ib –  $M=95,0\pm 27,5$  (от 65,0 до 240,0) минут. Длительность оперативных вмешательств в подгруппах представлена в таблице и на графике (таблица 6, рисунок 3).

Таблица 6 – Длительность оперативных вмешательств в подгруппах

Показатель	Подгруппа Ia n=49	Подгруппа Ib n=54	p
<b>Длительность оперативного вмешательства, мин</b>	130,0±48,0 (от 50,0 до 290,0)	95,0±27,5 (от 65,0 до 240,0)	0,03

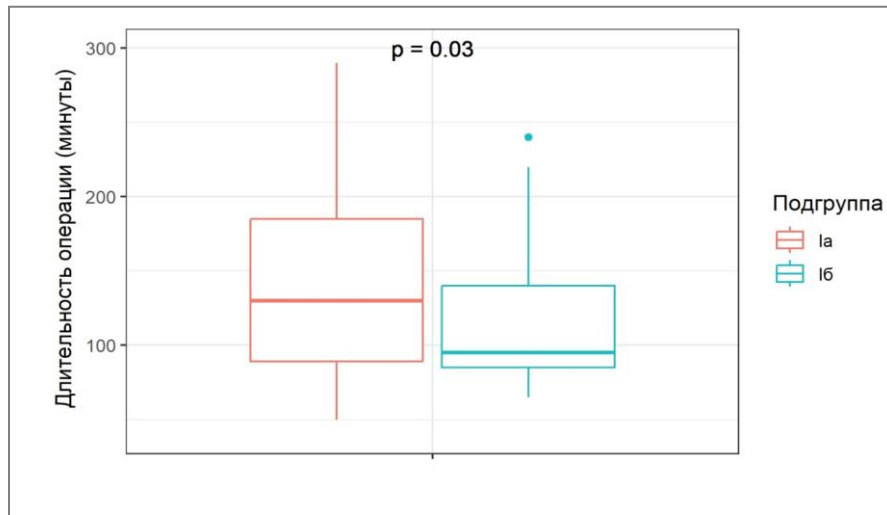


Рисунок 3 – Длительность оперативных вмешательств в подгруппах

Из представленных таблицы и графика видно, что статистически значимо наибольшая длительность оперативных вмешательств наблюдалась в ретроспективной подгруппе ( $p=0,03$ ). Это связано с тем, что при выполнении двухэтапных оперативных вмешательств осуществлялась затрата дополнительного времени на индукцию и выведение пациента из наркоза, которое суммируется с общим временем, затраченным непосредственно на хирургическое вмешательство, и соответственно увеличивается в случае двухэтапного лечения. Так же увеличение длительности оперативных вмешательств в ретроспективной подгруппе связано с развитием технических трудностей и интраоперационных осложнений, на этапе выполнения плановой ЛХЭ, которые были обусловлены отеком и инфильтрацией в области шейки желчного пузыря и гепатодуоденальной связки.

Произведен анализ осложнений в раннем послеоперационном периоде и уровня летальности. Осложнения в обеих подгруппах соответствовали IIIb степени тяжести по классификации Clavien-Dindo и требовали выполнения повторных оперативных вмешательств. Общий показатель ранних послеоперационных осложнений в I группе составил 1,9% ( $n=2$ ) случая (таблица 7).

Таблица 7 – Ранние послеоперационные осложнения

Показатель	Подгруппа Ia n=49	Подгруппа Ib n=54	p
<b>Ранние послеоперационные осложнения</b>	1 (2,0%)	1 (1,9%)	1,0

Нами не было получено статистически достоверной разницы по уровню ранних послеоперационных осложнений между подгруппами ( $p=1,0$ ). В обеих подгруппах наблюдалось по 1 осложнению. У пациента ретроспективной подгруппы Ia на 1-е сутки послеоперационного периода развилось кровотечение из зоны БДС, в связи, с чем был

выполнен эндоскопический гемостаз. У пациента проспективной подгруппы Ib на 1-е сутки послеоперационного периода развилось кровотечение из ложа желчного пузыря с объемом кровопотери, составляющим около 500 мл, что потребовало выполнения релапароскопии и гемостаза. Интраоперационно отмечалась диффузная кровоточивость из ложа желчного пузыря.

Общий показатель летальности в I группе составил 1,9% (n=2) (таблица 8).

Таблица 8 – Уровень летальности в подгруппах

Показатель	Подгруппа Ia n=49	Подгруппа Ib n=54	p
Летальные исходы	1 (2,0%)	1 (1,9%)	1,0

Нами не было получено статистически достоверной разницы по уровню летальности между подгруппами (p=1,0). Установлено, что в подгруппах одноэтапных и двухэтапных оперативных вмешательств наблюдалось по 1 летальному исходу. Смертельный исход наступил у пациентов пожилого и старческого возраста. В ретроспективной подгруппе Ia летальный исход, наступил вследствие развития и прогрессирования двусторонней внутрибольничной пневмонии. В проспективной подгруппе Ib летальный исход наступил у пациентки с отягощенным анамнезом по заболеваниям сердечно-сосудистой системы в результате развития в раннем послеоперационном периоде острого инфаркта миокарда.

Таким образом, отсутствие статистически достоверной разницы между подгруппами по уровню летальности и ранних послеоперационных осложнений, позволяет нам сделать вывод об эффективности и безопасности выполнения одноэтапных оперативных вмешательств.

Медиана длительности госпитализации в I группе составила M=6,0±2,5 (от 3,0 до 38,0) дней. В подгруппе Ia – M=10,0±3,0 (от 3,0 до 38,0) дней, в подгруппе Ib – M=5,0±1,0 (от 3,0 до 12,0) дней. Данные сравнения представлены в таблице и на графике (таблица 9, рисунок 4).

Таблица 9 – Длительность госпитализации в подгруппах

Показатель	Подгруппа Ia n=49	Подгруппа Ib n=54	p
Длительность госпитализации, дни	10,0±3,0 (от 3,0 до 38,0)	5,0±1,0 (от 3,0 до 12,0)	<0,001

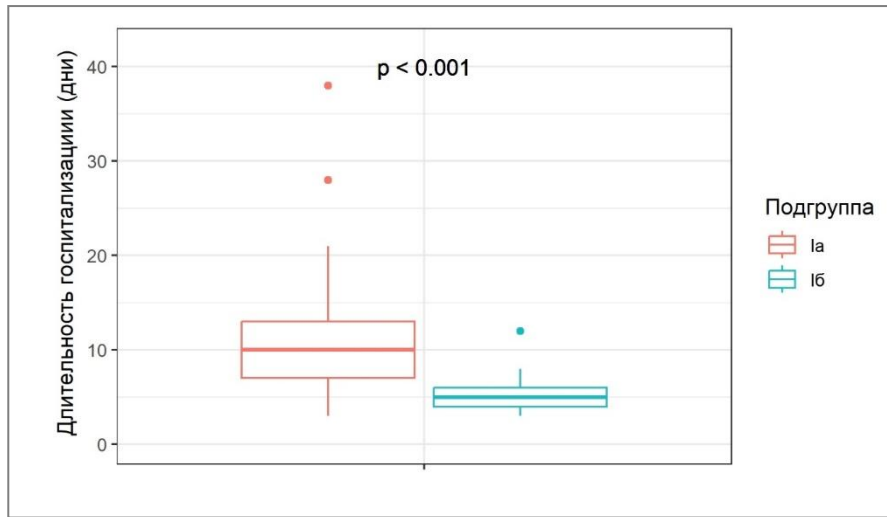


Рисунок 4 – Длительность госпитализации в подгруппах

Статистически достоверно меньший койко-день определяется в проспективной подгруппе Ib – одноэтапных оперативных вмешательств ( $p < 0,001$ ), что в свою очередь подтверждает эффективность проводимого лечения. Полученные результаты мы связываем, во-первых: с отсутствием необходимости ожидания отсроченной ХЭ в течение одной госпитализации или необходимости повторной госпитализации для выполнения планового оперативного вмешательства, во-вторых: с отсутствием развития осложнений, связанных с ЖКБ и как следствие, выполнения повторных оперативных вмешательств, что так же отражается на сроках госпитализации.

Произведена оценка экономических затрат на лечение, которая рассчитывалась на основании отчетов внутрибольничной системы базы данных qMS, в которой отражался общий выставленный счет за проведенное лечение в стационаре. Медиана экономических затрат на лечение пациентов в I группе составила  $M=134,6 \pm 65,5$  (от 11,3 до 1018,6) тысяч рублей. В подгруппе Ia –  $M=220,8 \pm 42,9$  (от 23,2 до 1018,6) тысяч рублей, в подгруппе Ib –  $M=125,9 \pm 44,6$  (от 112,8 до 895,7) тысяч рублей. Данные сравнения представлены в таблице и на графике (таблица 10, рисунок 5).

Таблица 10 – Экономические затраты на лечение

Показатель	Подгруппа Ia n=49	Подгруппа Ib n=54	p
Экономические затраты на лечение, тыс. руб.	220,8±42,9 (от 23,2 до 1018,6)	125,9±44,6 (от 112,8 до 895,7)	<0,001

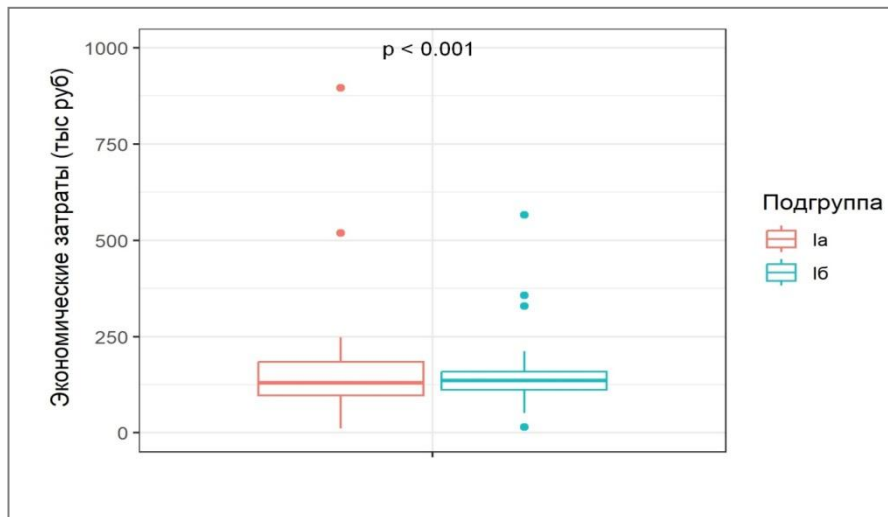


Рисунок 5 – Экономические затраты на лечение в подгруппах

При оценке экономических затрат на лечение нами была получена статистически значимая разница между подгруппами ( $p < 0,001$ ). Так экономические затраты на лечение статистически значимо ниже в проспективной подгруппе. Полученные результаты связаны с отсутствием необходимости выполнения повторных оперативных вмешательств, при развитии осложнений, связанных с ЖКБ, а также повторной госпитализацией, и, как следствие, проведения повторного анестезиологического пособия, дополнительных трат на проведение консервативной терапии, контроля лабораторных данных, предоперационной подготовки, характерных для двухэтапного лечения.

Таким образом, сравнительный анализ результатов лечения в ретро и проспективной подгруппах пациентов с ОБП легкой и средней степени тяжести при сочетанном холецистохоледохолитиазе демонстрирует эффективность применения одноэтапных хирургических вмешательств – ЛХЭ+ЭПСТ.

#### **Анализ результатов хирургического лечения пациентов с острым билиарным панкреатитом тяжелой степени**

Поражение парапанкреатической клетчатки наблюдалось у 100% ( $n=30$ ) больных. Из 56,7% ( $n=17$ ) больных ретроспективной подгруппы Ia по данным МСКТ сливная форма поражения без затеков (тип С) наблюдалась у 64,7% ( $n=11$ ) больных, затек в отдаленную от поджелудочной железы зону (тип D) – у 23,5% ( $n=4$ ) больных, и у 11,8% ( $n=2$ ) пациентов было выявлено обширное двустороннее поражение нескольких клетчаточных пространств (тип E). Из 43,3% ( $n=13$ ) пациентов проспективной подгруппы Ib сливная форма поражения без затеков (тип С) наблюдалась у 61,5% ( $n=8$ ) больных, затек в отдаленную от поджелудочной железы зону (тип D) – у 30,8% ( $n=4$ ) больных, и у 7,7% ( $n=1$ ) пациента было выявлено обширное двустороннее поражение нескольких клетчаточных пространств (тип E). Распределение пациентов по типу парапанкреатита между подгруппами представлено в таблице (таблица 11).

Из представленной таблицы видно, что между подгруппами отсутствует статистически достоверная разница по типам распространенности парапанкреатита. Таким образом, подгруппы однородны по данному признаку.



Таблица 11 – Распределение пациентов по типу парапанкреатита между подгруппами

Тип парапанкреатита	Подгруппа Па n=17 (абс./%)	Подгруппа Пб n=13 (абс./%)	p
Тип С, n=19	11 (64,7)	8 (61,5)	1,0
Тип D, n=8	4 (23,5)	4 (30,8)	0,697
Тип Е, n=3	2 (11,8)	1 (7,7)	1,0

Произведена оценка развития рецидивирующих билиарных событий, связанных с ЖКБ, таких как: рецидив ОБП, острый калькулезный холецистит, холедохолитиаз, осложненный механической желтухой и холангитом, которые возникали у пациентов после выполнения ЭПСТ, в период ожидания плановой ХЭ. Данные представлены в таблице (таблица 12).

Таблица 12 – Рецидивирующие билиарные события в подгруппах

Показатель	Подгруппа Па n=17	Подгруппа Пб n=13	p
Рецидивирующие билиарные события	11 (64,7%)	1 (7,7%)	<0,002

Таким образом, из представленной выше таблицы видно, что между подгруппами получена статистически достоверная разница по количеству рецидивирующих билиарных событий ( $p < 0,002$ ).

При анализе результатов лечения пациентов ретроспективной подгруппы Па, установлено, что у 64,7% (n=11) пациентов, которым выполнялась ЭПСТ, возникли осложнения, связанные с ЖКБ, в период ожидания плановой ХЭ. Из них у 18,2% (n=2) пациентов возник рецидив ОБП, у 45,4% (n=5) больных развился острый калькулезный холецистит, у 36,4% (n=4) – холедохолитиаз, осложненный механической желтухой и холангитом (рисунок 6).

При анализе результатов лечения пациентов проспективной подгруппы Пб мы отметили тот факт, что в послеоперационном периоде только у одного пациента было отмечено развитие рецидивирующих билиарных событий, связанных с ЖКБ. Так у одного 7,7% (n=1) пациента после выполнения ЭПСТ, дополненного стентированием ГПП и ОЖП, развился острый калькулезный холецистит.

Возникшие осложнения потребовали выполнения оперативных вмешательств в экстренном порядке: при остром калькулезном холецистите – ХЭ; при рецидиве ОБП, холедохолитиазе, осложненном механической желтухой и холангитом – повторной литоэкстракции. Таким образом установлено, что выполнение ЭПСТ, дополненной стентированием ГПП и ОЖП у пациентов проспективной подгруппы позволило значительно сократить возникновение осложнений, связанных с ЖКБ.

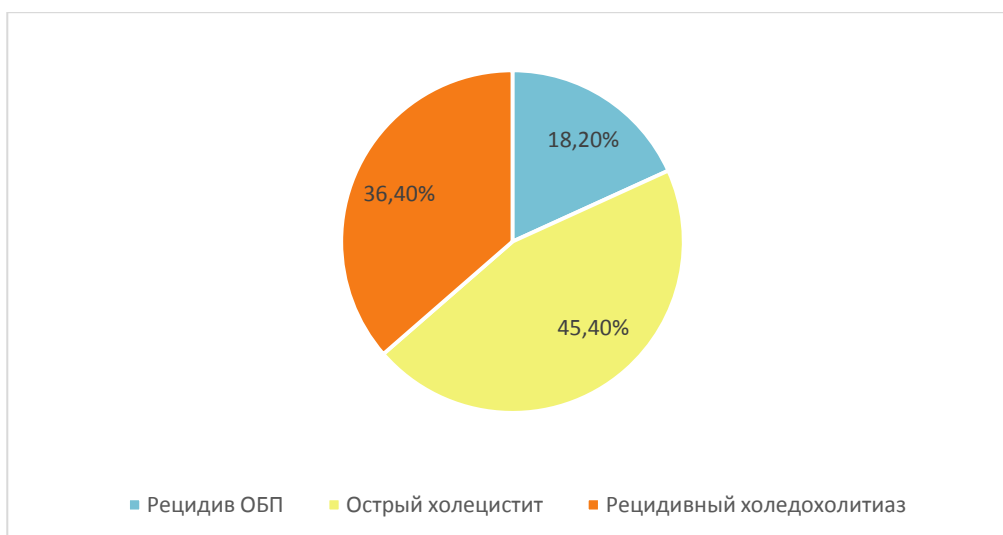


Рисунок 6 – Рецидивирующие билиарные события

Произведена оценка развития интраоперационных осложнений в подгруппах (таблица 13).

Таблица 13 – Интраоперационные осложнения

Показатель	Подгруппа Па n=17	Подгруппа Пб n=13	p
<b>Интраоперационные осложнения</b>	1 (5,9%)	1 (7,7%)	1,0

Из представленной выше таблицы видно, что не было получено статистически достоверной разницы по уровню интраоперационных осложнений между подгруппами ( $p=1,0$ ). Общий показатель интраоперационных осложнений в группе тяжелого ОБП составил 6,7% ( $n=2$ ) случаев. В обеих подгруппах наблюдалось по одному осложнению. Как в ретроспективной, так и в проспективной подгруппе интраоперационно отмечен разрыв слизистой кардиоэзофагеального перехода, осложненный кровотечением. Данным пациентам выполнен эндоскопический гемостаз клипированием. Таким образом несмотря на то, что ЭПСТ, дополненная стентированием ГПП и ОЖП, является более сложной манипуляцией, мы не получили статистически значимой разницы между подгруппами по уровню интраоперационных осложнений, что свидетельствует о безопасности ее выполнения.

Медиана длительности оперативных вмешательств в группе П составила  $M=74,50\pm 21,87$  (от 29,00 до 340,00) минут. В подгруппе Па –  $M=44,0\pm 7,5$  (от 29,0 до 130,0) минут, в подгруппе Пб –  $M=85,0\pm 10,0$  (от 50,0 до 340,0) минут. Длительность оперативных вмешательств в подгруппах представлена в таблице и на графике (таблица 14, рисунок 7).

При анализе полученных данных обращает на себя внимание тот факт, что статистически значимо наибольшая длительность оперативных вмешательств наблюдалась

в проспективной подгруппе Пб. Такая разница во времени закономерна и объясняется наличием технических особенностей при выполнении оперативных вмешательств в данной подгруппе, в которой дополнительное время было затрачено на проведение стентирования ГПП и ОЖП.

Таблица 14 – Длительность оперативных вмешательств в подгруппах

Показатель	Подгруппа Па n=17	Подгруппа Пб n=13	р
Длительность операции, мин	44,0±7,5 (от 29,0 до 130,0)	85,0±10,0 (от 50,0 до 340,0)	<0,001

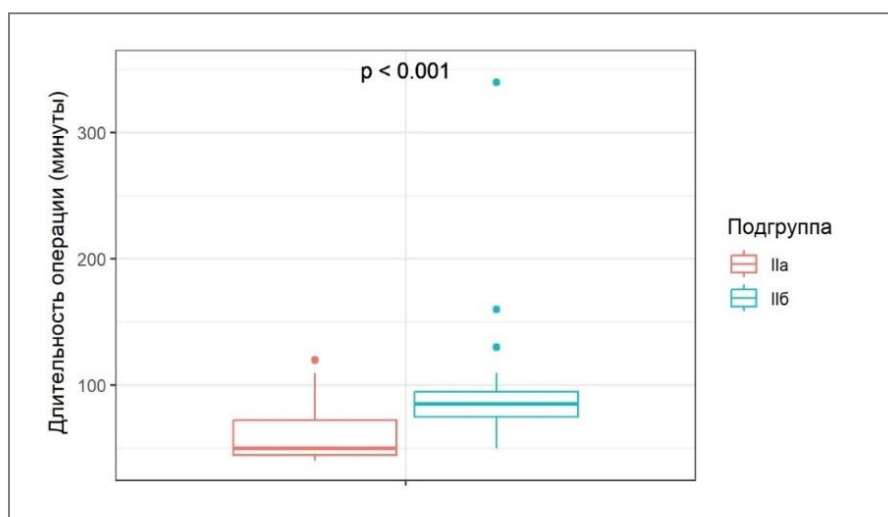


Рисунок 7 – Длительность оперативных вмешательств в подгруппах

У всех пациентов был произведен анализ осложнений в раннем послеоперационном периоде и уровня летальности. Осложнения в обеих группах соответствовали IIIb степени тяжести по классификации Clavien-Dindo и требовали выполнения повторного оперативного вмешательства (таблица 15).

Таблица 15 – Ранние послеоперационные осложнения

Показатель	Подгруппа Па n=17	Подгруппа Пб n=13	р
Ранние послеоперационные осложнения	1 (5,9%)	1 (7,7%)	1,0

Общий показатель ранних послеоперационных осложнений в группе тяжелого ОБП составил 6,7% (n=2) случаев. По частоте осложнений в раннем послеоперационном периоде не было получено статистически достоверной разницы между подгруппами (p=1,0). Как видно из представленной выше таблицы, в обеих подгруппах наблюдалось по одному осложнению. Как в ретроспективной, так и в проспективной подгруппе на 2-е сутки послеоперационного периода развилось кровотечение из зоны БДС, что, в свою очередь, потребовало выполнения эндоскопического гемостаза.

Общий показатель летальности в группе тяжелого ОБП составил 13,3% (n=4) случаев. Уровень летальности отражен в таблице (таблица 16).

Таблица 16 – Уровень летальности в подгруппах

Показатель	Подгруппа Па n=17	Подгруппа Пб n=13	p
<b>Летальные исходы</b>	3 (17,6%)	1 (7,7%)	0,612

Как видно из представленной выше таблицы, при сравнении показателей в подгруппах была получена численная разница по уровню летальности, однако, статистически достоверной разницы между подгруппами по данному показателю получено не было (p=0,612). В ретроспективной подгруппе 17,6% (n=3) летальных исходов наступили на фоне прогрессирования заболевания, у пациентов с развитием гнойно-некротического парапанкреатита, что в свою очередь требовало выполнения неоднократных релапаротомий, некрсеквестрэктомий. В проспективной подгруппе наблюдался 7,7% (n=1) летальный исход, который наступил так же вследствие прогрессирования панкреатита и развития гнойно-некротического парапанкреатита. Таким образом, отсутствие статистически достоверной разницы между подгруппами по уровню интраоперационных, ранних послеоперационных осложнений и летальности позволяет нам сделать вывод об эффективности и безопасности выполнения ЭПСТ, дополненной стентированием ГПП и ОЖП.

Медиана длительности госпитализации в группе П составила M=16,0±8,4 (от 7,0 до 56,0) дней. В подгруппе Па – M=28,0±10,5 (от 7,0 до 56,0) дней, в подгруппе Пб – M=14,5±1,1 (от 8,0 до 30,0) дней. Данные сравнения представлены в таблице и на графике (таблица 17, рисунок 8).

Статистически достоверно меньший койко-день определяется в проспективной подгруппе Пб, у пациентов, которым ЭПСТ дополнялась стентированием ГПП и ОЖП (p<0,04). Таким образом, сокращение длительности койко-дня в проспективной подгруппе связано с эффективностью применяемой тактики лечения и, как следствие, уменьшением количества рецидивирующих билиарных событий, связанных с ЖКБ.

Таблица 17 – Длительность госпитализации в подгруппах

Показатель	Подгруппа IIa n=17	Подгруппа IIб n=13	p
Длительность госпитализации, дни	28,0±10,5 (от 7,0 до 56,0)	14,5±1,1 (от 8,0 до 30,0)	<0,04

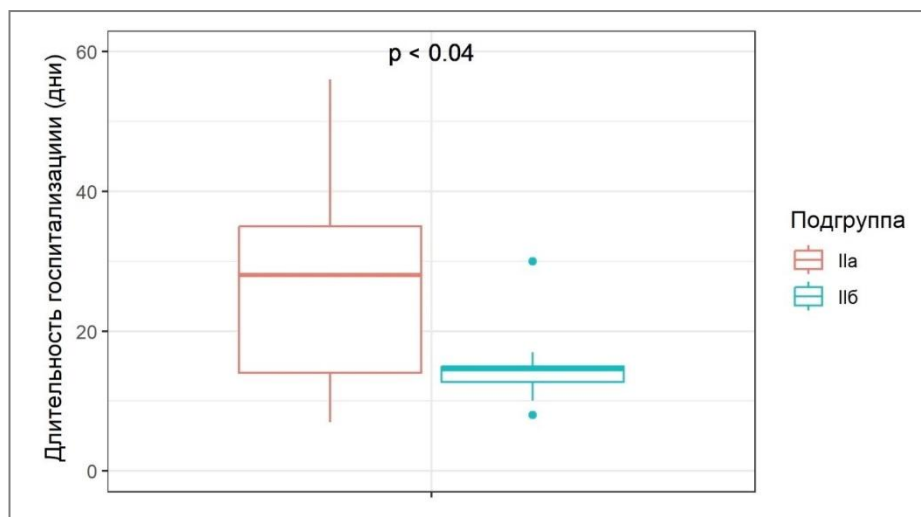


Рисунок 8 – Длительность госпитализации в подгруппах

Произведена оценка экономических затрат на лечение, которая рассчитывалась на основании отчетов внутрибольничной системы базы данных qMS, в которой отражался общий выставленный счет за проведенное лечение в стационаре. Медиана экономических затрат на лечение в группе II составила  $M=423,76\pm 233,65$  (от 32,39 до 9874,57) тысяч рублей. В подгруппе IIa –  $M=1147,86\pm 689,45$  (от 32,39 до 9874,57) тысяч рублей, в подгруппе IIб –  $M=374,89\pm 72,58$  (от 48,99 до 458,96) тысяч рублей. Данные сравнения представлены в таблице и на графике (таблица 18, рисунок 9).

Таблица 18 – Экономические затраты на лечение

Показатель	Подгруппа IIa n=17	Подгруппа IIб n=13	p
Экономические затраты на лечение, тыс. руб.	1147,86±689,45 (от 32,39 до 9874,57)	374,89±72,58 (от 48,99 до 458,96)	<0,03

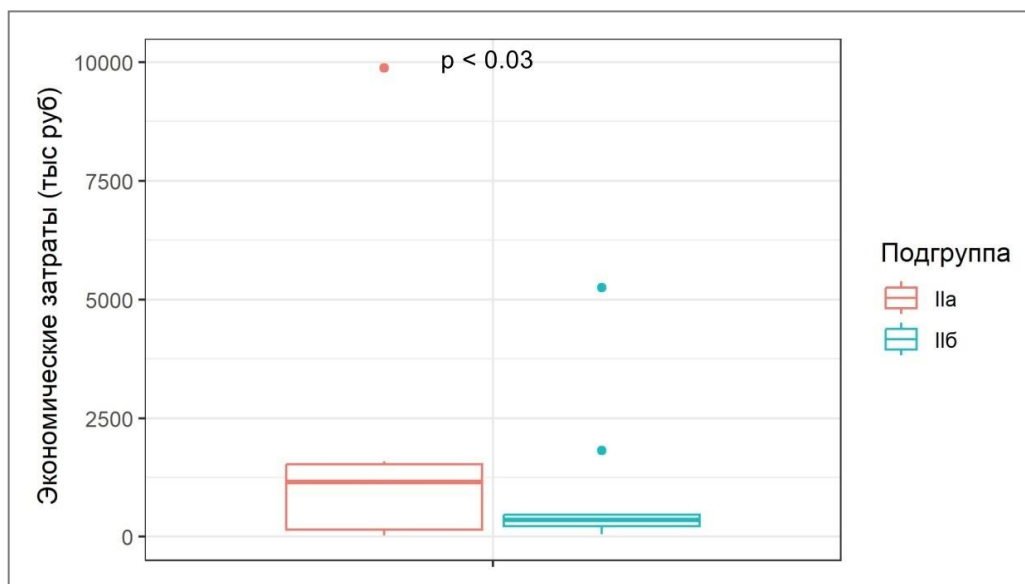


Рисунок 9 – Экономические затраты на лечение в подгруппах

Из представленной выше таблицы и графика видно, что экономические затраты на лечение статистически значимо выше в ретроспективной подгруппе IIa ( $p < 0,03$ ). Полученные результаты связаны с большим количеством случаев развития рецидивирующих билиарных событий в ретроспективной подгруппе, которые требуют дополнительных затрат на лечение, контроля лабораторных данных и проведения оперативных вмешательств.

Таким образом, статистически значимо меньшая длительность госпитализации и экономических затрат на лечение в проспективной подгруппе позволяет нам сделать вывод о большей эффективности выполнения ЭПСТ, дополненной стентированием ГПП и ОЖП.

Сравнительный анализ результатов лечения в ретро и проспективной подгруппах пациентов с ОБП тяжелой степени при сочетанном холецистохоледохолитиазе демонстрирует эффективность применения ЭПСТ, дополненной стентированием ГПП и ОЖП.

В конечном итоге, по результатам проведенного исследования, нам удалось сформулировать оптимальный лечебно-диагностический алгоритм для лечения пациентов с ОБП при сочетанном холецистохоледохолитиазе (рисунок 10).

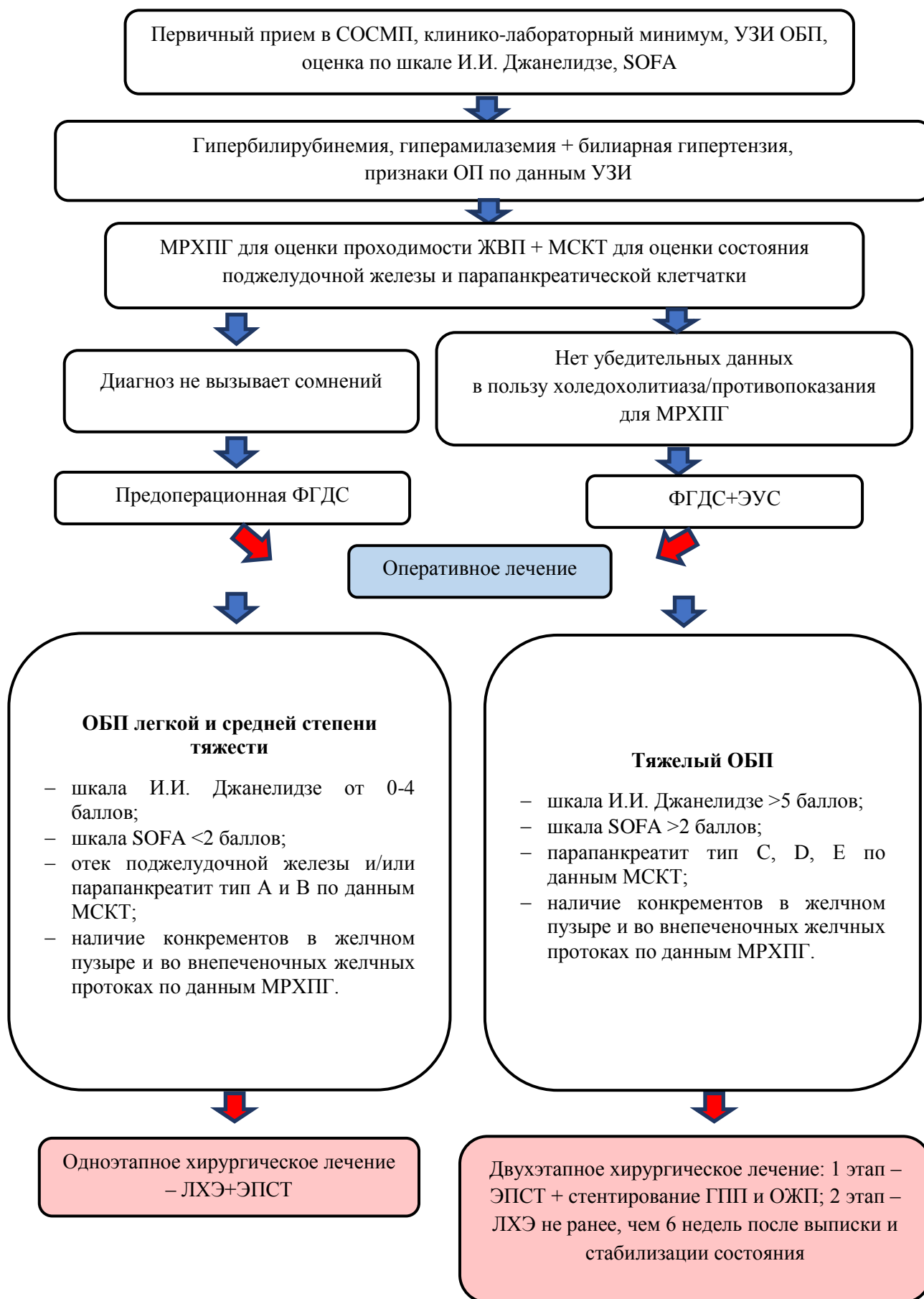


Рисунок 10 – Лечебно-диагностический алгоритм

### ВЫВОДЫ:

1. Выполнение двухэтапных оперативных вмешательств – ЭПСТ с отсроченной ЛХЭ, у пациентов с ОБП легкой и средней степени тяжести при сочетанном холецистохоледохолитиазе сопряжено с развитием в 38,8% случаев осложнений, обусловленных ЖКБ, таких как: рецидив ОБП – 26,3%, острый калькулезный холецистит – 52,6%, рецидивный холедохолитиаз, осложненный механической желтухой и холангитом – 21,1%, которые возникают в период ожидания плановой ЛХЭ.

2. Выполнение ЭПСТ без стентирования ГПП и ОЖП у пациентов с тяжелым ОБП при сочетанном холецистохоледохолитиазе сопряжено с развитием в 64,7% случаев осложнений, обусловленных ЖКБ, таких как: рецидив ОБП – 18,2%, острый калькулезный холецистит – 45,4%, рецидивный холедохолитиаз, осложненный механической желтухой и холангитом – 36,4%, которые возникают в период ожидания плановой ЛХЭ.

3. Выполнение одноэтапных хирургических вмешательств – ЛХЭ+ЭПСТ у пациентов с ОБП легкой и средней степени тяжести при сочетанном холецистохоледохолитиазе исключает развитие осложнений, связанных с ЖКБ, характерных для двухэтапного лечения, а также достоверно сокращает длительность койко-дня (с  $10,0 \pm 3,0$  до  $5,0 \pm 1,0$  дней), длительность оперативного вмешательства (с  $130,0 \pm 48,0$  до  $95,0 \pm 27,5$  мин.), экономические затраты на лечение (с  $220,8 \pm 42,9$  до  $125,9 \pm 44,6$  тыс. руб.).

4. Тактика двухэтапных оперативных вмешательств у пациентов с тяжелым ОБП при сочетанном холецистохоледохолитиазе, при которой ЭПСТ, дополняется стентированием ГПП и ОЖП, достоверно сокращает длительность койко-дня (с  $28,0 \pm 10,5$  до  $14,5 \pm 1,1$  дней), экономические затраты на лечение (с  $1147,86 \pm 689,45$  до  $374,89 \pm 72,58$  тыс. руб.) и количество осложнений, связанных с ЖКБ (с 64,7% до 7,7%), которые возникают в период ожидания плановой ЛХЭ.

5. Одноэтапные хирургические вмешательства показано выполнять при ОБП легкой и средней степени тяжести при сочетанном холецистохоледохолитиазе и типе распространенности парапанкреатита А и В. Двухэтапные оперативные вмешательства показано выполнять при ОБП тяжелой степени при сочетанном холецистохоледохолитиазе и типе распространенности парапанкреатита С, D и E, при этом ЭПСТ необходимо дополнять стентированием ГПП и ОЖП.

6. Разработанный лечебно-диагностический алгоритм у пациентов с ОБП различной степени тяжести при сочетанном холецистохоледохолитиазе способствует улучшению результатов лечения, а именно: предотвращает развитие рецидивирующих билиарных событий, связанных с ЖКБ, которые возникают в период ожидания плановой ЛХЭ, а также сокращает длительность госпитализации, экономические затраты на лечение.

### ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Одноэтапные хирургические вмешательства – ЛХЭ+ЭПСТ показано выполнять при ОБП легкой и средней степени тяжести у пациентов с сочетанным холецистохоледохолитиазом, при отсутствии распространенного парапанкреатита (тип С, D, E).



2. Двухэтапные вмешательства – ЭПСТ с отсроченной ЛХЭ следует выполнять при ОБП тяжелой степени у пациентов с сочетанным холецистохоледохолитиазом и типом распространенности парапанкреатита С, D и E.

3. При выполнении двухэтапных вмешательств у пациентов с ОБП тяжелой степени при сочетанном холецистохоледохолитиазе, ЭПСТ необходимо дополнять стентированием ГПП и ОЖП.

4. При определении показаний к одноэтапным и двухэтапным методам лечения нужно учитывать объем поражения парапанкреатической клетчатки.

### СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. **Багненко, С.Ф. Хирургическое лечение острого билиарного панкреатита / С.Ф. Багненко, А.Ю. Корольков, А.А. Смирнов, Д.Н. Попов, М.М. Саадулаева, Т.О. Никитина // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. – 2021. – № 1. – С. 40-44.**
2. **Никитина Т.О. Одноэтапный и двухэтапный подходы в лечении острого билиарного панкреатита: показания и противопоказания / Т.О. Никитина, С.Ф. Багненко, А.Ю. Корольков, А.А. Смирнов, Д.Н. Попов, М.М. Саадулаева // Ученые записки ПСПБГМУ. – 2021. – Т. 28, № 3. – С. 30-38.**
3. **Багненко, С.Ф. Острый билиарный панкреатит: эволюция хирургической тактики (обзор литературы) / С.Ф. Багненко, А.Ю. Корольков, А.А. Смирнов, Д.Н. Попов, М.М. Саадулаева, Т.О. Никитина // Ученые записки ПСПБГМУ. – 2022. – Т. 29, № 2. – С. 24-31.**
4. **Корольков, А.Ю. Одноэтапные хирургические вмешательства (лапароскопическая холецистэктомия и эндоскопическая папиллосфинктеротомия) в лечении острого билиарного панкреатита / А.Ю. Корольков, Т.О. Никитина, Д.Н. Попов, А.О. Танцев // Генетика в гастроэнтерологии: возможности и перспективы : материалы к 46-й научной сессии ЦНИИ гастроэнтерологии. – Москва, 2020. – С. 62-63.**
5. **Никитина, Т.О. Тактика лечения острого билиарного панкреатита / Т.О. Никитина, А.О. Танцев // Актуальные проблемы гепатопанкреатобилиарной хирургии : материалы к XXVIII международному конгрессу ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ. – 2021. – С. 98-99.**
6. **Корольков, А.Ю. Выбор тактики лечения пациентов с острым билиарным панкреатитом при сочетанном холецистохоледохолитиазе / А.Ю. Корольков, Т.О. Никитина, Д.Н. Попов, А.О. Танцев // Генетика в гастроэнтерологии: возможности и перспективы : материалы 47-й научной сессии ЦНИИ гастроэнтерологии. – 2021. – С. 62-63.**
7. **Корольков, А.Ю. Современный взгляд на способы хирургического лечения острого билиарного панкреатита при сочетанном холецистохоледохолитиазе / А.Ю. Корольков, Т.О. Никитина, Д.Н. Попов, А.О. Танцев // Актуальные вопросы хирургии и трансплантологии : материалы к III съезду хирургов Казахстана с международным участием. – Аламты, 2022. – С. 58.**
8. **Корольков, А.Ю. Острый билиарный панкреатит при сочетанном холецистохоледохолитиазе: современный взгляд на способы хирургического лечения / А.Ю. Корольков, Т.О. Никитина, Д.Н. Попов, А.О. Танцев // Альманах института хирургии им. А.В. Вишневого. – 2022. – № 1. – С. 201-202.**

**СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ**

БДС	– большой дуоденальный сосочек
ГПП	– главный панкреатический проток
ДПК	– двенадцатиперстная кишка
ЖВП	– желчевыводящие протоки
ЖКБ	– желчнокаменная болезнь
ЛХЭ	– лапароскопическая холецистэктомия
МРХПГ	– магнитно-резонансная холангиопанкреатография
МСКТ	– компьютерная томография
ОБП	– острый билиарный панкреатит
ОЖП	– общий желчный проток
ОП	– острый панкреатит
СОСМП	– стационарное отделение скорой медицинской помощи
УЗИ	– ультразвуковое исследование
ФГДС	– фиброгастродуоденоскопия
ХЭ	– холецистэктомия
ЭПСТ	– эндоскопическая папиллосфинктеротомия
ЭУС	– эндоскопическая ультрасонография