

**КЫРГЫЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ  
им. И. К. АХУНБАЕВА**

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ХИРУРГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР**

**Диссертационный совет Д 14.24.710**

На правах рукописи  
**УДК 616.366-089.87-072.1-053.8/9**

**АЙТИКЕЕВ АДИЛЕТ УСЕНОВИЧ**

**ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ  
ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ У БОЛЬНЫХ  
ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА**

14.01.17 – хирургия

**Автореферат**  
диссертации на соискание ученой степени  
кандидата медицинских наук

**Бишкек – 2025**

Работа выполнена на кафедре факультетской хирургии Кыргызской государственной медицинской академии имени И. К. Ахунбаева и в городской клинической больнице №1 г. Бишкек.

**Научный руководитель:**

**Оморов Рахатбек Арсыбекович**

член-корр. НАН КР, доктор медицинских наук,  
профессор, заведующий кафедрой  
факультетской хирургии КГМА им. И. К.  
Ахунбаева

**Официальные оппоненты:**

**Ведущая организация:**

Защита диссертации состоится «\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 года в 13<sup>00</sup> часов на заседании диссертационного совета Д 14.24.710 по защите диссертации на соискание ученой степени доктора (кандидата) медицинских наук при Кыргызской государственной медицинской академии им. И. К. Ахунбаева, соучредитель Национальный хирургический центр Министерства Здравоохранения Кыргызской Республики по адресу: 720044, Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. 3-линия, 25, 2 этаж, конференц-зал. Ссылка доступа к видеоконференции защиты диссертации \_\_\_\_\_

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеках Кыргызской государственной медицинской академии им. И. К. Ахунбаева (720020, г. Бишкек, ул. Ахунбаева, 92), Национального хирургического центра Министерства Здравоохранения Кыргызской Республики (720044, г. Бишкек, ул. 3-линия, 25) и на сайте <http://www.vak.kg>

Автореферат разослан «\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 года.

**Ученый секретарь диссертационного совета,  
кандидат медицинских наук**

**Э. Э. Кудаяров**

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы диссертации.** Желчекаменная болезнь (ЖКБ) - распространенное заболевание во всем мире и в последние годы все исследователи отмечают существенный рост заболеваемости, особенно у пожилых, по ВОЗ у 30% жителей нашей планеты в возрасте от 60 до 70 лет обнаруживаются желчные конкременты, а после 70 лет они имеются у каждого третьего, у 60 % больных имеет место осложненные формы ЖКБ требующие оперативного лечения, а среди оперированных эти формы составляют 80 [А. З. Балзян, 2016; И. Н. Григорьева, 2023; В. Т. Ивашкин, 2016; Y. Nassar, 2019; M. W. Jones, 2024; I. Mora-Guzmán, 2020; С. Г. Дорофеева, 2020; R. Chaturvedi, 2021; M. Lodha, 2022].

Основной метод лечения ЖКБ - хирургический, в этом плане используют лапаротомный доступ с различными его вариантами, а в последние годы многие хирурги отдают предпочтение видеолапароскопическому методу даже при холедохолитиазе [А. Л. Луговой, 2018; М. Д. Дибиров, 2017; К. И. Мерсаидова, 2019; A. Garbarini, 2017; Y. Qian, 2020; Z. Zhang, 2024] и деструктивных формах холецистита [P. M. Terho et al, 2016; J. Gerard, 2018; С. А. Gomes, 2017]. Этому методу посвящены многочисленные исследования, подтверждающие преимущество метода: малая травматичность, небольшие сроки стационарного лечения, раннее восстановление трудоспособности [А. А. Сопуев, 2012; А. В. Алекперзаде, 2016; И. Ш. Шоназаров, 2023; С. Б. Косаева, 2018]. Однако до настоящего времени полностью не решен вопрос о сроках выполнения лапароскопической холецистэктомии, не обоснована длительность предоперационной подготовки и не разработаны меры профилактики осложнений, которые наиболее часто развиваются у больных старшего возраста [S. Al-Omani, 2015; P. H. Галиуллин, 2015; С. Горелик, 2016; M. Pisano, 2020; G. Wakabayashi, 2018; S. N. Zafar, 2015]. А решение этих задач имеет существенное значение в исходах болезни у лиц этой группы.

Наряду с преимуществами лапароскопической холецистэктомии появились сообщения о тех осложнениях, которые возникают в момент операции и после нее, требующие сложного повторного оперативного лечения [И. А. Арзиев, 2022; Д. М. Красильников, 2016; J. Crane, 2021; R. Chaturvedi, 2021; M. Radunovic, 2016] Это в первую очередь, ятрогенное повреждение желчных протоков, от которых не гарантирован ни один хирург, так как имеют место различные варианты расположения желчных протоков, а возникшие воспалительные и спаечные процессы, ещё больше усложняют выделение желчных путей, сосудов и их обработку, а оперативное лечение ятрогенных осложнений очень сложное и не всегда дает положительный результат [P. Алмасуд, 2020; П. А. Аскарров, 2018; Э. И. Гальперин, 2010; А. С. Ермолов, 2014; Е. С. Катанов, 2016] особенно у лиц старшего возраста [С. В. Капралов, 2015; L. Danhel, 2024; D. J. Ponse, 2023].

Другим осложнением, возникающим после лапароскопических холецистэктомий или в момент операции является кровотечение, которое возникает из ложа желчного пузыря и поврежденных сосудов брюшной стенки, оно наблюдается у 1,5-5% и обусловлено многими факторами [Б. К. Алтыев, 2016; С. Р. Rice, 2019]. Так же после лапароскопической холецистэктомии в 2-5% имеет место желчеистечение, которое обусловлено многими причинами: повреждением желчных протоков при наличии добавочного протока, из ложа желчного пузыря, при соскальзывании клипсы или лигатуры с пузырярного протока [А. М. Nikpour et al., 2016; З. Б. Курбаниязов, 2022; R. Chaturvedi, 2021], но несмотря на накопленный опыт применения лапароскопической холецистэктомии до сих пор не решен вопрос о применении консервативного лечения или повторной операции при желчеистечении.

Несмотря на опыт лечения этих осложнений, не обоснована тактика ведения больных, не разработаны меры профилактики.

После лапароскопической холецистэктомии, особенно при деструктивных формах, может возникать формирование под печёночного абсцесса или абсцесса брюшной полости любой локализации, что требует своевременной диагностики и лечения.

После выполнения лапароскопической холецистэктомии могут образоваться инфильтраты в области троакарных ран, а в отдаленные сроки формирование послеоперационных вентральных грыж, которые по сведениям А. С. Ермолов и соавт. (2017) составляют 1,5%, в генезе которых лежат общие и местные причины.

Необходимо отметить, что возникновение осложнений после лапароскопических холецистэктомий оказывает существенное влияние на исход заболевания, поэтому поиск мер профилактики перечисленных осложнений и их лечение является первостепенной задачей эндовидеолапароскопической хирургии.

**Связь темы диссертации с приоритетными научными направлениями, крупными научными программами (проектами), основными научно-исследовательскими работами, проводимыми образовательными и научными учреждениями.** Тема инициативная.

**Цель работы.** Улучшение результатов лапароскопической холецистэктомии у больных пожилого и старческого возраста за счет разработки мер профилактики осложнений и совершенствования отдельных этапов операции.

**Задачи исследования:**

1. Дать анализ результатов лапароскопических холецистэктомий у больных пожилого и старческого возраста, с применением традиционного выполнения операции, определить частоту осложнений и их эффективность лечения (контрольная группа).

2. Усовершенствовать отдельные этапы лечения ЖКБ у больных старшего возраста, для снижения частоты осложнений за счет разработки мер профилактики во время операции и в послеоперационном периоде.

3. Разработать алгоритм ведения больных пожилого и старческого возраста на всех этапах лечения.

4. Дать сравнительную оценку традиционной ЛХЭ у лиц пожилого и старческого возраста с группой больных, в которой использованы меры профилактики осложнений.

#### **Научная новизна полученных результатов:**

1. Представлен анализ результатов традиционного подхода к лапароскопической холецистэктомии, дана частота осложнений, причины их возникновения и классификация по Clavien-Dindo.

2. Усовершенствована методика снижения болевого синдрома в момент операции и в послеоперационном периоде, обосновано определение внутрибрюшного давления и парциальное давление  $O_2$  в крови для профилактики возникновения компартмент-синдрома.

3. Использование разработанных мер профилактики позволяют снизить частоту осложнений.

#### **Практическая значимость полученных результатов:**

Анализ традиционного подхода в лечении больных пожилого и старческого возраста с применением лапароскопической холецистэктомии позволил выявить характер, частоту и причины возникновения осложнений, что явилось основанием для разработки мер их профилактики.

Использование раствора лидокаина для орошения ложа желчного пузыря, правого купола диафрагмы и троакарных ран дало возможность снизить болевой синдром и предотвратить инфильтраты троакарных ран, а следовательно, и сократить расходы медикаментозных средств, что явилось еще и экономическим обоснованием.

Разработанная методика определения внутрибрюшного давления и парциального давления кислорода была направлена на предотвращение такого грозного синдрома, как компартмент-синдром.

Все вышеизложенные меры позволили снизить частоту осложнений, следовательно и затраты на их лечение.

**Экономическая значимость полученных результатов** заключается в том, что создает возможность получения медико-социальной эффективности за счет снижения частоты осложнений после операций.

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

1. Применение традиционного подхода к выполнению лапароскопической холецистэктомии у лиц пожилого и старческого возраста сопровождается еще частыми осложнениями, что требует разработки новых подходов в лечении ЖКБ.

2. Применение орошения лидокаином ложа желчного пузыря, купола диафрагмы и троакарных ран, определение внутрибрюшного давления и парциального давления кислорода крови позволяют снизить частоту послеоперационных осложнений в 7 раз в сравнении с традиционным подходом.

3. Программа Fast Track Surgery актуальна при ведении больных в пред-и послеоперационном периоде, особенно у лиц пожилого и старческого возраста.

**Личный вклад соискателя** состоит из предоперационного обследования больных, выполнения операций лапароскопическим методами и ведения больных в послеоперационном периоде. Анализ полученных результатов и статистическая обработка материала выполнена лично. Совершенствовал отдельные этапы лапароскопических операций, которые были направлены на улучшение результатов лечения больных пожилого и старческого возраста с желчнокаменной болезнью.

**Апробация результатов диссертации.** Основные результаты выполненного исследования доложены на международной конференции молодых ученых КГМА имени И. К. Ахунбаева (г. Бишкек, 2014-2018) на совместном заседании сотрудников кафедры факультетской хирургии КГМА им. И. К. Ахунбаева с хирургами ГКБ №1 (г. Бишкек, 2024), на заседании экспертной комиссии при диссертационном совете Д 14.24.710 при национальном центре хирургии и КГМА (г. Бишкек, 2025).

**Внедрение результатов исследования.** Основные результаты работы внедрены в хирургических отделениях ГКБ №1, г. Бишкек (выбор малоинвазивного метода, меры профилактики осложнений, этапы операций) и используются на практических занятиях и лекциях студентов IV-VI курсов КГМА им. И. К. Ахунбаева, семинарах клинических ординаторов и аспирантов.

**Полнота отражения результатов диссертации в публикациях.** По материалам диссертации опубликовано 7 статей, из них 3 работы опубликованы в журналах ближнего зарубежья, рекомендованных ВАК КР. Получено 5 удостоверений на рационализаторское предложение: №14/2018 от 29.06.18, №53/18-19 от 05.04.19, №3/19-20 от 28.09.19, №4/19-20 от 28.09.19, №5/19-20 от 27.09.19 выданные патентным отделом КГМА им. И. К. Ахунбаева.

**Структура и объем диссертации.** Работа изложена на русском языке на 139 страницах компьютерного набора шрифтом Times New Roman, кириллица (шрифт 14, интервал 1,5), состоит из введения, 5 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы. Диссертация иллюстрирована 27 таблицами, 16 рисунками. Список использованной литературы включает 244 источников, из них 160 работа авторов дальнего зарубежья.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

**Во введении** изложены рекомендуемые подразделы: актуальность темы исследования, цель и задачи, новизна работы, практическая значимость, а также даны основные положения диссертации, выносимые на защиту.

**В первой главе «Современные меры профилактики осложнений при лапароскопической холецистэктомии и их эффективность» (обзор литературы)** дан анализ литературных сведений, посвященных проблеме диагностики и лечения больных ЖКБ, частота осложнений и причины их возникновения при ЛХЭ с особым выделением особенностей у лиц старшего возраста. Литературные сведения изложены критически и даны в основном работы последних 5-10 лет и их анализ еще раз подтвердил актуальность темы исследования.

**Во второй главе «Общая характеристика больных и методов обследования»** представлены основные сведения о больных с ЖКБ, в основу исследования положены результаты оперативного лечения 363 больных, которые были оперированы в хирургических отделениях ГКБ №1 г. Бишкек с 2014 по 2018 гг. включительно.

Под наблюдением находилось 363 больных, которым выполнена лапароскопическая холецистэктомия у лиц пожилого и старческого возраста. Все они оперированы в хирургических отделениях ГКБ №1 г. Бишкек с 2014 по 2018 год включительно. В определении возраста мы пользовались классификацией ВОЗ: **пожилой возраст — 60-74; старческий — 75-90; долгожители — 90 лет и старше.**

В разработку включены больные с острым и хроническим калькулезным холециститом, которым показано оперативное лечение и не включали больных с ожирением 4 степени, с тяжелыми сопутствующими заболеваниями в стадии декомпенсации и пациенты с острым холециститом осложненным разлитым перитонитом.

Все больные при поступлении были консультированы врачом кардиологом или терапевтом, а при необходимости другими специалистами, при этом определялся объем и характер предоперационной подготовки и особенности ведения послеоперационного периода с учетом степени тяжести сопутствующих заболеваний.

В процессе работы были выделены 2 группы, что бы можно было оценить усовершенствованные и разработанные нами меры профилактики осложнений и обоснование практических рекомендаций для врачей хирургов занимающихся эндовидеохирургическими методами лечения больных с ЖКБ и ее осложнениями. Их распределение по полу и возрасту дано на рисунке 1.

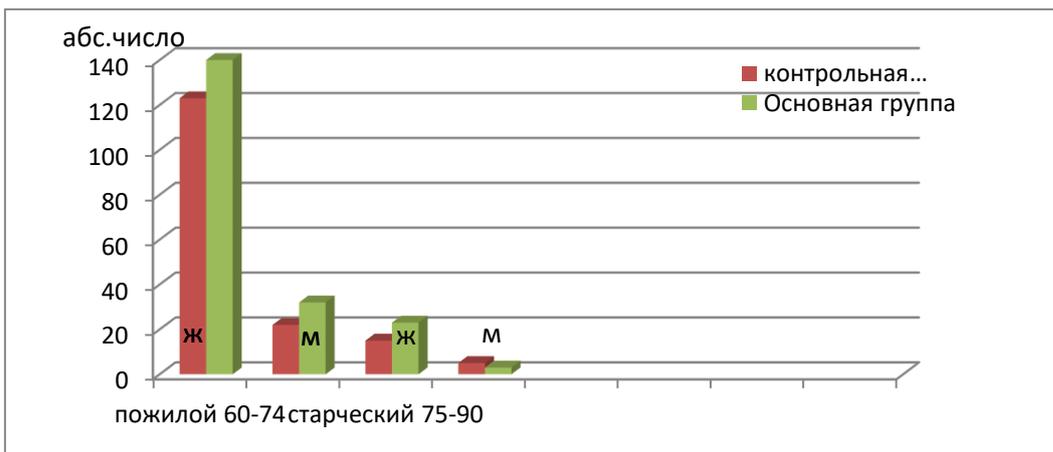


Рисунок 1 – Распределение больных по полу и возрасту контрольной и основной групп.

Из числа наблюдаемых нами больных наиболее часто поступали женщины и больные пожилого возраста.

При поступлении больных мы учитывали сроки заболевания острым и хроническим холециститом в обеих группах и по годам их поступления в стационар. И при этом было установлено, что с острым холециститом в обеих группах чаще поступали больные со сроком заболевания от одного до трех суток, а с хроническим калькулезным холециститом с давностью заболевания более трех лет. Так как среди наблюдаемых нами больных были пациенты старшего возраста, то особое внимание было уделено выявлению сопутствующих заболеваний и стадии их компенсации. Характер сопутствующих заболеваний в контрольной группе и основной группе дан на рисунках 2 и 3.

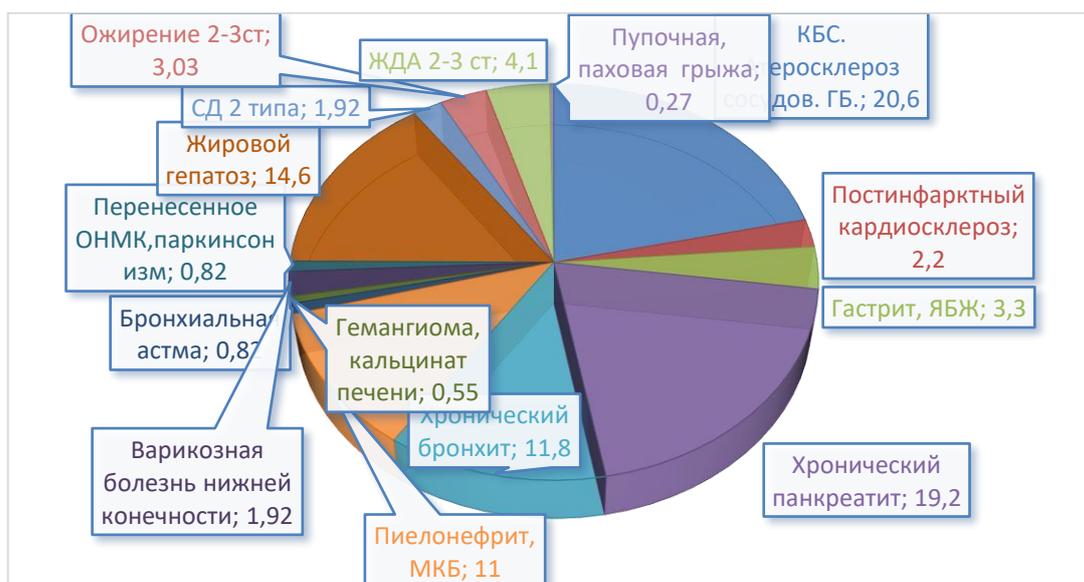


Рисунок 2 – Сопутствующие заболевания у больных контрольной группы.

Среди больных контрольной группы сопутствующие заболевания составили 97,8%, а в основной 98,2%, при этом характер этих заболеваний был равнозначным, и наибольший удельный вес занимали больные с сердечно-сосудистой патологией (гипертоническая болезнь, КБС, общий атеросклероз) и реже бронхолегочные хронические заболевания. Необходимо отметить, что при анализе сопутствующих заболеваний, установлено, что очень редко у пациентов имело место одно сопутствующее заболевание, а чаще всего 2-3 патологии. Кроме того, у 6 больных были выявлены заболевания, требующие оперативного лечения (грыжи, эхинококкоз, узловый зоб).



Рисунок 3 – Сопутствующие заболевания у больных основной группы.

Таким образом, результаты обследования больных показали, что по основным показателям обе группы были равнозначны.

В обследовании больных помимо общеклинических методов (общий анализ крови и мочи, свертываемость, ЭКГ) использовали ультразвуковое исследование до и после операции, определение печеночных и почечных тестов, вычисление ЛИИ, определение внутрибрюшного давления и сатурации кислорода крови (парциального давления кислорода), в оценке болевого синдрома использована методика визуально-аналоговой шкалы. В оценке степени тяжести возникших осложнений использована классификация Clavien-Diddo (1992 и 2004).

Результаты исследований статистически обработаны с определением средней арифметической, квадратичной и ошибки ряда. А степень достоверности вычисляли по t критерию таблицы Стьюдента.

**В третьей главе «Результаты эндовидеохирургической холецистэктомии у больных пожилого и старческого возраста контрольной группы»**

Эту группу составили 165 больных из них острый холецистит диагностирован у 37 больных, а у остальных 128 хронический.

Все операции выполнялись под эндотрахеальным наркозом, но перед операцией за 20-30 минут, в целях предоперационной профилактики вводили внутривенно 1,0 или 2,0 г цефтриаксона, и эту же дозировку вводили к концу операции или в реанимации.

Методика выполнения ВЛХЭ была 3-х портовым доступом.

В момент операции у 10 больных (6,0%) произошла перфорация желчного пузыря с излитием желчи и камней в брюшную полость, которые были эвакуированы. Данное осложнение было связано с тем, что при остром холецистите нередко наблюдается перерастяжение желчного пузыря, а при хроническом процессе – склерозирование его стенок, что затрудняет удаление органа. Эти факторы были учтены нами при проведении операций у пациентов основной группы.

После операции больным с хроническим холециститом антибиотики не назначали, а при остром продолжали введение антибиотиков внутривенно на протяжении 3-4 суток.

В послеоперационном периоде с целью снижения болевого синдрома назначались анальгетики – НПВС, вплоть до наркотических – морфин, промедол.

У больных контрольной группы в послеоперационном периоде возникли ряд осложнений (таблица 3.3).

Таблица 3.3 – Характер и частота осложнений у больных пожилого и старческого возраста контрольной группы (n-165)

Осложнение	Пожилой возраст	Старческий возраст	Всего		Умерло
			абс.ч	%	
Инфильтрат троакарных ран	5	1	6	3,6	
Гематома + инфильтрат в области ран	3		3	1,8	
Подпеченочный Инфильтрат и в области ран	2		2	1,2	
Кровотечение	2		2	1,2	
Желчеистечение	1		1	0,6	
Острый отечный панкреатит	1		1	0,6	
Острая почечная недостаточность		1	1	0,6	
Острая сердечно-сосудистая недостаточность и дыхательная недостаточность		1	1	0,6	1
Всего	14	3	17	10,3	1-(0,6%)

Выявленные нами осложнения в послеоперационном периоде, разместили согласно классификации Clavien- Dindo (1992 и 2004), которой пользуются большинство хирургов ближнего и дальнего зарубежья (таблица 3.4).

Таблица 3.4 – Классификация хирургических осложнений Clavien-Dindo

Степень	Определение
I	Любые отклонения от нормального послеоперационного течения, не требующие медикаментозного лечения или хирургического, эндоскопического, радиологического вмешательства. Разрешается терапевтическое лечение: антипиретики, анальгетики, диуретики, электролиты, физиотерапия. Сюда же относится лечение раневой инфекции.
II	Требуется лечение в виде гемотрансфузии, энтерального или парентерального питания.
III	Требуется хирургическое, эндоскопическое или радиологическое вмешательство:
IIIa	Вмешательство без общего обезболивания.
IIIb	Вмешательство под общим обезболиванием.
IV	Жизнеугрожающие осложнения (включая осложнения со стороны ЦНС)*, требующие интенсивной терапии, наблюдения в отделении реанимации, резекции органа:
IVa	Недостаточность одного органа.
IVb	Полиорганная недостаточность.
V	Смерть больного.

*Примечание: \*Геморрагический инсульт, ишемический инсульт, субарахноидальное кровотечение, за исключением транзиторной ишемической атаки.*

Анализ осложнений контрольной группы показал, что из 17 осложнений, они располагались в следующих степенях (таблица 3.5)

Таблица 3.5 – Распределение осложнений контрольной группы по степени тяжести

Степень	Число больных,	%
I	12	7,2
II	1	0,6
III		
IIIa	1(кровотеч)	0,6
IIIb		
IV	1 ООП	0,6
IVa	1 ОПН	0,6
IVb		
V	1(умер)	0,6

Таким образом, основная группа осложнений, которая требовала лишь наблюдения и применение медикаментозных средств и физиотерапии, что позволило добиться их полного излечения. Лишь по 1 наблюдению составили осложнения, II, IIIa, IV степени и IVa – это острый отечный панкреатит и острая почечная недостаточность, с которыми так же удалось справиться. И в V степень вошел больной, который умер от полиорганной недостаточности.

#### **Четвертая глава «Результаты лапароскопической холецистэктомии у больных пожилого и старческого возраста основной группы»**

Эту группы составили 198 больных, из них с острым калькулезным холециститом было 46 с хроническим 152 больных, всем им выполнена ЛХЭ с включением усовершенствованных и разработанных отдельных этапов.

В основной группе при ревизии органов брюшной полости особое внимание уделяли состоянию желчного пузыря, и при увеличенном, напряженном желчном пузыре выполняли пункцию с аспирацией содержимого, с последующим промыванием пузыря озонированным раствором или декасаном, а затем удаляли желчный пузырь. Применение этого приема позволило нам избежать перфорацию желчного пузыря.

В процессе наблюдения за больными контрольной группы, обратили внимание на выраженность и продолжительность болевого синдрома после операции, особенности локализаций болей, и при этом отметили, что у больных контрольной группы боли локализовались в плече, в правом подреберье (в области дренажной трубки) и в области троакарных ран (рисунок 4.1).

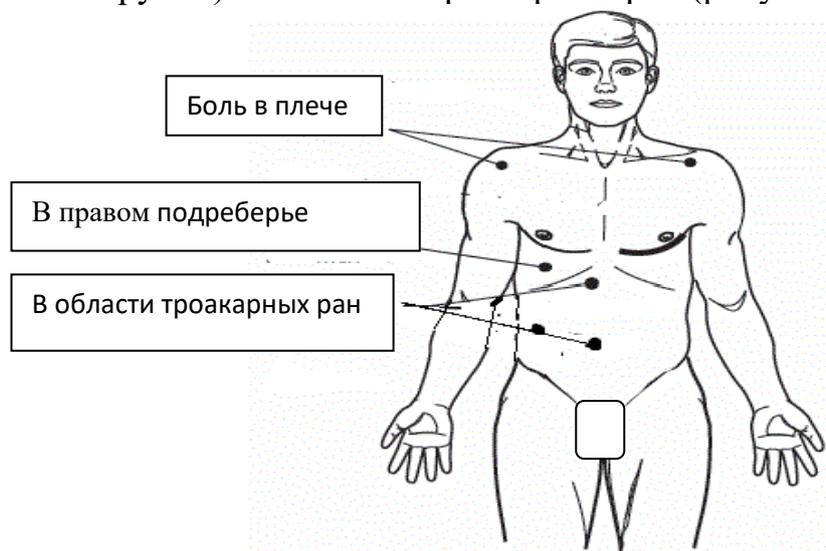


Рисунок 4.1 – Локализация болей больных контрольной группы.

Учитывая это обстоятельство, больным основной группы к концу операции с целью снижения болевого синдрома, после выполнения всех этапов операции, проводили инфильтрацию троакарных ран и орошали правый купол диафрагмы, ложе желчного пузыря раствором лидокаина 1%.

В основной группе боль ощущалась лишь в области эпигастральной троакарной раны (рисунок 4.2), через которую извлекался желчный пузырь.

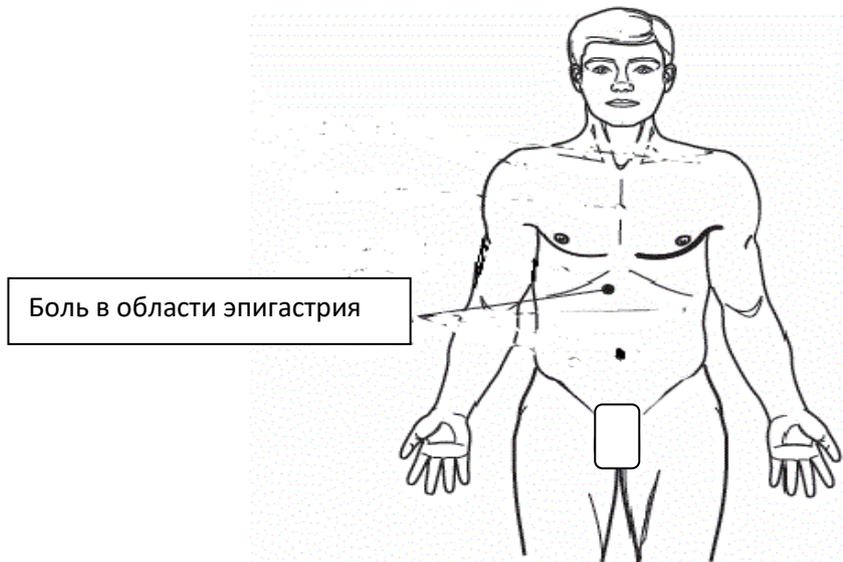


Рисунок 4.2 – Локализация болей у больных основной группы.

Для оценки эффективности этой меры результаты исследования сопоставили с группой больных, у которых операция завершалась без орошения и инфильтрации лидокаином. И при этом для выявления интенсивности болевого синдрома через 2, 4, 16, 24, 48, 72 часа после операции использовали показатели Визуальной аналоговой шкалы (ВАШ, VAS- которые были предложены Huskisson в 1974 (таблица 4.3), которой пользуются анестезиологи и реаниматологи.

Таблица 4.3 – Показатели ВАШ

Группы	0	1	2	3	4	5
	Отсутствует боль	Легкая боль	Средняя боль	Выраженная боль	Сильная боль	Невыносимая боль
	0	1-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%
Контрольная	1	9	64	74	15	2
Основная	66	72	52	7	1	

Применение лидокаина у пациентов основной группы с ЖКБ, по сравнению с контрольной, позволило уменьшить болевой синдром: его интенсивность снизилась в 1,5 раза, а продолжительность сократилась на 8–12 часов.

Этот способ снижения выраженности болевого синдрома позволил существенно снизить и расходы на обезболивающие, медикаментозные средства после операции. Больные контрольной группы получали наркотические анальгетики: морфин и промедол, НПВС: кетонал, кетопрофен, диклофенак. В то время как больные основной группы получали лишь НПВС длительного действия.

При контрольном обследовании больных через месяц-полтора, пациенты контрольной группы отмечали кратковременную, тупую боль и чувство тяжести после физической нагрузки, в то время как больные основной группы не отмечали ничего подобного.

Вторым мероприятием было предотвращение появления компартмент синдрома и контроль сатурации крови (SPO<sub>2</sub>) во время и после операции до 3 суток, так как повышение внутрибрюшного давления и снижение рН крови (ацидоз) существенно влияет на состояние дыхательной, сердечно-сосудистой систем и функции кишечника, ну и в целом на организм человека (рационализаторское предложение № 4/19-20).

Диагностировать или исключить внутрибрюшную гипертензию (ВБГ) легко, однако осмотр и пальпация вздутого живота не дадут врачу точных сведений о выраженности ВБГ и динамике его изменений.

Определение ВБД при лапароскопии – пример прямого измерения. К непрямым методам относятся измерение ВБД в системе нижней полой вены и органах брюшной полости. WSACS (Всемирная Организация Компартмент-Синдрома) рекомендует использование мочевого пузыря как «золотой стандарт» измерения ВБД. Быстрое и простое измерение внутрипузырного давления в настоящее время является методом выбора для диагностики синдрома абдоминальной компрессии (САК) и мониторинга ВБД. (методика)

Данная методика применена у 24 больных с высоким риском возникновения компартмент синдрома, у всех больных ВБД после операции держалось в пределах нормы или 1 ст. (8-14мм.рт.ст.) а SPO<sub>2</sub> у всех больных было снижено впервые сутки после операции и восстанавливалось ко 2 дню.

Наибольшее значение имеют не цифры ВБД, а скорость увеличения ВБД, поэтому крайне важно оценивать показатели ВБД в динамике

Синдром интраабдоминальной гипертензии (СИАГ) — это устойчивое повышение ВБД до 12 мм рт.ст. и более, регистрируемое как минимум при трех стандартных измерениях с интервалом 4-6 ч.

Критерии СИАГ:

ВБД более 15 мм рт.ст., ацидоз и наличие одного и более следующих признаков: гипоксемия, повышение ЦВД и/или давления заклинивания легочной артерии, гипотония и/или снижение сердечного выброса, олигурия, улучшение состояния после декомпрессии ВБД.

Этот показатель является довольно ценным у больных пожилого возраста с наличием множества коморбидных состояний. Данный метод является дополнительным тестом для контроля инсуфлятора.

Кроме того, учитывая возраст оперированных нами больных, у которых как правило снижена иммунобиологическая реактивность организма и имеется высокий риск возникновения воспалительных осложнений в органах брюшной полости, а не только в области троакарных ран, мы после завершения всех этапов операции у больных с острым холециститом выполняли одноразовую региональную лимфостимуляцию в круглую связку печени

ВЛХЭ у больных основной группы с деструктивными формами холецистита завершали обязательным орошением троакарных ран озонированным раствором или антисептиком, и обязательным дренированием раны выпускником при деструктивных формах холецистита и выраженной ПЖК, который удаляли через 24 часа.

Следующее направление — это программа, направленная на скорейшее выздоровление и восстановление больных, особенно больных старшего возраста.

**Fast track surgery (FTS)** «быстрый путь в хирургии». Пионером мультимодальной программы FTS в Европе, охватывающая все фазы периоперационной (до -, интра - и послеоперационный периоды) терапии является профессор Н. Kehlet (1997). Целью предложенной датским анестезиологом программы было уменьшение осложнений и летальности хирургических пациентов, сокращение периода нахождения в стационаре и материальных затрат на лечение. J. Wind [J. Wind et al., 2006] суммировал факторы, входящие в состав FTS в рандомизированных исследованиях [В. А. Гольбрайх, 2019; А. Fazzalari, 2021].

Таблица 4.5 – Fast track факторы [J. Wind, 2006]

1.	Информирование пациента и необходимые наставления.
2.	Отказ от использования механической очистки толстого кишечника.
3.	Отказ от премедикации опиоидными анальгетиками.
4.	Назначение пробиотиков перед операцией.
5.	Отказ от полного голодания перед оперативным вмешательством.
6.	Применение раствора декстрозы (глюкозы) за 2 ч до операции.
7.	Регионарная анестезия, короткодействующие анестетики.
8.	Адекватный объём инфузии в периоперационном периоде.
9.	Мини-инвазивные оперативные доступы: поперечная лапаротомия, применение ретракторов и ранорасширителей для экспозиции операционного поля, лапароскопическая хирургия.

10.	Предотвращение гипотермии во время и после операции.
11.	Применение высоких концентраций O <sub>2</sub> периоперационно.
12.	Максимальное уменьшение использования опиоидных анальгетиков.
13.	Отказ от рутинной установки в брюшную полость дренажей и назогастрального зонда.
14.	Раннее удаление мочевого, центрального венозного и эпидурального катетера, дренажей.
15.	Назначение прокинетиков в послеоперационный период.
16.	Назначение раннего послеоперационного энтерального питания.
17.	Ранняя активизация пациента.
18.	Отказ от необоснованных гемотрансфузий.

В основной группе после ЛХЭ осложнения возникали существенно реже (таблица 4.7).

Таблица 4.7 – Характер осложнений после операции и их удельный вес у больных пожилого и старческого возраста основной группы

Осложнение	Пожилой возраст	Старческий возраст	Всего		Умерло
			абс.ч	%	
Кровотечение	2		2	1,0	0
Плеврит справа	1		1	0,5	
Всего	3	0	3	1,5	0

Из числа оперированных основной группы осложнения составили 1.5 %. У 2 больных после операции отмечено кровотечение, которое быстро было остановлено гемостатическими средствами, но у одного из них при УЗИ отмечено под печенью наличие жидкости, что потребовало пункции и аспирации под контролем УЗИ, для предотвращения воспалительного осложнения. Еще у одного больного возникший плеврит был излечен пункцией.

На основании анализа полученных результатов оперативного лечения больных пожилого и старческого возраста и результатов, полученных нами, был разработан алгоритм ведения больных при ВЛХЭ (рисунок 4.6).

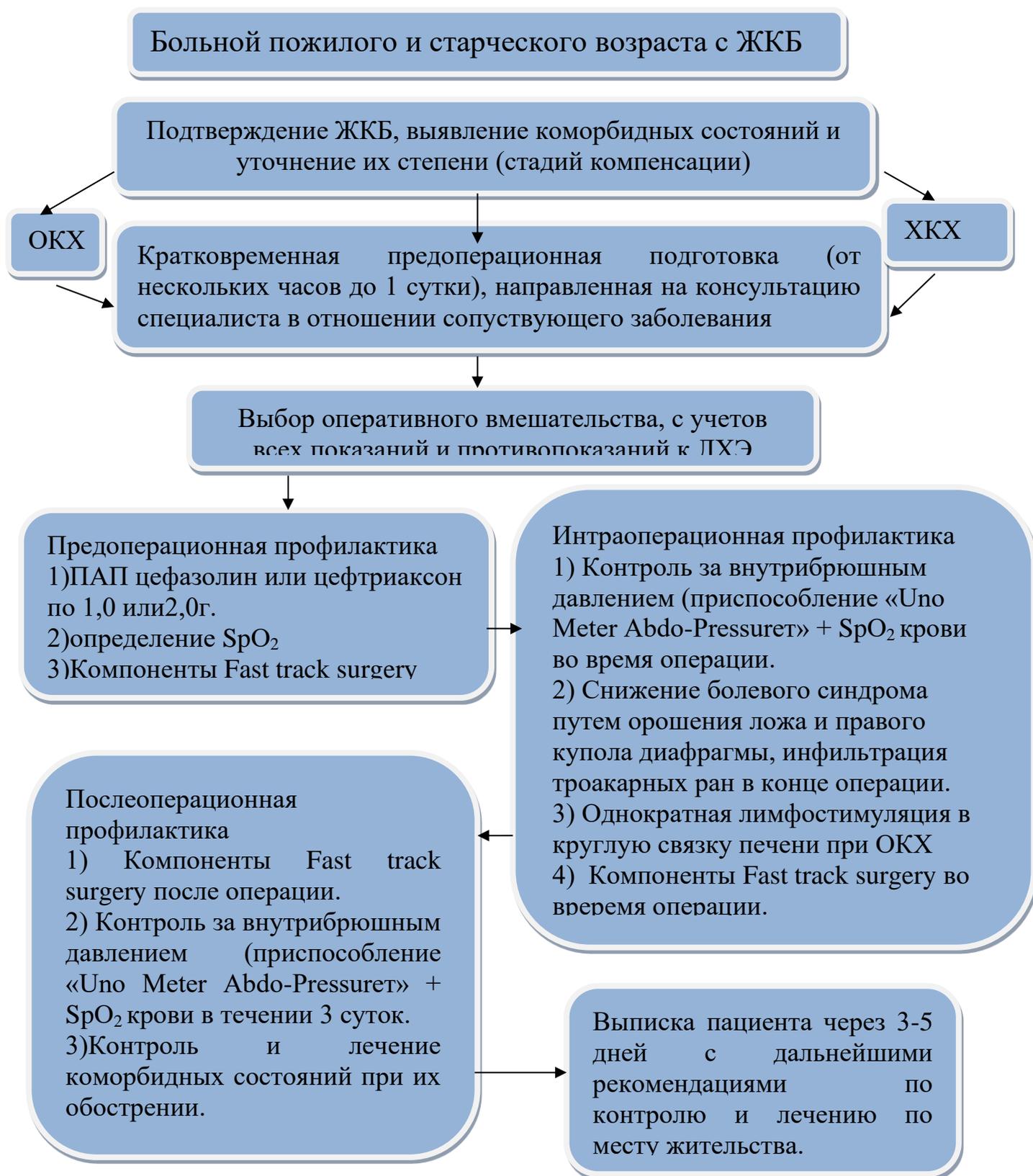


Рисунок 4.4 – Алгоритм ведения пациента пожилого и старческого возраста с ЖКБ при использовании усовершенствованных этапов операции и профилактических мероприятий.

Применение алгоритма существенно помогает врачу избрать наиболее оптимальный подход в лечении больных пожилого и старческого возраста.

**В пятой главе «Сравнительная оценка результатов оперативного лечения желчнокаменной болезни у больных пожилого и старческого возраста контрольной и основной группы»** даны основные показатели двух наблюдаемых групп. При рассмотрении каждой группы было установлено, что обе группы были равнозначными: в каждой из них преобладали женщины, и большинство больных были пожилого возраста. А сроки заболевания с острым калькулезным холециститом были от одного до трех суток, а при хроническом более 3 лет. Особенностью обеих групп являлась частота сопутствующих заболеваний, которая в контрольной группе составляла 97,8%, а в основной 98,2%. И очень часто наблюдалось сочетание двух-трех заболеваний. Из лабораторных исследований для больных с острым калькулезным холециститом было характерно повышение количества лейкоцитов, увеличение числа палочкоядерных, повышение ЛИИ и СОЭ. Эти показатели были характерны для больных обеих групп. Что же касается печеночных тестов, то как при остром, так и при хроническом калькулезном холецистите наблюдалось существенное повышение трансаминаз и снижение общего белка, что было учтено при выполнении предоперационной подготовки и ведении послеоперационного периода.

В лечении больных контрольной группы использованы традиционные подходы при выполнении ВЛХЭ, а в основной группе использованы ряд усовершенствованных и разработанных мер профилактики осложнений:

- уменьшение болевого синдрома
- профилактика компартмент-синдрома
- профилактика гнойно-воспалительных осложнений и инфильтратов в области троакарных ран
- Fast tract surgery (хирургия быстрого выздоровления)

В результате применения этих мер профилактики удалось снизить частоту осложнений (рисунок 5.7 и 5.8)

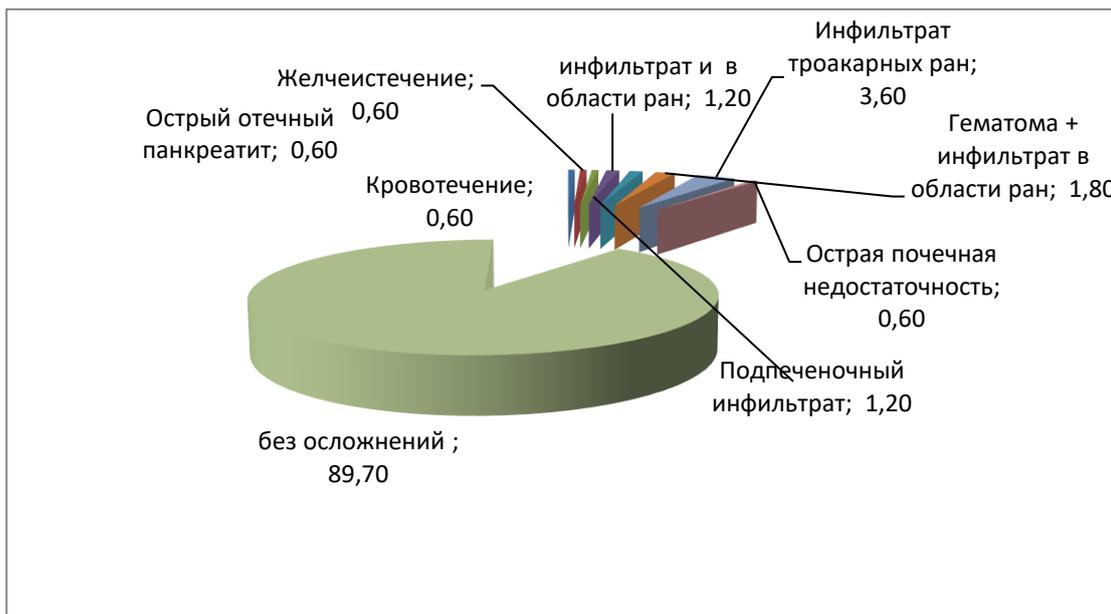


Рисунок 5.7 – Данные осложнений и фатальности больных контрольной группы (%).

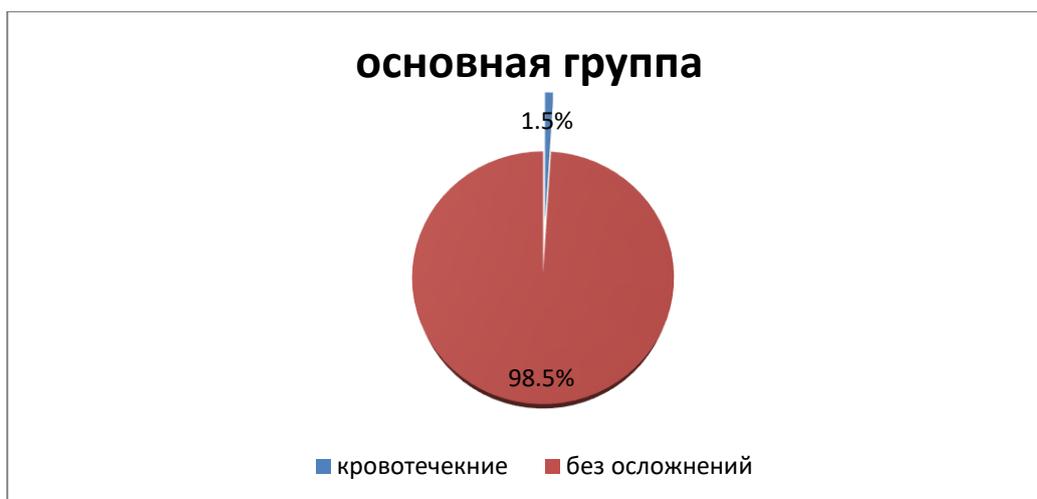


Рисунок 5.8 – Данные осложнений и фатальности больных основной группы (%).

Переход на конверсию отмечен у 2 больных контрольной группы и у 4 больных основной группы.

Летальный исход отмечен в контрольной группе у одного, а в основной группе летальных исходов не было.

Результаты наших исследований показали целесообразность применения разработанных методов у лиц пожилого и старческого возраста, что явилось решением нашей цели и задач исследования.

## **ВЫВОДЫ**

1. При использовании традиционного подхода и выполнение лапароскопической холецистэктомии у лиц пожилого и старческого возраста осложнения после операции составили 10,3%

2. Применение орошения ложа желчного пузыря и правого купола диафрагмы, инфильтрация троакарных ран после операции раствором лидокаина позволяет снизить интенсивность болевого синдрома в 1.5 раза и уменьшить продолжительность на 8-12 часов, а определение внутрибрюшного давления и парциального давления  $O_2$  в момент операции и в течении 3 дней после операции, позволяет предотвратить появление компартмент-синдрома.

3. Разработанный алгоритм особенностей ведения больных старшего возраста при ВЛХЭ с учетом усовершенствованных мер профилактики, позволяет хирургу избрать наиболее адекватный тип операции, меры профилактики на всех этапах лечения больных с ЖКБ осложненной ОКХ и ХКХ и ведение послеоперационного периода.

4. Использование разработанных мер профилактики и совершенствование этапов операции при лапароскопической холецистэктомии у лиц пожилого и старческого возраста позволило добиться снижения осложнений с 10,3% до 1,5%.

## **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

При обследовании больных пожилого и старческого возраста особое внимание обратить на выявление не только на сопутствующие заболевания, но и оценить их степень декомпенсации.

Перед операцией выполнить дополнительно УЗИ и детально проанализировать ее результаты, чтобы по возможности избежать конверсии, хотя ее выполнение и не является нарушением подхода к лечению ЖКБ и ее осложнений, но для больных пожилого и старческого возраста является дополнительной нагрузкой.

Во избежание развития компартмент-синдрома у больных старшего возраста использованы методы определения и контроля за внутрибрюшным давлением.

При острых деструктивных калькулезных холециститах, в целях профилактики осложнения (перфорации) и облегчения удаления желчного пузыря, применяли 2 трубки: 1 для аспирации до пересечения пузырного протока, второй после эктомии, для проведения лаважа желчного пузыря.

Для снижения болевого синдрома после ВЛХЭ к концу операции проводили орошение ложа желчного пузыря и правый купол диафрагмы раствором лидокаина, и инфильтрировали троакарные раны перед ушиванием ран.

С целью предотвращения воспалительных осложнений перед ЛХЭ у лиц пожилого и старческого возраста использовали внутривенное введение антибиотика перед операцией за 30 мин. и после операции при ХКХ, а при ОКХ однократно проводили лимфостимуляцию в круглую связку печени и антибиотикотерапию.

Так же для улучшения пред-, интра- и послеоперационных показателей у лиц старшего возраста, нами применялась программа Fast Track Surgery.

При лечении больных пожилого и старческого возраста с ЖКБ целесообразно использовать разработанный нами алгоритм, который существенно облегчает выбор оптимального лечения и ведения после операции.

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

1. FAST TRACK SURGERY: опыт ведения хирургических пациентов желчекаменной болезнью [Текст] / Р. А. Оморов, Б. К. Осмоналиев, А. У. Айтикеев и др. // Вестник Кыргызской государственной медицинской академии им. И. К. Ахунбаева. – 2015. – № 2(1). – С. 148-151; То же [Электронный ресурс]. – [Режим доступа]:

2. Мультимодальная программа - fast tract surgery в лечении желчнокаменной болезни [Текст] / Р. А. Оморов, Б. К. Осмоналиев, А. У. Айтикеев и др. // Вестник Кыргызской государственной медицинской академии им. И. К. Ахунбаева. – 2017. – № 4. – С. 99-104; То же [Электронный ресурс]. – [Режим доступа]:

3. **Айтикеев, А. У.** Комплексный подход в снижении болевого синдрома после видеолaparоскопической холецистэктомии [Текст] / Р. А. Оморов, А. У. Айтикеев, Р. К. Кубатбеков // Вестник Кыргызской государственной медицинской академии им. И. К. Ахунбаева. – 2018. – № 1. – С. 86-89; То же [Электронный ресурс]. – [Режим доступа]:

4. **Айтикеев, А. У.** Лапароскопическая холецистэктомия в лечении больных острым калькулезным холециститом и меры профилактики осложнений [Текст] / Р. А. Оморов, А. У. Айтикеев // Вестник Кыргызской государственной медицинской академии им. И. К. Ахунбаева. – 2020. – № 1. – С. 35-40; То же [Электронный ресурс]. – [Режим доступа]:

5. **Айткеев, А. У.** Миниинвазивные методы в лечении желчнокаменной болезни у больных старшего возраста [Текст] / Р. А. Оморов, А. У. Айткеев, М. Ж. Алиев, А. С. Токтосунов // Вестник Смоленской государственной медицинской академии. – 2019. – Т. 18, № 4. – С. 147-150; То же [Электронный ресурс]. – [Режим доступа]:

6. **Айткеев, А. У.** Меры профилактики раневых осложнений при остром калькулезном холецистите и их эффективность [Текст] / У. С. Мусаев, Ж. Ж. Толоров, А. У. Айткеев // Вестник Смоленской государственной медицинской академии. – Смоленск, 2021. – Т. 20, № 1. – С. 125-130; То же [Электронный ресурс]. – [Режим доступа]:

7. **Айткеев, А. У.** Одномоментное лечение узлового зоба и желчнокаменной болезни у лиц пожилого и старческого возраста [Текст] / Е. Ж. Жолдошбеков, А. У. Айткеев, А. Ж. Кенжаев // Клиническая геронтология. – Москва, 2022. – Т. 28, № 1-2. – С. 28-32; То же [Электронный ресурс]. – [Режим доступа]:

**Айткеев Адилет Үсөновичтин «Улгайган жана карыган адамдарда лапараскопиялык холецистэктомиядагы кыйынчылыктарды алдын алуу жана дарылоо» деген темада 14.01.17 – хирургия адистиги боюнча медицина илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын изденип алуу үчүн диссертациясынын**

### **РЕЗЮМЕСИ**

**Негизги сөздөр:** өт таш оорусу, өт баштыкчасы, улгайган курак, видео лапараскопиялык холецистэктомия, кыйынчылыктар, алдын алуу.

**Изилдөөнүн максаты:** улгайган жана карыган курактагы бейтаптарда лапараскопиялык холецистэктомиянын натыйжалуулугун жогорулатуу үчүн кыйынчылыктарды алдын алуу чараларын иштеп чыгуу жана операциянын айрым этаптарын өркүндөтүү.

**Изилдөөнүн объектиси:** 363 улгайган жана карыган бейтап, курч жана өнөкөт өт таш оорусу менен.

**Изилдөө ыкмалары:** клиникалык, лабораториялык (жалпы кан жана заара анализи, лейкоцитардык интоксикация индексин аныктоо, бөйрөк-боор тесттери), аспаптык (УДИ, КТ, ич көңдөйүндөгү басымды жана кандагы кычкылтектин каныктыгын аныктоо), Clavien-Dindo кыйынчылыктары классификациясы жана **Fast Track Surgery** программасын колдонуу.

**Алынган натыйжалар жана алардын илимий жаңылыгы.** Контроль тобу (165 бейтап): операцияга даярдоо жана аткарууда салттуу ыкмалар колдонулган. Негизги топ (198 бейтап): салттуу дарылоого кошумча, иштелип чыккан кыйынчылыктарды алдын алуу чаралары колдонулган: операциядан

кийинки ооруну азайтуу, компартмент-синдромунун жана ич көндөйүнүн ириндүү сезгенүү татаалдашууларынын, троакар жараларынын алдын алуу. Салыштырмалуу баалоо иштелип чыккан чаралардын натыйжалуу экенин тастыктады, кыйынчылыктардын деңгээли 10.3%дан 1.5%га чейин төмөндөтүлгөн.

**Колдонуу чөйрөсү:** хирургия.

## РЕЗЮМЕ

**диссертационной работы Айтикеева Адилета Усеновича на тему: «Профилактика и лечение осложнений при лапароскопической холецистэктомии у больных пожилого и старческого возраста» представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.17 – хирургия.**

**Ключевые слова:** желчнокаменная болезнь, желчный пузырь, пожилой возраст, видеолапароскопическая холецистэктомия, осложнения, меры профилактики.

**Цель исследования:** улучшение результатов лапароскопической холецистэктомии у больных пожилого и старческого возраста за счет разработки мер профилактики осложнений и совершенствования отдельных этапов операции.

**Объект исследования:** 363 больных пожилого и старческого возраста с острым и хроническим калькулезным холециститом.

**Методы исследования:** клинические, лабораторные (общий анализ крови и мочи, лейкоцитарный индекс интоксикации, почечно-печеночные тесты) инструментальные (УЗИ, КТ, определение внутрибрюшного давления и сатурации крови), классификация осложнений по Clavien-Dindo и применение программы Fast track surgery.

**Полученные результаты и их научная новизна.** Выделены 2 группы: контрольная 165 у которых использованы традиционные подходы в подготовке к операции и ее выполнении, и основная группа 198 у которых по мимо традиционного лечения использованы разработанные меры профилактики осложнений: снижение болевого синдрома после операции, профилактика компартмент-синдрома и гнойно-воспалительных осложнений брюшной полости и троакарных ран. Сравнительная оценка результатов исследования подтвердила целесообразность разработанных мер и осложнения снижены с 10.3% до 1.5 %.

**Область применения:** хирургия.

## SUMMARY

**of the dissertation by Adilet Usenovich Aitikeev on the topic: «Prevention and Treatment of Complications in Laparoscopic Cholecystectomy in Elderly and Senile Patients» submitted for the degree of Candidate of Medical Sciences in the specialty 14.01.17 – surgery**

**Keywords:** gallstone disease, gallbladder, elderly age, video laparoscopic cholecystectomy, complications, preventive measures.

**Objective of the study:** To improve the outcomes of laparoscopic cholecystectomy in elderly and senile patients by developing complication prevention measures and optimizing specific stages of the surgery.

**Study subjects:** 363 elderly and senile patients with acute and chronic calculous cholecystitis.

**Research methods:** Clinical, laboratory (complete blood count and urinalysis, leukocyte intoxication index, renal and hepatic tests), instrumental (ultrasound, CT, measurement of intra-abdominal pressure and blood oxygen saturation), classification of complications according to Clavien-Dindo, and application of the Fast Track Surgery program.

**Results and scientific novelty:** Two groups were identified: Control group (165 patients), where traditional approaches were used for preoperative preparation and surgery. Main group (198 patients), where, in addition to traditional treatment, the developed complication prevention measures were applied: reduction of postoperative pain syndrome, prevention of compartment syndrome, and purulent-inflammatory complications of the abdominal cavity and trocar wounds. Comparative analysis confirmed the effectiveness of the developed measures, reducing complications from 10.3% to 1.5%.

**Field of application:** surgery.

Формат бумаги 60 x 90/16. Объем 1,5 п. л.  
Бумага офсетная. Тираж 50 экз.  
Отпечатано в ОсОО «Соф Басмасы»  
720020, г. Бишкек, ул. Ахунбаева, 92