

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

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КЫРГЫЗСКОЙ  
РЕСПУБЛИКИ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ХИРУРГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР  
им. АКАДЕМИКА М. М. МАМАКЕЕВА**

**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.

**Научный руководитель:** **Оморов Рахатбек Арсыбекович**  
доктор медицинских наук, профессор, член-корр. НАН КР, заведующий кафедрой факультетской хирургии Кыргызской государственной медицинской академии им. И. К. Ахунбаева

**Официальные оппоненты:** **Эраалиев Бейшенбек Ашимович**  
доктор медицинских наук, профессор, заведующий отделением гнойной хирургии Национального хирургического центра им. Академика М. М. Мамакеева МЗ Кыргызской Республики

**Султангазиев Расул Абалиевич**  
доктор медицинских наук, врач-хирург университетской клиники «Аманат», г. Бишкек

**Ведущая организация:** Ошский государственный университет, кафедра хирургических болезней (723500, Кыргызская Республика, г. Ош, ул. Ленина, 331)

Защита состоится «12» июня 2025 года в 15:00 часов на заседании диссертационного совета Д 14.24.710 по защите диссертаций на соискание ученой степени доктора (кандидата) медицинских наук при Кыргызской государственной медицинской академии им. И. К. Ахунбаева и соучредитель Национальный хирургический центр им. Академика М. М. Мамакеева Министерства здравоохранения Кыргызской Республики по адресу: 720044, Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. 3-линия, 25, 2 этаж в конференц-зале. Ссылка доступа к видеоконференции защиты диссертации: <https://vc.vak.kg/b/142-bpo-rbj-at0>

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеках Кыргызской государственной медицинской академии им. И. К. Ахунбаева (720020, г. Бишкек, ул. Ахунбаева, 92), Национальном хирургическом центре им. Академика М. М. Мамакеева Министерства здравоохранения Кыргызской Республики (720044, г. Бишкек, ул. 3-линия, 25) и на сайте: <https://vak.kg>

Автореферат разослан «12» мая 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 желчекаменной болезни требующие оперативного лечения, а среди оперированных эти формы составляют 80 [М. М. Мамакеев, 1999; А. З. Балзьян, 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 желчекаменной болезни - 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. Аскарлов, 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 пузыря 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 диссертационной работы является инициативной.

**Цель исследования.** 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 желчекаменной болезни 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 лапароскопической холецистэктомии у лиц пожилого и старческого возраста с группой больных, в которой использованы меры профилактики осложнений.

#### **Научная новизна результатов исследования:**

1 Впервые системно внедрён и адаптирован для геронтологического контингента протокол Fast Track Surgery, направленный на ускорение функционального восстановления за счёт ранней активизации, ограничения внутривенной инфузионной нагрузки, минимального использования опиоидных анальгетиков и активной нутритивной поддержки, что позволило значительно сократить сроки пребывания в стационаре и улучшить послеоперационную переносимость вмешательства.

2 Разработан подход к эффективной профилактике компартмент-синдрома у пожилых пациентов путём ограничения пневмоперитонеума в пределах безопасных значений, проведения мягкой инфузионной терапии, а также ранней постоперационной мобилизации и контролируемой анальгезии, что позволило снизить частоту нарушений внутрибрюшного давления и метаболических расстройств.

3 Усовершенствована система обезболивания в послеоперационном периоде за счёт использования инфильтрации троакарных ран, орошения ложа желчного пузыря и купола диафрагмы раствором лидокаина, что позволило значительно снизить болевой синдром в послеоперационном периоде.

4. Разработан алгоритм ведения пациентов пожилого и старческого возраста при лапароскопической холецистэктомии, включающий этапы предоперационной подготовки, интра- и послеоперационной профилактики осложнений, основанный на принципах Fast Track Surgery и учёте коморбидных состояний.

#### **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.

### **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 желчекаменной болезни.

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 методом 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 дни науки-2016 «посвященной 125 летию со дня рождения выдающегося ученого, первого ректора КГМА, профессора Эльберта Б. Я.» (Бишкек, 13-15.04.2016 г); Международном научном форуме дни науки-2018, «Научная конференция, посвященная 100-летию юбилею Рыскуловой К. Р. - первой женщины-хирурга Кыргызской Республики, академика, Заслуженного врача и Заслуженного деятеля науки Кыргызской Республики» (Бишкек, 10-13.04.2018 г); II Международная научно- практическая конференция «Проблемные болезни 21 века, особенности течения в горных условиях» (Чолпон-Ата, 29-30.06.2023 г); III Международная научно-практическая конференция «Инновации в здравоохранении: интеграция медицинской практики, науки и образования» (Чолпон-Ата, 28-29.06.2024 г).

**Полнота отражения результатов диссертации в публикациях.** По материалам диссертации опубликовано 7 статей, в том числе 3 научные

публикации опубликованы в зарубежных научных изданиях, индексируемых системой РИНЦ с импакт-фактором не ниже 0,1, рекомендованных НАК ПКР.

**Структура и объем диссертации.** Работа изложена на русском языке на 147 страницах компьютерного набора шрифтом Times New Roman, кириллица (шрифт 14, интервал 1,5), состоит из введения, главы обзора литературы, 4 глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы. Диссертация иллюстрирована 26 таблицами, 18 рисунками. Список литературы содержит 246 (86 русскоязычных и 160 англоязычных авторов) источника.

## **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.

**Глава 1. «Современные меры профилактики осложнений при лапароскопической холецистэктомии и их эффективность» (обзор литературы)** дан анализ литературных сведений, посвященных проблеме диагностики и лечения больных желчекаменной болезнью, частота осложнений и причины их возникновения при лапароскопической холецистэктомии 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.

### **Глава 2. «Методология и методы исследования»**

*Объект исследования:* 363 больных пожилого и старческого возраста, которым была проведена лапароскопическая холецистэктомия в хирургических отделениях Городской клинической больницы №1 им. К. Р. Рыскуловой г. Бишкек с 2014 по 2018 гг. включительно.

*Предмет исследования:* Результаты разработанных мер профилактики и усовершенствованных этапов лапароскопической холецистэктомии у больных пожилого и старческого возраста.

**2.1 Клиническая характеристика больных.** Под наблюдением находилось 363 больных, которым выполнена лапароскопическая холецистэктомия у лиц пожилого и старческого возраста. Все они оперированы в хирургических отделениях Городской клинической больницы №1 им. К. Р. Рыскуловой 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.

*Критериями включения:* в разработку включены больные старше 60 лет с острым и хроническим калькулезным холециститом, которым показано оперативное лечение.

*Критериями исключения из исследования:* 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.

**Материал исследования.** Утвержденные МЗ КР официальные медицинские документы: медицинская карта стационарного больного (Ф. № 003/у) за период 2014 – 2018гг., документация хирургической службы стационара (годовые отчеты).

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 желчекаменной болезнью и ее осложнениями. Распределение обеих групп по полу и возрасту дано в таблице 2.1.1. Обе группы по половому, возрастному, характеру заболевания и срокам госпитализации были равнозначны, небольшие колебания не носили статистически достоверных различий.

Таблица 2.1.1 – Распределение больных по полу и возрасту в контрольной и основной группе

Группа	Возраст	Муж.		Жен		Всего	
		абс.ч.	%	абс.ч.	%	абс.ч.	%
Контрольная	пожилой (60-74)	22	6,1	123	33,9	145	40.0
	старческий (75-90)	5	1,4	15	4,1	20	5,5
Основная	пожилой (60-74)	32	8,8	140	38,6	172	47.4
	старческий (75-90)	3	0,8	23	6,3	26	7,1
Всего		62	16.1	301	83.9	363 - 100,0	

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 от одного до 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 в таблице 2.1.5.

Таблица 2.1.5 – Характер сопутствующих заболеваний и их удельный вес у больных контрольной и основной группы

Характер заболевания	Контрольная группа		Основная группа		Всего	
	абс.ч.	%	абс.ч.	%	абс.ч.	%
КБС. Атеросклероз сосудов. ГБ.	75	20,6	138	38,0	213	58,6
Постинфарктный кардиосклероз	8	2,2	12	3,3	20	5,5
Гастрит, ЯБЖ	12	3,3	29	7,9	41	11,2
Хронический панкреатит	70	19,2	92	25,3	162	44,5
Хронический бронхит	43	11,8	66	18,2	109	30,0
Пиелонефрит, МКБ	40	11,0	58	15,9	98	26,9
Бронхиальная астма	3	0,82	4	1,1	7	1,92
Эхинококкоз, альвеококкоз печени	-	-	3	0,82	3	0,82
Гемангиома, кальцинат печени	2	0,55	-	-	2	0,55
Варикозная болезнь нижней конечности	7	1,92	11	3,03	18	4,95
Перенесенное ОНМК, паркинсонизм	3	0,82	4	1,1	7	1,92
Жировой гепатоз	53	14,6	72	19,8	125	34,4
СД 2 типа	7	1,92	19	5,2	26	7,15
Ожирение 2-3ст	11	3,03	28	7,7	39	10,73
ЖДА 2-3 ст	15	4,1	24	6,6	39	10,7
Пупочная, паховая грыжа	2	0,55				0,55
Узловой Зоб	-	-	2	0,55	2	0,55

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), на втором месте заболевания желудочно-кишечного тракта (хронический панкреатит, жировой гепатоз, гастриты) 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 встречались 2-3 патологии. Кроме того, у 6 больных были выявлены заболевания, требующие оперативного лечения (грыжи, эхинококкоз, узловый зоб). Таким образом, результаты обследования больных показали, что по основным показателям обе группы были равнозначны.

**2.2 Методики обследования.** Для обследования больных использованы общеклинические и специальные диагностические методы. Общеклинические методы обследования включали сбор клиническо-анамнестической информации, физикальные методы, общеклинические и биохимические анализы крови (общий анализ крови и мочи, свертываемость, ЭКГ, рентгенография грудной клетки, гастроскопия) использовали ультразвуковое исследование до и после операции, магнитно-резонансная томография по показаниям, определение печеночных и почечных тестов, вычисление лейкоцитарного индекса интоксикации, 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 по программе Statistika -6. А степень достоверности вычисляли по t критерию таблицы Стьюдента.

### **Глава 3. «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 лапароскопической холецистэктомии была 3-х портовым доступом.

Особое внимание было уделено ведению послеоперационного периода с учетом характера и степени тяжести сопутствующих заболеваний. Стремилась

обеспечить раннюю активизацию больных и раннее энтеральное питание малыми дозами (через 12ч. после операции). Сразу после выхода из наркоза выполняли дыхательную гимнастику, а на следующий день по мере необходимости назначались физиолечения в виде ингаляций.

После операции больным с хроническим холециститом антибиотики не назначали, а при остром продолжали введение антибиотиков внутривенно на протяжении 3-5 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, которые представлены в таблице 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	13	4	17	10,3	1-(0,6%)

Возникновение осложнений в послеоперационном периоде требовало продолжительного нахождения пациентов в стационаре. В среднем пациенты пожилого возраста находились на стационарном лечении  $5,3 \pm 0,11$  койко-дня, а пациенты старческого возраста –  $6,1 \pm 0,21$  койко-дня. Следует отметить, что при неосложненном послеоперационном периоде длительность стационарного лечения составила  $5,7 \pm 0,12$  койко-дня, а при наличии осложнений –  $7,9 \pm 0,24$  дня.

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

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,	Всего в %
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, 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.

#### **4 глава «Результаты эндовидеохирургической 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.

Мы в основной группе помимо 3-х портовой эндовидеохирургической холецистэктомии использовали усовершенствованные методы:

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

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).

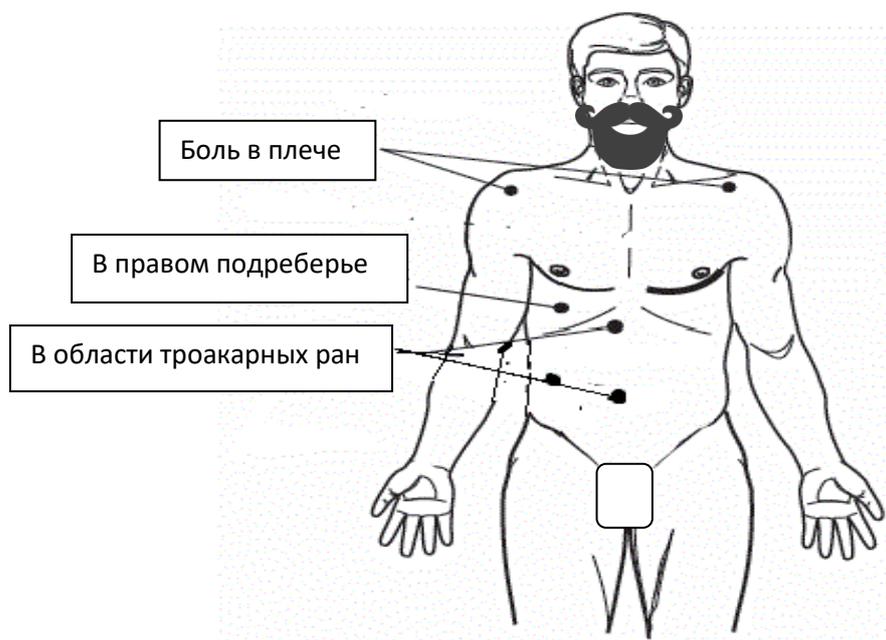


Рисунок 4.1 – Локализация болей у больных контрольной группы.

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%. - 20-25 мл.

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 завершилась 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 визуальной аналоговой шкалы

Группы	0	1	2	3	4	5
	Отсутствует боль	Легкая боль	Средняя боль	Выражен ная боль	Сильная боль	Невынос имая боль
	0	1-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%
Контроль ная	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).

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 согласно исследованиям В. М. Тимербулатов, 2010 и 2019гг., это внутрибрюшное давление 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.

Этот показатель является довольно ценным у больных пожилого возраста с наличием множества коморбидных состояний. Данный метод является дополнительным тестом для контроля инсуффлятора и в после операционном периоде.

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 деструктивным холециститом выполняли одноразовую региональную лимфостимуляцию в круглую связку печени

Лапароскопическая холецистэктомия 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), который суммировал факторы, входящие в состав FTS в рандомизированных исследованиях [В. А. Гольбрайх, 2019; А. Fazzalari, 2021].

Таблица 4.6 – Используемые компоненты программы FTS [J. Wind, 2006]

1.	Информирование пациента и необходимые наставления.
2.	Отказ от полного голодания перед оперативным вмешательством
3.	Отказ от использования механической очистки толстого кишечника. (по показаниям)
4.	Отказ от премедикации опиоидными анальгетиками (по показаниям)
5.	Миниинвазивные оперативные доступы.
6.	Адекватный объем инфузии в периоперационном периоде.
7.	Предотвращение гипотермии во время и после операции.
8.	Применение высоких концентраций O <sub>2</sub> периоперационно.
9.	Максимальное уменьшение использования опиоидных анальгетиков. В после операционном периоде.
10.	Отказ или максимальное сокращение дренажей, катетеров и назогастрального зонда.
11.	Раннее послеоперационное энтеральное питание.
12.	Ранняя активизация пациента.

В основной группе после лапароскопической холецистэктомии осложнения возникали существенно реже и представлены в таблице 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

Среди оперированных пациентов основной группы осложнения составили 1,5%. У 2 больных после операции наблюдалось кровотечение, которое было быстро остановлено с использованием гемостатических средств. Однако у одного из них при УЗИ выявили наличие жидкости под

печенью, что потребовало выполнения пункции и аспирации под контролем УЗИ для предотвращения воспалительного осложнения. У другого пациента был диагностирован плеврит, который был успешно вылечен с помощью торакоцентеза.

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

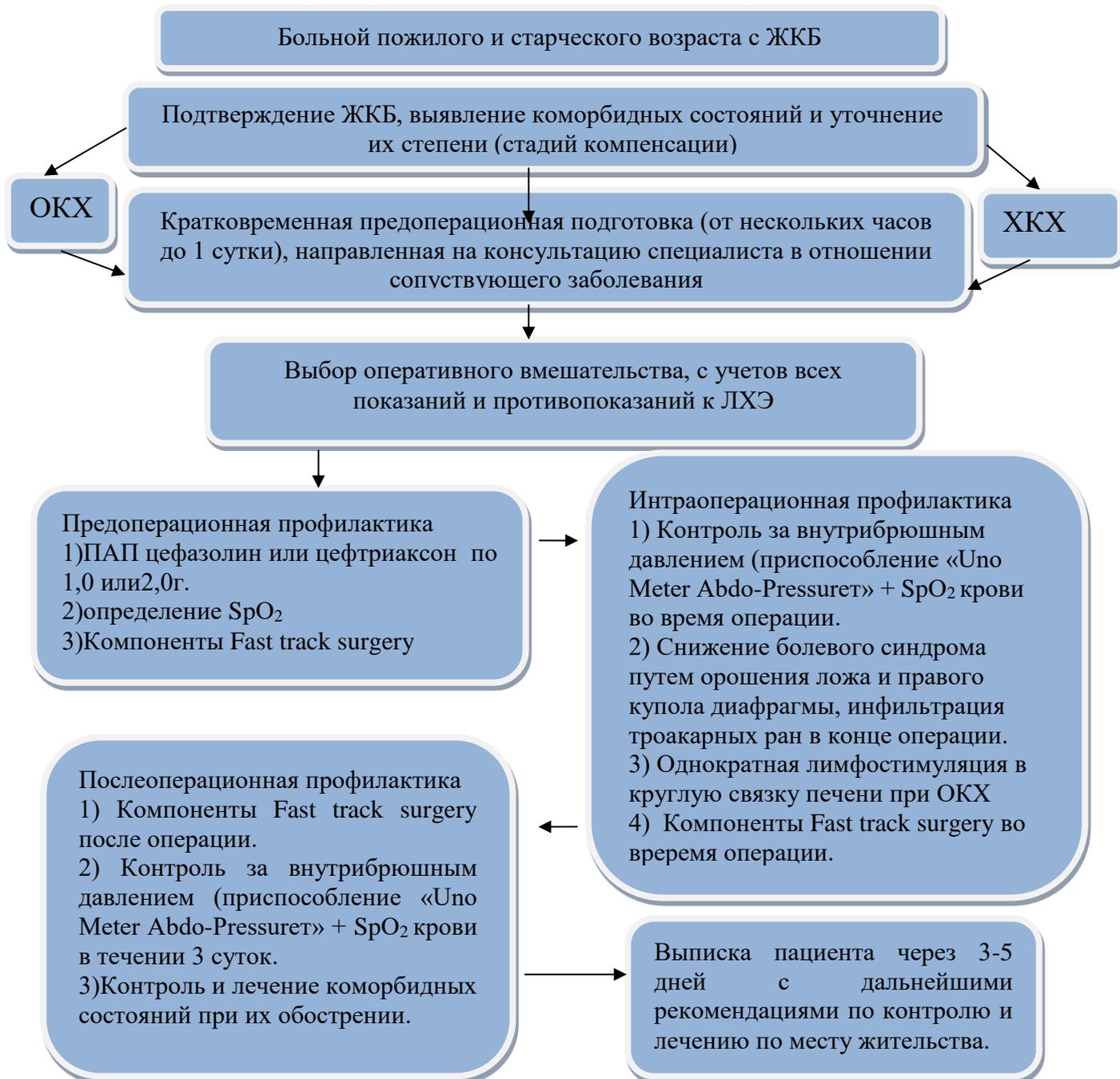


Рисунок 4.4 – Алгоритм ведения пациента пожилого и старческого возраста с ЖКБ при использовании усовершенствованных этапов операции и профилактических мероприятий.

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

**Глава 5. «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 лейкоцитарного индекса интоксикации 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 лапароскопической холецистэктомии, 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).

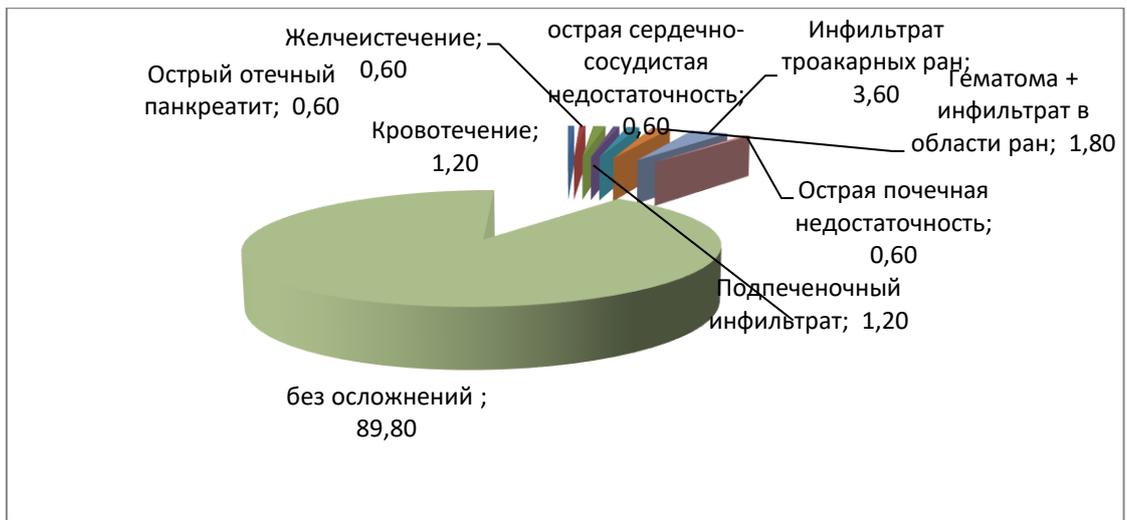


Рисунок 5.7 – Данные осложнений и фатальности больных контрольной группы (%).

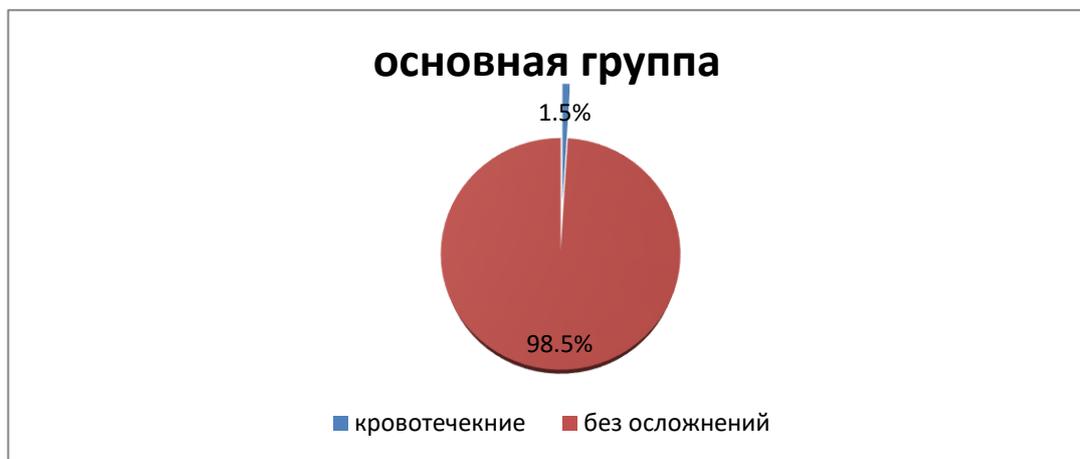


Рисунок 5.8 – Данные осложнений и фатальности больных основной группы (%).

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.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

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**

1. При обследовании пациентов пожилого и старческого возраста следует обращать внимание не только на наличие сопутствующих заболеваний, но и на степень их декомпенсации.

2. 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 желчекаменной болезни и ее осложнений, но для больных пожилого и старческого возраста является дополнительной нагрузкой.

3. Во избежание развития компартмент-синдрома у больных старшего возраста использовать методы определения и контроля внутрибрюшного давления.

4. Для снижения болевого синдрома после лапароскопической холецистэктомии к концу операции выполнить орошение ложа желчного пузыря и правого купола диафрагмы раствором лидокаина, и инфильтрировать троакарные раны перед их ушиванием

5. Для профилактики воспалительных осложнений при выполнении лапароскопической холецистэктомии у пациентов пожилого и старческого возраста рекомендуется проводить внутривенное введение антибиотика за 30 минут до операции и в послеоперационном периоде при хроническом калькулёзном холецистите. В случаях острого деструктивного холецистита целесообразно однократное выполнение антибиотиколимфостимуляции через круглую связку печени. Такой подход способствует снижению риска инфекционных осложнений и улучшению исходов хирургического лечения.

6. При лапароскопической холецистэктомии для улучшения пред-, интра- и послеоперационных показателей у лиц старшего возраста, применять программу Fast Track Surgery.

7. При лечении больных пожилого и старческого возраста с желчнокаменной болезнью 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]: <https://vestnik.kgma.kg/index.php/vestnik/article/view/1169>

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]: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=30741383>

3. Комплексный подход в снижении болевого синдрома после видеолапароскопической 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]: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35617705>

4. 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]: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42938171>

5. Миниинвазивные методы в лечении желчнокаменной болезни у больных старшего возраста [Текст] / Р. А. Оморов, А. У. Айтикеев, М. Ж. Алиев, А. С. Токтосунов // Вестник Смоленской государственной медицинской академии. – 2019. – Т. 18, № 4. – С. 147-150; То же [Электронный ресурс]. – [Режим доступа]: <https://elibrary.ru/item.asp?id=41592096>

6. Меры профилактики раневых осложнений при остром калькулезном холецистите и их эффективность [Текст] / У. С. Мусаев, Ж. Ж. Толоров, А. У. Айтикеев // Вестник Смоленской государственной медицинской академии. – Смоленск, 2021. – Т. 20, № 1. – С. 125-130; То же [Электронный ресурс]. – [Режим доступа]: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46011960>

7. Одномоментное лечение узлового зоба и желчнокаменной болезни у лиц пожилого и старческого возраста [Текст] / Е. Ж. Жолдошбеков, А. У. Айтикеев, А. Ж. Кенжаев // Клиническая геронтология. – Москва, 2022. – Т. 28, № 1-2. – С. 28-32; То же [Электронный ресурс]. – [Режим доступа]: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48138067>

**Айткеев Адилет Үсөновичтин «Улгайган жана кары бейтаптарда лапароскопиялык холецистэктомияда пайда болгон татаалдашуулардын 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 лапароскопиялык холецистэктомия, татаалдашуулар, алдын алуу.

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

**Изилдөө предмети:** улгайган жана кары бейтаптарда лапароскопиялык холецистэктомиянын жакшыртылган этаптары жана алдын алуу чараларынын иштелип чыккан натыйжалары.

**Изилдөөнүн максаты:** улгайган жана кары курактагы бейтаптарда лапароскопиялык холецистэктомиянын натыйжалуулугун жогорулатуу үчүн татаалдашууларды алдын алуу чараларын иштеп чыгуу жана операциянын айрым этаптарын өркүндөтүү.

**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 татаалдашуулар классификациясы жана **Fast Track Surgery** программасын колдонуу.

**Алынган натыйжалар жана алардын илимий жаңылыгы.** Контролдук топ (165 бейтап): операцияга даярдоо жана аткарууда салттуу ыкмалар колдонулган. Негизги топ (198 бейтап): салттуу дарылоого кошумча, иштелип чыккан татаалдашууларды алдын алуу чаралары колдонулган: операциядан кийинки ооруну азайтуу, компартмент-синдромунун жана ич көңдөйүнүн ириндүү сезгенүү татаалдашууларынын, троакар жараларынын алдын алуу. Салыштырмалуу баалоо иштелип чыккан чаралардын натыйжалуу экенин тастыктады, татаалдашуулардын деңгээли 10.3%дан 1.5%га чейин төмөндөтүлгөн.

**Колдонуу боюнча сунуштар.** Иште камтылган негизги корутундулар жана сунуштар хирургдардын клиникалык практикасында, окуу процессинде жана илимий изилдөөдө колдонулушу мүмкүн.

**Колдонуу чөйрөсү:** жалпы хирургия, геронтология, эндовидеохирургия.

## 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.

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

**Предмет исследования:** Результаты разработанных мер профилактики и усовершенствованных этапов лапароскопической холецистэктомии у больных пожилого и старческого возраста.

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

**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 помимо 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 %.

**Рекомендации по использованию.** Основные выводы и рекомендации, содержащиеся в работе, могут быть использованы в клинической практике хирургов, в образовательном процессе и в научных исследованиях.

**Область применения:** общая хирургия, геронтология, эндовидеохирургия.

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

**Subject of study:** Results of developed preventive measures and improved stages of laparoscopic cholecystectomy in elderly and senile patients.

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

**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%.

**Recommendations for use.** The main conclusions and recommendations contained in the work can be used in the clinical practice of surgeons, in the educational process and in scientific research.

**Field of application:** general surgery, gerontology, endovideosurgery.

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