

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

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ХИРУРГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР**

Диссертационный совет Д 14.24.710

На правах рукописи
УДК 616.362.1:617.4(043-3)

Бакиров Сыргак Абдыкапарович

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ
И ТАКТИКА ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ ПРИ
ОСТРОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ, ОСЛОЖНЁННОМ ПЛОТНЫМ
ИНФИЛЬТРАТОМ**

14.01.17 - хирургия

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Бишкек – 2025

Работа выполнена в отделении хирургии Ошской межобластной объединенной клинической больницы Министерства здравоохранения Кыргызской Республики.

Научный руководитель:

Сопуев Андрей Асанкулович
доктор медицинских наук, профессор,
заведующий кафедрой госпитальной
хирургии с курсом оперативной хирургии
Кыргызской государственной медицинской
академии имени И.К. Ахунбаева

Официальные оппоненты:

Ведущая организация:

Защита диссертации состоится «» 2025 года в 13.00 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 имени И. К. Ахунбаева и Национальном хирургическом центре МЗ Кыргызской Республики по адресу: 720044, Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. 3-линия, 25, 2 этаж в конференц-зале. Ссылка доступа к видеоконференции защиты диссертации:

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

Автореферат разослан «» 2025 года.

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

Э. Э. Кудаяров

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы диссертации. Лапароскопическая холецистэктомия является одной из наиболее часто выполняемых хирургических вмешательств: ежегодно выполняется более полумиллиона холецистэктомий в США и около 5000 в год в Кыргызстане [1, 2]. Лапароскопическая холецистэктомия по сравнению с открытым подходом является методом выбора при симптоматической желчнокаменной болезни с доказанными преимуществами уменьшения послеоперационной боли, более короткого пребывания в больнице, улучшения косметических свойств и повышения удовлетворенности пациентов [4, 5].

В последние десятилетия достигнут большой прогресс в развитии эндовидеохирургии желчнокаменной болезни, однако до настоящего времени многие исследователи относят отдельные формы острого холецистита в группу противопоказаний к лапароскопической холецистэктомии. К примеру, это флегмонозный или гангренозный холецистит с наличием выраженного паравезикального инфильтрата в зоне шейки желчного пузыря [9, 16, 19]. Это связано со значительной сложностью выполнения лапароскопической холецистэктомии при наличии деструктивных форм острого холецистита, осложнённых плотным воспалительным паравезикальным инфильтратом, что нередко приводит к переходу к конверсии и развитию тяжелых осложнений во время хирургического вмешательства и в раннем послеоперационном периоде. Поэтому частота конверсий при выполнении лапароскопической холецистэктомии повышается с 2% при хроническом холецистите [28, 77, 84]. Вместе с тем, если повреждения гепатикохоледоха после проведения лапароскопической холецистэктомии у пациентов с хроническим холециститом наблюдались в 0,2% случаев, то у пациентов с острым холециститом - в 5,5% наблюдений [69, 77]. Аналогичные выводы делают и другие авторы [75, 78]. Между тем, переход на конверсию не является самым оптимальным путём решения задачи лечения острого деструктивного холецистита, осложнённого плотным воспалительным паравезикальным инфильтратом. Это подтверждается тем, что проведение "открытой" холецистэктомии при остром деструктивном холецистите приводит к значительно более высокой частоте летальных исходов, колеблющейся от 1,0% до 10,6% [84], в то время как после лапароскопической холецистэктомии, выполняемой по поводу острого холецистита, показатели летальности значительно ниже - от 0,2% до 0,5% случаев [192].

Исходя из того, что паравезикальный инфильтрат наблюдается у 9,5-52,3% пациентов с острым деструктивным холециститом [2, 8, 10], представляет значительный практический интерес разработка нестандартных способов лапароскопической холецистэктомии, позволяющих избежать перехода на конверсионную лапаротомию и уменьшить частоту травматизации гепатикохоледоха.

В научной литературе последних десятилетий появились исследования,

посвященные разработке и применению нетипичных способов лапароскопической холецистэктомии при остром деструктивном холецистите, осложненном плотным воспалительным паравезикальным инфильтратом [43, 71, 74]. В этих исследованиях авторы предлагают при невозможности проведения стандартной лапароскопической холецистэктомии выполнять какой-нибудь один из нетиповых способов лапароскопической холецистэктомии: холецистэктомию "от дна", холецистэктомию по Pribram или субтотальную холецистэктомию. При этом представляется практически значимым разработка показаний к каждому из нетипичных способов лапароскопической холецистэктомии в зависимости от различных причин, также как и изучение ближайших результатов после их проведения. Это указывает на необходимость дальнейшего изучения всевозможных аспектов проведения лапароскопической холецистэктомии при остром холецистите, осложненном плотным воспалительным паравезикальным инфильтратом.

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

Цель исследования. Улучшение результатов лечения острого холецистита, осложненного плотным паравезикальным воспалительным инфильтратом, в результате применению нетиповых способов лапароскопической холецистэктомии.

Задачи исследования:

1. Определить возможности проведения лапароскопической холецистэктомии стандартным и нетиповыми способами при остром холецистите, осложнившимся плотным воспалительным паравезикальным инфильтратом.

2. Провести анализ местных осложнений после применения стандартного и нетиповых способов лапароскопической холецистэктомии при остром холецистите, осложнившимся плотным воспалительным паравезикальным инфильтратом.

3. Провести анализ общих осложнений после применения стандартного и нетиповых способов лапароскопической холецистэктомии при остром холецистите, осложнившимся плотным воспалительным паравезикальным инфильтратом.

4. Определить влияние внедрения в практику нетиповых способов лапароскопической холецистэктомии на частоту повреждений общего печёночного и общего желчного протоков при остром холецистите

5. Определить влияние внедрения в практику нетиповых способов лапароскопической холецистэктомии на послеоперационную летальность при остром холецистите.

Научная новизна исследования полученных результатов:

1. Разработаны технические особенности проведения нетиповых способов лапароскопической холецистэктомии при остром холецистите, осложнившимся плотным воспалительным паравезикальным инфильтратом в зависимости от специфических характеристик инфильтрата, на которые получены рационализаторские предложения №65/2023 «Способ конверсии лапароскопической холецистэктомии при остром холецистите» при КГМА им. И.К. Ахунбаева от 25.01.2023 года; №67/2023 «Способ субсерозной лапароскопической холецистэктомии» при КГМА им. И.К. Ахунбаева от 25.01.2023 года.

2. Разработаны показания к применению нетиповых способов лапароскопической холецистэктомии при остром холецистите, осложнившимся плотным воспалительным паравезикальным инфильтратом, в зависимости от специфических характеристик инфильтрата.

3. Впервые на большом клиническом материале изучены ближайшие результаты выполнения нетиповых способов лапароскопической холецистэктомии при остром холецистите, осложнившимся плотным воспалительным паравезикальным инфильтратом.

4. Доказано, что применение нетиповых способов лапароскопической холецистэктомии при остром холецистите, осложнившимся плотным воспалительным паравезикальным инфильтратом, снижает частоту осложнений и летальных исходов.

5. Отработана система профилактических и лечебных мероприятий при осложнениях, которые могут возникнуть в ходе выполнения нетиповых способов лапароскопической холецистэктомии.

Практическая значимость полученных результатов

1. Установлено, что нетиповые способы лапароскопической холецистэктомии не сопровождаются возникновением большого количества послеоперационных осложнений по сравнению со стандартным способом лапароскопической холецистэктомии при остром холецистите, осложнившимся плотным воспалительным паравезикальным инфильтратом.

2. Применение нетиповых способов лапароскопической холецистэктомии при остром холецистите, осложнившимся плотным воспалительным паравезикальным инфильтратом, влекут за собой меньшую частоту повреждений общего печёночного и общего желчного протоков по сравнению со стандартным способом лапароскопической холецистэктомии.

3. Применение нетиповых способов лапароскопической холецистэктомии при остром холецистите, осложнившимся плотным воспалительным паравезикальным инфильтратом, позволяет статистически достоверно снизить послеоперационную летальность за счет уменьшения частоты конверсий.

Основные положения диссертации, выносимые на защиту:

1. При остром холецистите, осложнившимся плотным воспалительным паравезикальным инфильтратом, показана не конверсия, а проведение нетиповых способов лапароскопической холецистэктомии: холецистэктомии

"от шейки желчного пузыря", холецистэктомии по Pribram или субтотальной холецистэктомии.

2. Применение нетиповых способов нетиповых при остром холецистите, осложнившимся плотным воспалительным паравезикальным инфильтратом, позволяет значительно уменьшить опасность повреждений общего печёночного и общего желчного протоков.

3. Использование по показаниям "открытой" холецистэктомии, стандартной лапароскопической холецистэктомии и нетиповых способов лапароскопической холецистэктомии позволяет улучшить ближайшие результаты лечения острого холецистита.

Личный вклад соискателя. Личное участие автора диссертации охватывает все разделы общеклинических, специальных и дополнительных методов исследования, разработки оригинальных способов лечения больных с острым холециститом, осложнившимся плотным воспалительным паравезикальным инфильтратом и большую часть клинического материала.

Апробация результатов диссертации: Основные положения диссертационной работы доложены и обсуждены на: Научно-практической конференции с международным участием «Дни науки КГМА-2023» (г. Бишкек, 2023); заседании Национального хирургического общества Кыргызской Республики (г. Бишкек, 2023).

Полнота отражения результатов диссертации в публикациях. По теме диссертации опубликовано 7 научных работ, в том числе 5 научных публикаций опубликовано в зарубежных научных изданиях индексируемых системой РИНЦ с импакт-фактором не ниже 0,1, рекомендованных НАК ПКР.

Структура и объем диссертации. Работа изложена на 173 страницах компьютерного набора на русском языке, шрифтом Times New Roman, Кириллица (шрифт 14, интервал 1,5), состоит из введения, главы обзора литературы, 4 глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка использованной литературы и приложения. Диссертация иллюстрирована 26 таблицами и 21 рисунками. Список литературы содержит 204 (101 русскоязычных и 103 англоязычных авторов) источника.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обоснована актуальность темы исследования, представлены цели и задачи исследования, изложена научная новизна, практическая значимость и основные положения диссертации, выносимые на защиту.

В первой главе «Актуальные вопросы лапароскопической холецистэктомии при остром калькулёзном холецистите» автором приводятся систематизированные и обобщенные данные научной литературы по современному состоянию тактических подходов в хирургии острого калькулёзного холецистита, определение показаний и противопоказаний к

лапароскопической холецистэктомии, причины обуславливающие переход лапароскопической холецистэктомии в лапаротомную операцию, ближайшие и отдаленные результаты лапароскопической холецистэктомии при остром калькулезном холецистите, которые позволили обосновать актуальность данной проблемы.

Во второй главе «Методология и методы исследования» представлены объект и предмет исследования и изложены общая характеристика методов.

2.1 Объект и предмет исследования. *Объект исследования.* Объект исследования охватывает пациентов, страдающих острым холециститом с плотным паравезикальным инфильтратом.

Предмет исследования. Предмет исследования включает в себя изучение нестандартных методов лапароскопической холецистэктомии, таких как холецистэктомия "от дна", холецистэктомия по методу Pribram и субтотальная холецистэктомия.

Общая характеристика клинических наблюдений. В диссертационном исследовании представлен научный анализ результатов лечения 247-ми пациентов, страдавших острым холециститом, осложнённым плотным воспалительным паравезикальным инфильтратом. Всем пациентам была проведена лапаротомная или лапароскопическая холецистэктомия. Исследование проводилось в период с 2017 года по 2022 год. Пациенты, страдавшие острым холециститом с наличием перипузырного инфильтрата, составили 14,0% из 1760-ти пациентов с острым калькулёзным холециститом, которым в указанные сроки было проведено хирургическое лечение. Пациенты с осложнённой формой острого калькулёзного холецистита составили 2 клинические группы.

С 2017 год по 2022 год оперативное лечение острого холецистита было произведено 716-ти пациентам. Острый холецистит, осложненный плотным воспалительным паравезикальным инфильтратом, имел место у 112 (15,6%) больных, эти пациенты составили контрольную группу.

В таблицах 2.1., 2.2. дана информация о распределении пациентов в обеих исследуемых группах по половой и возрастной градации. Пациенты в возрасте старше 60-ти лет в обеих группах преобладали и составили 63,0% в основной группе и 60,7% в контрольной группе.

Таблица 2.1 - Распределение пациентов по полу

Пол	Мужчины	Женщины
Контрольная группа (n=112)	29 (25,9%)	83 (74,1%)
Основная группа (n=135)	38 (28,1%)	97 (71,9%)
Всего: (n=247)	67 (27,1%)	180 (72,9%)

Таблица 2.2 - Распределение пациентов по возрасту

Возраст	Основная группа (n=135)	Контрольная группа (n=112)	Всего:
---------	-------------------------	----------------------------	--------

			(n=247)
Молодой (до 40 лет)	8 (5,9%)	5 (4,5%)	13 (5,3%)
Средний (41-60 лет)	42 (31,1%)	39 (34,8%)	81 (32,8%)
Пожилой (61-75 лет)	56 (41,4%)	48 (42,9%)	104 (42,1%)
Старческий (76-90 лет)	29 (21,6%)	20(17,8%)	49(19,8%)

2.2. Общая характеристика методов исследования. Материалами диссертационного исследования послужили данные историй болезни, операционных журналов, данные гистологического исследования, заключения патологоанатомических экспертиз за период с 2017 года по 2022 год. Выполнен анализ предъявляемых жалоб, данных анамнеза и результатов физикального обследования у всех пациентов контрольной и основной группы. Рутинные методы исследования (общий анализ крови и мочи) выполнены больным при поступлении. Также изучали длительность кровотечения и время свертывания крови, протромбиновый индекс, общий белок, общий, прямой и непрямой билирубин, глюкозу крови, остаточный азот и мочевины крови, альфа-амилазу сыворотки крови. Определяли группу крови и резус-фактор. При наличии желтухи дополнительно исследовали трансаминазы, тимоловую и сулемовую пробы печени.

2.3. Инструментальное и аппаратное оснащение исследования. Стандартные и нетиповые лапароскопические холецистэктомии проводились с использованием эндохирургического видеоконкомплекса для эндоскопической хирургии Karl Storz (Германия), ВКЭ-450 «ЭФА-М» (Россия) и инструментов фирмы "ППГГ" (Россия). Стандартный видеоконкомплекс включал эндоскопическую видеокамеру, осветитель, аквапуратор, электронож, инсуффлятор, монитор. Ход проводимых в клинике оперативных вмешательств записывался на видеоманитофон Sony SVO-9500 MDP системы S-VHS.

Операции обеспечивались стандартным набором для эндовидеохирургии: лапароскоп с 30° оптикой, 10-ти 5-ти мм троакары, атравматический ретрактор печени, крючок с монополярной коагуляцией, зажимы и ножницы, диссектор, иглодержатель и контриглодержатель. В работе применялся атравматический нерассасывающийся шовный материал.

2.4. Статистическая обработка цифровых значений исследования

Обработка материалов диссертационного исследования проводилась с использованием Aser - совместимого персонального компьютера с процессором Pentium - IV. Количественные показатели, полученные в ходе исследований, обработаны методами вариационной статистики. Статистическая обработка полученных данных проводилась с

использованием пакетов программ «BIOSTAT». Пакеты программ "BIOSTAT" - это наборы программ, которые используются для статистической обработки биомедицинских данных. Эти пакеты программ позволяют проводить анализ данных, которые могут быть использованы в биологических и медицинских исследованиях, а также в клинической практике.

В третьей главе «Тактические решения при различных методах нетиповой лапароскопической холецистэктомии» представлены результаты разработки тактической программы, определяющей выбор одной из наиболее подходящих методик нетиповой лапароскопической холецистэктомии при остром холецистите, осложнённым плотным воспалительным паравезикальным инфильтратом.

3.1. Тактическая программа при лапароскопической холецистэктомии, проводимой по поводу острого холецистита. Одной из задач нашего исследования представляется разработка четкой тактической программы, определяющей выбор одной из наиболее подходящих методик нетиповой лапароскопической холецистэктомии при остром холецистите, осложнённым плотным воспалительным паравезикальным инфильтратом. Четкая тактическая программа при лапароскопической холецистэктомии по поводу острого холецистита важна по нескольким причинам:

Минимизация рисков: Тщательно разработанная тактическая программа может помочь минимизировать риски, связанные с операцией. Например, программа может включать определенные протоколы, которые помогают избежать повреждения окружающих тканей и органов, таких как печень или поджелудочная железа.

Улучшение результатов: Тактическая программа может также помочь улучшить результаты операции. Она может включать стратегии, которые позволяют хирургу максимально точно удалить желчный пузырь и предотвратить повторное воспаление.

Эффективное использование ресурсов: Хирургические операции - это дорогостоящие мероприятия, которые требуют значительных ресурсов. Четкая тактическая программа может помочь оптимизировать использование этих ресурсов и сократить время восстановления пациента, что уменьшит затраты на лечение.

Стандартизация: Разработка стандартной тактической программы может помочь обеспечить согласованность между хирургами и другими членами медицинского персонала, которые могут быть задействованы в процессе лечения. Это может помочь уменьшить вероятность ошибок и повысить качество лечения.

В целом, четкая тактическая программа при лапароскопической холецистэктомии по поводу острого холецистита может помочь улучшить результаты операции, сократить затраты на лечение и минимизировать риски для пациента.

3.2. Показания к нетиповым методикам лапароскопической

холецистэктомии при остром холецистите, осложненном плотным воспалительным паравезикальным инфильтратом. Четкие показания к методу хирургического вмешательства помогают минимизировать риски для пациента, улучшить результаты операции и сократить время реабилитации.

Показания к более сложному методу хирургического вмешательства разрабатываются в случаях, когда более простые методы не могут обеспечить достаточно эффективного лечения заболевания или не дают ожидаемого результата. Разработка показаний к более сложному методу хирургического вмешательства важна для того, чтобы обеспечить эффективное лечение пациента и минимизировать риски для его здоровья.

Определяющими условиями возможности перехода на нетиповой способ выполнения лапароскопической холецистэктомии, как было выяснено при анализе многочисленных клинических случаев, являются, конечно, достаточная оснащенность операционного оборудования согласно современным стандартам, и квалификация ведущего хирурга и его ассистентов, владеющих в полной мере эндоманипуляциями на желчевыводящих путях.

Таким образом, следует сделать вывод в отношении показаний к нетиповой лапароскопической холецистэктомии, которые в целом основываются на наличии небезопасной ситуации при остром холецистите, сопровождающейся плотным воспалительным паравезикальным инфильтратом, с высокой степенью риска развития одного из интра- или постоперационных осложнений холецистэктомии, а показания к конкретному способу нетиповой лапароскопической холецистэктомии формируется на основании ряда условий, непосредственно влияющих на прогноз оперативного вмешательства.

3.3. Противопоказания к нетиповой лапароскопической холецистэктомии при остром холецистите, осложненном плотным воспалительным паравезикальным инфильтратом. Важной проблемой, интересующей практического врача, считается не просто знание показаний для конкретного вида операции, но и понятие о наличии противопоказаний – обстоятельствах, при которых хирургические манипуляции могут причинить вред больному и лишь усугубить его состояние.

Знание противопоказаний к хирургическому вмешательству необходимо для обеспечения безопасности пациента и успешного результата операции. Противопоказания могут быть абсолютными или относительными. Знание противопоказаний к операции позволяет врачу оценить, подходит ли данный вид хирургического вмешательства для конкретного пациента, а также выбрать наиболее эффективный метод лечения и минимизировать риски возможных осложнений.

Фактором, который может привести к отказу от выбора нетипового лапароскопического метода холецистэктомии, является, по аналогии с выбором показаний, отсутствие опыта проведения стандартной лапароскопической холецистэктомии у оперирующего эндохирурга.

Другим фактором считается выявляемая при оценке интраоперационной картины гепатодуоденальной зоны плотная инфильтрация, вовлекающая кроме шейки и тело желчного пузыря, затрудняющая выделение и дальнейшие манипуляции с желчным пузырем. Поэтому, в четырех наблюдениях, где пытались выполнить лапароскопическую холецистэктомию через двенадцать - четырнадцать суток после лапароскопической микрохолецистостомии, а также в трех случаях, где пытались провести лапароскопическую холецистэктомию у пациентов, поступивших более чем через четырнадцать суток после начала острого холецистита, мы столкнулись с препятствием в применении любых методов нетиповой лапароскопической холецистэктомии из-за невозможности освободить стенки желчного пузыря от плотного инфильтрата.

Согласно нашим критериям, нетиповая лапароскопическая холецистэктомию имеет несколько противопоказаний. Во-первых, факт наличия дегенеративно-дистрофических поражения паренхимы печени при циррозе печени или активном гепатите является одним из таких противопоказаний. Во-вторых, отсутствие или недостаточно выраженный субсерозный слой также считается условием, при котором нетиповая лапароскопическая холецистэктомию не рекомендуется. Кроме того, если стенка желчного пузыря плотно связана со смежным полым органом, возникает дополнительное противопоказание к продолжению нетиповой лапароскопической холецистэктомии во время операции. Наличие всех трех «условий» ограничивают применение лапароскопической холецистэктомии «от дна», так как высока вероятность возникновения тяжелого кровотечения из ложа либо повреждения стенки полого органа. В наших наблюдениях мы не столкнулись с последним осложнением, но при анализе ситуации вероятность такого осложнения была довольно высока. У 2-х пациентов с цирротическими изменениями печени на фоне хронического гепатита при попытке выполнения лапароскопической холецистэктомии «от дна», ход операции осложнился сильным кровотечением из ложа, что вынудило перейти к конверсии.

Таким образом, на основании описанного опыта и наших данных мы можем говорить о том, что выбор одного из способов нетиповой лапароскопической холецистэктомии должен соответствовать операционной ситуации, основываться на ряде узловых факторов, определяющих возможность его исполнения, с соблюдением принципа индивидуального подхода к каждому пациенту.

Четвертая глава «Хирургические стандарты лапароскопической холецистэктомии и нетиповых ее способов при остром холецистите, осложненном плотным воспалительным паравезикальным инфильтратом». Описаны технические особенности при использовании различных методов лапароскопической и нетиповых способов холецистэктомии.

4.1. Технические особенности лапароскопической холецистэктомии. После введения пациента в общий интубационный наркоз начинали лапароскопическую холецистэктомию.

Сначала проводилась инсуффляция диоксида углерода в брюшную полость до уровня давления 15 мм. рт. ст. Затем на передней брюшной стенке производили четыре небольших разреза в брюшную полость для установки троакаров: надпупочный x1, субкисфидный x1 и правый подреберный x2 (Рисунок 4.1.2.).

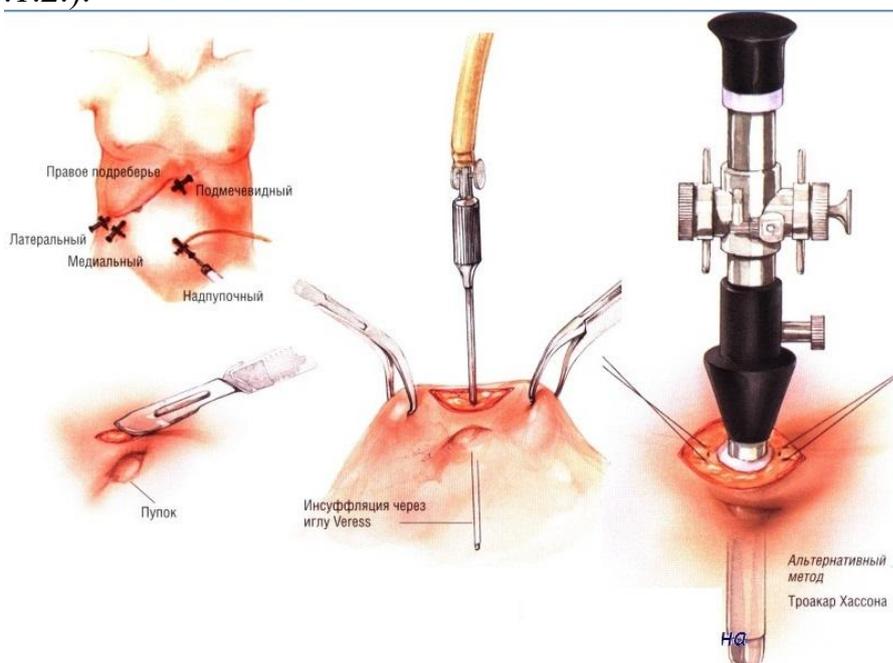


Рисунок 4.1.2 - Инсуффляция диоксида углерода в брюшную полость и установка троакаров

С помощью камеры (лапароскопа) и длинных инструментов желчный пузырь вытягивали в надпеченочное пространство. Это позволяло обнажить предполагаемую область гепатобилиарного треугольника Кало. Тщательная диссекция проводится для достижения крайне необходимой высокой степени безопасности основных этапов операции. Она достигается {1} очисткой гепатобилиарного треугольника от фиброзной и жировой ткани, {2} наличием четкой визуализации трех трубчатых структур (пузырный проток, холедох и пузырная артерия), и {3} отделение нижней трети желчного пузыря от печени для визуализации пузырной стенки. После тщательной подготовки и манипуляций, направленных на изолирование желчного пузыря, в хирургическом процессе следующим шагом становится клипирование и последующее пересечение пузырного протока и артерии, обеспечивающее прекращение кровоснабжения и оттока желчи из желчного пузыря. Этот этап критически важен для предотвращения кровотечения и желчных утечек во время и после операции. Этапы лапароскопической холецистэктомии показаны на рисунке 4.1.3.

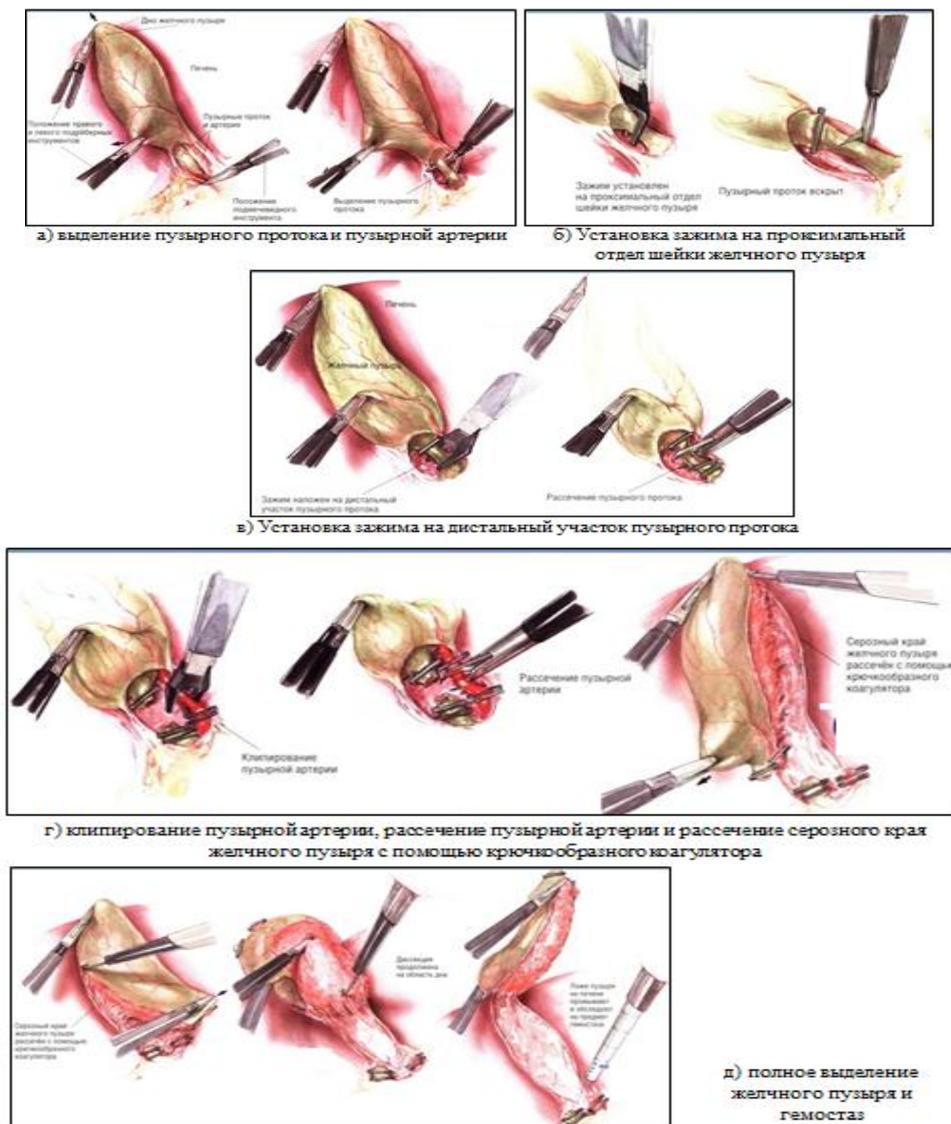


Рисунок 4.1.3 – Этапы лапароскопической холецистэктомии

4.2. Нетипичная холецистэктомия. В современных хирургических руководствах отсутствует достаточное, более-менее подробное, описание технических особенностей лапароскопической холецистэктомии при остром холецистите, осложненном плотным воспалительным паравезикальным инфильтратом. В ответ на специфические трудности, возникающие в процессе стандартной лапароскопической холецистэктомии у пациентов, страдающих от острого холецистита с присутствием плотного воспалительного инфильтрата вокруг желчного пузыря, наша команда разработала усовершенствованную хирургическую стратегию. Эта стратегия предполагает использование пятеричной системы доступа, что представляет собой значительное отступление от традиционного подхода. Вводимый в левое подреберье дополнительный 5-миллиметровый троакар, расположенный вдоль линии sternocleidomastoideus, позволяет нам эффективно манипулировать ретрактором для отодвигания печени или двенадцатиперстной кишки, обеспечивая таким образом лучший обзор и доступ к области интереса.

Особое внимание в этом усовершенствованном подходе уделяется

пункции и аспирации содержимого желчного пузыря, что является критически важным этапом операции при наличии плотного воспалительного паравезикального инфильтрата. Это не только снижает риск разрыва желчного пузыря во время операции, но и значительно уменьшает объем воспалительной ткани, с которым необходимо взаимодействовать, тем самым упрощая процесс удаления желчного пузыря и минимизируя возможность осложнений. Таким образом, наша модифицированная методика не только учитывает уникальные анатомические и патологические особенности случаев с осложненным холециститом, но и способствует повышению безопасности и эффективности хирургического вмешательства, обеспечивая оптимизированный и контролируемый ход операции.

4.3. Технические особенности лапароскопической холецистэктомии «от дна». Выполнение трудной лапароскопической холецистэктомии при остром холецистите, осложненном плотным воспалительным паравезикальным инфильтратом, действительно требует учета нескольких технических особенностей:

1. Инфильтрат может усложнить доступ к желчному пузырю и окружающим тканям. Это требует более осторожного разделения тканей и аккуратности, чтобы избежать повреждения окружающих структур.

2. Из-за плотного инфильтрата может быть ограничена визуализация важных анатомических структур. Хирург должен быть хорошо знаком с анатомией желчных протоков и сосудов, чтобы избежать повреждений и ошибок.

3. Операция может занять больше времени, чем при неосложненных случаях, из-за сложности разделения и идентификации структур.

4. Необходимо быть готовым к возможному переходу на открытое хирургическое вмешательство, если лапароскопический подход станет слишком сложным или небезопасным.

5. Послеоперационный уход и контроль за пациентом могут быть более интенсивными из-за сложности операции и возможных осложнений.

Хирург, выполняющий такую операцию, должен обладать высоким уровнем опыта в лапароскопической хирургии и быть готовым к возможным техническим сложностям, связанным с этим конкретным случаем.

4.3.

минимален.

Пятая глава «Непосредственные результаты хирургического лечения больных острым холециститом, осложненным плотным воспалительным паравезикальным инфильтратом после типичной и нетипичной лапароскопической холецистэктомии».

5.1. Сопоставительный анализ ближайших результатов лапароскопической холецистэктомии стандартным и нетипичными способами у пациентов, страдавших острым холециститом, осложненным плотным инфильтратом. В представленном исследовании

были подвергнуты комплексному научному анализу непосредственные результаты хирургического лечения острого холецистита с применением стандартного и нестандартного методов лапароскопической холецистэктомии. Кроме того, были изучены результаты хирургического лечения пациентов после проведения лапаротомной холецистэктомии. Всего в исследование вошло 135 человек. Все больные были прооперированы в период 2017-2022 гг., у 57-ми пациентов эндоскопическое хирургическое вмешательство проведено по стандартной методике, у 48-ми пациентов хирургическое вмешательство проведено по нетиповой методике, и у 30-ти пациентов хирургическое вмешательство проводилось открытым лапаротомным методом. Причем это была первичная лапаротомная холецистэктомия или конверсионная лапаротомная холецистэктомия).

Оценка непосредственных результатов у этих пациентов было проведена по определенному паттерну, который показан на рисунке 5.1.1.



Рисунок 5.1.1 Паттерн сравнительной оценки ближайших результатов проведения стандартной и нетиповых способов лапароскопической холецистэктомии

Среднее время холецистэктомии лапароскопическим методом, которое представлено в таблице 5.1.1, определялось при проведении стандартной или нетиповой холецистэктомии. Всего было проанализировано 106 хирургических вмешательств у пациентов, страдавших острым холециститом, осложненным плотным воспалительным паравезикальным инфильтратом.

Таблица 5.1.1 - Длительность операции при проведении лапароскопической холецистэктомии различными способами

t	Стандартная лапароскопическая холецистэктомия (n=57)	лапароскопическая холецистэктомия "от дна" (n=19)	лапароскопическая холецистэктомия по методу Pribram (n=18)	Субтотальная лапароскопическая холецистэктомия (n=12)
Время операции	От 30 до 120 мин.	От 30 до 140 мин.	От 40 до 150 мин.	От 80 до 180 мин.
Среднее время операции	71,2 ± 4,9 мин.	102,1 ± 6,8 мин.	77,8 ± 5,2 мин.	75,4 ± 5,0 мин.

В качестве второго показателя сложности лапароскопического вмешательства мы посчитали нужным определить частоту конверсии, т.е. перехода лапароскопической холецистэктомии на открытую холецистэктомию. Из таблицы 5.1.2. можно проследить частоту конверсий в лапаротомию при проведении стандартной или различных вариантов нетиповой лапароскопической холецистэктомии.

Таблица 5.2 - Конверсии при проведении лапароскопической холецистэктомии различными способами

Способ холецистэктомии		Стандартная лапароскопическая холецистэктомия (n=57)	Лапароскопическая холецистэктомия "от дна" (n=19)	Лапароскопическая холецистэктомия по методу Pribram (n=18)	Субтотальная лапароскопическая холецистэктомия (n=12)	Всего: (n=106)
Количество попыток лапароскопической холецистэктомии		66	21	20	12	119
Конверсии	абс.	9	2	2	-	13
	%	(13,6%)	(9,5%)	(10,0%)	(0 %)*	(10,9%)
Прим.: * - достоверные различия с показателями стандартной лапароскопической холецистэктомии (P < 0,05)						

5.2. Сопоставительный анализ ближайших результатов типичной и нетипичной лапароскопической холецистэктомии при остром холецистите.

Цель этой части исследования заключалась в оценке эффективности новой тактики хирургического лечения пациентов с острым холециститом, осложненным плотным воспалительным паравезикальным инфильтратом. В этой тактике исключалась необходимость в переходе к открытой хирургии (конверсии), и вместо этого применялись нетипичные методы лапароскопической холецистэктомии. Контрольную группу составляли 716 пациентов, которые прошли холецистэктомию с января 2020 по декабрь 2022 года, в то время как основную группу составляли 1044 пациента, прооперированных с января 2015 по июль 2019 года. В этих группах проведен анализ частоты конверсионных завершений операции, частоту повреждения желчевыводящих путей, число локальных осложнений и, конечно, летальность.

Частоту конверсионного завершения операции при стандартной лапароскопической холецистэктомии можно считать важным характеризующим показателем данного вида оперативного пособия (таблица 5.2.1).

Таблица 5.2.1 - Количество конверсий на лапаротомию при выполнении лапароскопической холецистэктомии

Группы больных		Контрольная группа	Основная группа	Всего:
Число попыток лапароскопической холецистэктомии		160	792	952
Число конверсии	Абс. число	22	13	35
	%	13,8	1,6*	3,7
<i>Примечание: * - различия статистически достоверны (P<0,001)</i>				

В представленной таблице 5.2.1. показано, что из 35 переходов на лапаротомную операцию, 22 отмечены в группе контроля. Таким образом, мы заключили, что внедрение нестандартных способов лапароскопической холецистэктомии при осложненном остром холецистите оправдано, что подтверждается статистически (P<0,001). В данном случае, отмечено, что конверсия лапароскопической операции не может считаться оптимальным исходом, так, как и при лапаротомном доступе будут отмечаться те же технические сложности. Кроме того, даже при наличии большого опыта у эндохирурга, избежать ятрогенных повреждений в случае наличия воспалительного инфильтрата в шеечной области и гепатодуоденальной зоне, достаточно трудно при обоих способах оперирования.

Одним из приоритетов нашей работы по внедрению нетиповых способов лапароскопического удаления желчного пузыря при остром холецистите, осложненном плотным воспалительным паравезикальным

инфильтратом должно являться стремление к снижению числа ятрогенных повреждений общего печеночного и общего желчного протоков за счет создания безопасной техники выполнения нестандартной лапароскопической холецистэктомии. На этапе освоения число повреждений холедоха было выше, нежели при выполнении «открытой» операции. Поэтому до сих пор преобладает негативное отношение к нетипичным методам лапароскопической холецистэктомии. Мы проанализировали результаты хирургического оперативного лечения острого холецистита в основной и контрольной группах, акцентируя внимание на частоте ранений общего желчного протока в них (таблица 5.2.2.).

Таблица 5.2.2 – Количество повреждений гепатикохоледоха

Группы больных, перенесших холецистэктомию	Контрольная группа	Основная группа	Всего:
"Открытая" холецистэктомия	2(0,35%) из 568	1(0,38%) из 265	3(0,36%) из 833
Лапароскопическая холецистэктомия	1(0,68%) из 148	1(0,13%)* из 779	2(0,22%) из 927
Всего:	3(0,42%) из 716	2(0,19%)* из 1044	5(0,28%) из 1760

*Прим.: * - различия с контрольной группой статистически достоверны (P<0,05)*

Отметим, что в представленной таблице можно проследить снижение числа ятрогенных повреждений печеночного и общего желчного протоков в основной группе, не только при применении типичной методики, но и при всех других операциях.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

1. Нетиповые способы лапароскопической холецистэктомии, применённые в случаях острого холецистита с наличием плотного воспалительного паравезикального инфильтрата, приводят к переходу на конверсионную тактику проведения хирургического вмешательства только 7,5% наблюдений. При стандартном лапароскопическом методе холецистэктомии в схожей интраоперационной ситуации переход на конверсионную тактику проведения хирургического вмешательства статистически достоверно наблюдался чаще и достигал 13,6% наблюдений.

2. Частота возникновения локальных осложнений после применения нетиповой лапароскопической холецистэктомии в случаях острого холецистита, осложнённого наличием плотного воспалительного инфильтрата в паравезикальной области незначительно превышает аналогичные показатели после выполнения операции стандартным способом, увеличившись всего на 4.4%. Это различие оказалось статистически несущественным, что указывает на сопоставимость безопасности и

эффективности обоих хирургических подходов в отношении риска развития локальных осложнений. При лапароскопической холецистэктомии «от дна» из осложнений локального характера чаще других имело место кровотечение из жёлчнопузырного ложа, которое наблюдалось у 5,2% пациентов. При субтотальной ЛХЭ в качестве местного осложнения преобладало желчеистечение из брюшной полости, частота встречаемости которого составила 58,3%. При выполнении ЛХЭ по Pribram осложнений локального характера не наблюдалось.

3. Частота общих осложнений после применения нетиповых методов лапароскопической холецистэктомии при остром холецистите с плотным инфильтратом составляет чуть более восьми процентов, что, незначительно выше по сравнению с семью процентами после стандартного вмешательства. К таким осложнениям относятся пневмония, инфаркт миокарда и тромбоэмболия легочной артерии.

4. Инцидентность ранений внепеченочных желчных путей в условиях острого холецистита, осложнённого плотным воспалительным паравезикальным инфильтратом при проведении холецистэктомии по типовой лапароскопической методике, составила 1,8%, что статистически значительно превышает аналогичный индикатор при применении нетиповых методов лапароскопической холецистэктомии, где ранений внепеченочных желчных путей не наблюдалось. При использовании нетиповых методик лапароскопической холецистэктомии в случаях острого холецистита, было отмечено статистически значимое снижение частоты повреждений внепеченочных желчных путей на 0,23%.

5. Использование инновационных, нестандартных подходов к лапароскопической холецистэктомии в ситуациях, когда острый холецистит осложнен наличием плотного воспалительного инфильтрата в паравезикальной области, привело к снижению послеоперационной летальности на 2,97%. Это свидетельствует о высокой эффективности и безопасности альтернативных хирургических вмешательств при лечении сложных форм острого холецистита.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ:

1. При лапароскопической холецистэктомии в условиях острого холецистита, осложненного формированием плотного воспалительного инфильтрата вокруг желчного пузыря, риск нежелательных последствий, таких как повреждение общего печеночного и общего желчного протоков, профузное кровотечение из артерии желчного пузыря и прилегающих сосудов, а также риск перфорации соседних с желчным пузырем полых органов, значительно возрастает. Эти условия требуют от хирурга особой осторожности и готовности к быстрой адаптации хирургической стратегии в ответ на возникающие сложности. В таких обстоятельствах стандартный подход к лапароскопической холецистэктомии может потребовать

корректировки, включая снижение порога для принятия решения о переходе к открытому хирургическому доступу (конверсии) или применению альтернативных, нестандартных методик выполнения операции. Это позволяет обеспечить более высокий уровень безопасности для пациента и избежать возможных осложнений, связанных с остро воспаленным и измененным патологическим процессом желчного пузыря и окружающих тканей.

2. Установление критического взгляда на безопасность при лапароскопической холецистэктомии включает идентификацию пузырного протока и артерии с полным их отсечением от тела желчного пузыря: треугольник Calot очищается от жировой и фиброзной ткани, и только две структуры должны быть соединены с нижним концом тела желчного пузыря. Должна быть обнажена самая нижняя часть прикрепления желчного пузыря к ложу печени. Как только это будет достигнуто, две структуры, входящие в желчный пузырь, могут быть только пузырным протоком и артерией. Этот клинически применимый подход проводится и для выявления общего желчного протока.

3. В контексте лапароскопической холецистэктомии, проведенной на фоне острого холецистита с осложнением в виде плотного воспалительного инфильтрата в паравезикальной области, одним из наиболее распространенных локальных осложнений выступает желчеистечение в брюшную полость. Такое состояние представляет собой серьезный риск для развития диффузного перитонита – состояния, угрожающего жизни пациента из-за обширного воспаления брюшины. В случаях, когда обнаруживаются первичные признаки утечки желчи, необходимо незамедлительное выполнение эндоскопической папиллосфинктеротомии – процедуры, направленной на восстановление проходимости билиарных путей и предотвращение дальнейшего желчеистечения. Если же появляются симптомы перитонита, требуется санационная лапароскопия, включающая тщательное очищение брюшной полости и её широкое дренирование для удаления инфицированного экссудата и предотвращения распространения инфекции. Такие меры позволяют минимизировать негативные последствия желчеистечения и обеспечивают основу для последующего восстановления пациента.

4. В контексте осложнений, возникающих после лапароскопической холецистэктомии на фоне острого холецистита с сопутствующим плотным воспалительным инфильтратом в паравезикальной области, наиболее значимыми и потенциально угрожающими жизни являются тромбоэмболия легочной артерии, острый инфаркт миокарда и послеоперационная пневмония. В свете этого, особенно важно для пациентов с высоким риском таких состояний принятие целенаправленных терапевтических и профилактических мер. Специфические действия включают дооперационное применение эластичных бинтов на ноги для предотвращения тромбофлебита и тромбоэмболии, а также стимуляцию быстрой физической активности

после операции в сочетании с введением низкомолекулярных гепаринов в первые 4-8 часов после процедуры на срок до пяти дней. Для минимизации риска острого инфаркта миокарда необходимо обеспечить эффективное обезболивание, используя опиоидные и нестероидные противовоспалительные препараты, начиная прием последних до начала операции. Адекватная антибиотикотерапия является ключевым компонентом в профилактике послеоперационной пневмонии, входя в стандартный комплекс предписаний для таких случаев.

5. В процессе проведения стандартной лапароскопической холецистэктомии в случаях острого холецистита с осложнениями в виде образования плотного воспалительного инфильтрата вокруг желчного пузыря существует значительный риск повреждения как общего печеночного, так и общего желчного протока. В таких условиях предпочтительными методами являются выполнение лапароскопической холецистэктомии начиная с дна желчного пузыря или проведение субтотальной холецистэктомии, которые обходятся без необходимости в клипировании желчного протока.

6. Для повышения эффективности и безопасности лечения острого холецистита критически важно не только детально изучить и совершенствовать как стандартные, так и альтернативные методики лапароскопической холецистэктомии, но и активно развивать область эндовидеохирургии. Это включает в себя не только оптимизацию существующих подходов к оперативному лечению, но и интеграцию новейших технологий и методов, а также расширение критериев для применения этих вмешательств. Такой подход позволит более эффективно управлять и предотвращать местные осложнения, возникающие после оперативного вмешательства, и в конечном итоге значительно улучшит исходы лечения для пациентов, страдающих от острого холецистита.

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ:

1. Динамика распространенности и факторы риска развития полипов желчного пузыря / А. А. Сопуев, С. А. Турдалиев, С. А. Бакиров, М. М. Бигишиев, Н. Н. Маматов // Современные проблемы науки и образования. - 2020. - № 6. С. 126; То же: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29900819>

2. Некоторые особенности диагностики острого холецистита у лиц пожилого возраста / А. А. Сопуев, С. А. Бакиров, М. М. Бигишиев, С. А. Турдалиев, Н. Н. Маматов // Научное обозрение. Медицинские науки. - 2020. - № 6. С. 22-27; То же: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44580193>

3. Полипы желчного пузыря. Распространенность и факторы риска развития / А. А. Сопуев, С. А. Турдалиев, С. А. Бакиров, М. М. Бигишиев, М. Э.Н. Эрнисова // Вестник Кыргызской государственной медицинской академии имени И.К. Ахунбаева. - 2020. - №5-6. С. 63-75; То же:

[Электронный ресурс]. – Режим доступа:
<https://elibrary.ru/item.asp?id=44745653>

4. Полипы желчного пузыря / А. А. Сопуев, С. А. Турдалиев, С. А. Бакиров, Т. А. Акматов, А.А. Умурзаков, М. К. Бигишиев // Научное обозрение. Медицинские науки. - Москва, 2021. - № 3. С. 10-18; То же: [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<https://elibrary.ru/item.asp?id=46249297>

5. Решение вопроса об экстренном хирургическом вмешательстве у пациентов с подозрением на covid-19 / А. А. Сопуев, К. Н. Мамытов, С. А. Турдалиев, С. А. Бакиров, З. К. Кудайбердиев // Научное обозрение. Медицинские науки. - Москва, 2021. - № 4. С. 10-15; То же: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https:// elibrary.ru/item.asp?id=46534640](https://elibrary.ru/item.asp?id=46534640)

6. Показания и особенности экстренных хирургических вмешательств у пациентов с подтвержденным covid-19 / А. А. Сопуев, К. Н. Мамытов, С. А. Турдалиев, С. А. Бакиров, З. К. Кудайбердиев, О.А. Умурзаков // Научное обозрение. Медицинские науки. - Москва, 2021. - № 6. С. 10-21; То же: [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<https://elibrary.ru/item.asp?id=47501709>

7. К вопросу о диагностике острого холецистита у лиц пожилого возраста / А. А. Сопуев, С. А. Бакиров, М. М. Бигишиев, С. А. Турдалиев, К. Е. Овчаренко, Н. О. Талипов // Вестник Кыргызской государственной медицинской академии имени И.К. Ахунбаева. - 2021. - 6. С. 11-21; То же: [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<https://elibrary.ru/item.asp?id=47410935>

Бакиров Сыргак Абдыкапаровичтин «Тыгыз инфилтрат менен татаалдашкан курч холециститте лапароскопиялык холецистэктомиянын тактикасы жана анын натыйжаларын салыштырмалуу баалоо» аттуу темадагы 14.01.17 - хирургия адистиги боюнча медицина илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын изденип алуу үчүн жазылган диссертациясынын

РЕЗЮМЕСИ

Негизги сөздөр: өттүн таш оорусу, холецистэктомия, паравезиалдык инфилтрация, лапароскопиялык холецистэктомия.

Изилдөөнүн максаты: лапароскопиялык холецистэктомиянын типтүү эмес ыкмаларын колдонуунун натыйжасында тыгыз паравезиалдык сезгенүү инфилтраты менен татаалданган курч холециститти дарылоонун натыйжаларын жакшыртуу.

РЕЗЮМЕ

диссертации Бакирова Сыргака Абдыкапаровича «Сравнительная оценка результатов и тактика лапароскопической холецистэктомии при остром холецистите, осложнённом плотным инфильтратом» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.17 – хирургия.

Ключевые слова: желчнокаменная болезнь, холецистэктомия, паравезикальный инфильтрат, лапароскопическая холецистэктомия.

Цель исследования: улучшение результатов лечения острого холецистита, осложненного плотным паравезикальным воспалительным инфильтратом, в результате применению нетиповых способов лапароскопической холецистэктомии.

Объект исследования: пациенты с острым калькулёзным холециститом, осложнённым воспалительным паравезикальным инфильтратом.

Предмет исследования: результаты лечения пациентов с острым калькулёзным холециститом, осложнённым паравезикальным инфильтратом.

Методы исследования: ретроспективный анализ, статистические и рандомизированные исследования.

Полученные результаты и их новизна. Установлено, что нетиповые способы лапароскопической холецистэктомии не сопровождаются возникновением большого количества послеоперационных осложнений по сравнению со стандартным способом лапароскопической холецистэктомии при остром холецистите, осложнившимся плотным воспалительным паравезикальным инфильтратом. Применение нетиповых способов лапароскопической холецистэктомии при остром холецистите, осложнившимся плотным воспалительным паравезикальным инфильтратом, влекут за собой меньшую частоту повреждений общего печёночного и общего желчного протоков по сравнению со стандартным способом лапароскопической холецистэктомии. Применение нетиповых способов лапароскопической холецистэктомии при остром холецистите, осложнившимся плотным воспалительным паравезикальным инфильтратом, позволяет статистически достоверно снизить послеоперационную летальность за счет уменьшения частоты конверсий.

Степень использования или рекомендации по использованию. Основные выводы и рекомендации, содержащиеся в работе, могут быть использованы в повседневной клинической практике, в образовательном процессе и в научных исследованиях.

Область применения: хирургия.