

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

На правах рукописи
УДК: 616.366-002-084-089.168.1-06

ТОЛОРОВ ЖЫРГАЛБЕК ЖОЛДУБАЕВИЧ
ПРОФИЛАКТИКА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ
ДЕСТРУКТИВНЫХ ФОРМАХ ХОЛЕЦИСТИТА

14.01.17 – хирургия.

Диссертация
на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Научный руководитель:

д. м. н. Мусаев У. С.

Бишкек – 2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

Список условных обозначений	4
Введение	5
Глава 1. Современные направления в диагностике и лечении ЖКБ, осложненной деструктивными формами холецистита и профилактика послеоперационных осложнений (обзор литературы)	9
1.1. Частота острого холецистита и его осложнения	10
1.2. Диагностики острого холецистита и его осложнений	11
1.3. Методы оперативного лечения больных с острым холециститом ...	14
1.4. Эффективность использованных мер профилактики осложнений при остром холецистите.....	22
Глава 2. Материал и методы клинических, лабораторных и инструментальных исследований больных с деструктивными формами холецистита и меры профилактики осложнений	35
2.1. Клиническая характеристика больных	35
2.2. Методы обследования больных с деструктивными формами холецистита	40
2.3. Меры профилактики осложнений	44
Глава 3. Рез ультаты оперативного лечения желчнокаменной болезни, осложненной острым холециститом (контрольная группа)	48
3.1. Характеристика больных с острым холециститом	48
3.2. Результаты оперативного лечения больных контрольной группы ..	50
Глава 4. Эффективность мер профилактики осложнений при деструктивных формах холецистита (основная группа)	60
4.1. Результаты обследования больных основной группы	60
4.2. Результаты оперативного лечения больных основной группы	64
4.3. Меры профилактики воспалительных осложнений при деструктивных формах холецистита и их оценка	76
Заключение	85
Выводы	91

Практические рекомендации	92
Список использованной литературы	93

СПИСОК УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

АЛТ	Аланинаминотрансфераза
АСТ	Аспартатаминотрансфераза
ЖКБ	Желчнокаменная болезнь
ЖП	Желчный пузырь
КГМА	Кыргызская Государственная медицинская академия
КТ	Компьютерная томография
ЛИИ	Лейкоцитарный индекс интоксикации
ЛХЭ	Лапароскопическая холецистэктомия
УЗИ	Ультразвуковое исследование
ХЭ	Холецистэктомия

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы диссертации. Проблема хирургического лечения острого холецистита остается одной из актуальных в неотложной хирургии органов брюшной полости. Это обусловлено как увеличением числа оперируемых больных с осложненными формами желчнокаменной болезни (ЖКБ), так и отсутствием тенденции к снижению воспалительных осложнений, особенно раневых [М. М. Мамакеев и соавт., 1998; А. Т. Бронтвейн, 2001; М. А. Хоконов и соавт., 2011; Р. Курбанисмаилова, Р. Т. Меджидов, 2013; Т. Б. Оморов и соавт., 2017; J. Tozatti et al., 2015]. Чаще всего осложненные формы ЖКБ имеют место у лиц пожилого и старческого возраста и у лиц с такими сопутствующими заболеваниями как сахарный диабет, гипертоническая болезнь, атеросклероз [П. С. Ветшев и соавт., 2005; Ю.Л. Шевченко и соавт., 2005; А. Н. Афанасьев и соавт., 2008; С. А. Жидков, А. И. Елин, 2009; Т. А. Pedersen et al., 1999; К. Р. Sirinek et al., 2015] и у этой группы оперированных чаще возникают гнойно-воспалительные осложнения в послеоперационном периоде.

Несмотря на разработку новых технологий в лечении острого холецистита (минилапаротомный доступ, лапароскопическая холецистэктомия) частота осложнений, особенно при деструктивных формах, колеблется в пределах 4-48% [М. М. Масалин, 1998; Е.А. Ермаков и А.И. Лищенко, 2003; А.П. Уханов и соавт., 2008]. Основным методом лечения острого холецистита является холецистэктомия, а при таком осложнении ЖКБ как холедохолитиаз, то холецистэктомия дополняется наружным или внутренним дренированием холедоха [К. С. Жумадилов, 2010; J. L. Rajen et al., 2011; R. Olmo-Lopez et al., 2012; Т. С. Shen et al., 2015].

Лапароскопическая холецистэктомия в настоящее время наиболее широко применяемая методика, раневые осложнения после нее возникают редко, но при деструктивных формах холецистита лапароскопическая

холецистэктомия имеет ряд противопоказаний [С. А. Дадвани и соавт., 2000; Ю. И. Ульянов и соав., 2002; И. Глушков и соав., 2009; Б. Д. Бобоев, 2012].

Необходимо отметить, что несмотря на совершенствование техники операций воспалительные осложнения наблюдаются после любого оперативного вмешательства.

На протяжении многих лет хирурги разрабатывали и продолжают разрабатывать меры профилактики воспалительных осложнений, а их частота снизилась незначительно.

В литературе представлены результаты многочисленных исследований, посвященные острому холециститу, его диагностике, тактике и мерам профилактики осложнений, но многие вопросы до сих пор остаются до конца не решенными, что требует поиска более эффективных методов [А. Л. Шестаков и соавт., 1997; Р. А. Оморов и соавт., 2019]. В этом плане идет поиск в двух направлениях: разработка профилактики осложнений, которые могли бы их предотвратить и второе направление - это поиск методов диагностики осложнений в начальной фазе развития воспаления раны. Это положение и явилось основанием для выполнения данного исследования.

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

Цель исследования. Улучшение результатов оперативного лечения больных с деструктивными формами холецистита за счет применения инфракрасного лазерного излучения и диагностики раневых осложнений в начальной фазе их развития.

Задачи исследования:

1. Определить частоту осложнений у больных с деструктивной формой холецистита при использовании традиционных мер профилактики.
2. Обосновать эффективность применения инфракрасного излучения в 2х вариантах в профилактике воспалительных осложнений при

деструктивных формах холецистита.

3. Оценить информативность метода эхоморфометрии в диагностике ранней фазы воспаления в ране.

4. Дать сравнительную оценку традиционным мерам профилактики и с применением инфракрасного лазерного излучения при деструктивных формах холецистита.

Научная новизна полученных результатов:

1. Обоснована целесообразность применения инфракрасного лазерного излучения в профилактике раневых осложнений при деструктивном холецистите.

2. Впервые представлены преимущества внутривенного инфракрасного лазерного излучения в профилактике раневых осложнений.

3. Доказана целесообразность применения эхоморфометрии ран в диагностике воспаления в до клинической фазе его развития.

Практическая значимость полученных результатов:

1. Внедрение в практику инфракрасного лазерного излучения после операции, выполненной по поводу деструктивного холецистита, способствовало снижению частоты воспалительных осложнений. Из двух использованных методов (облучение раны и крови) внутривенное более эффективно.

2. Применение эхоморфометрии операционной раны в динамике является информативным тестом выявления в ранней фазе его развития, что в свою очередь также способствует снижению частоты раневых осложнений после операций, выполненных по поводу деструктивных форм холецистита.

Основные положения диссертации, выносимые на защиту:

1. Использование традиционных мер профилактики воспалительных осложнений при деструктивном холецистите неэффективно, частота осложнений составила 15,6%.

2. Применение инфракрасного лазерного излучения на область операционной раны и крови является эффективной мерой профилактики

воспалительных раневых осложнений при деструктивном холецистите.

3. Использование эхоморфометрии раны в динамике является информативным тестом в оценке течения раневого процесса.

Личный вклад соискателя. Включает обследование и оперативное лечение больных с деструктивными формами холецистита, выполнение инфракрасного облучения раны и крови. Обработка полученных результатов и их анализ выполнены лично аспирантом.

Апробация результатов диссертации. Результаты выполненных исследований доложены и обсуждены на: научно-практических конференциях молодых ученых КГМА имени И. К. Ахунбаева (Бишкек, 2017, 2018, 2019); заседании сотрудников кафедры факультетской хирургии (Бишкек, 2020).

Полнота отражения результатов диссертации в публикациях. По теме диссертации опубликовано 11 статей, из них 2 - опубликованы в изданиях ближнего зарубежья, рекомендованных ВАК КР. Утверждено 2 рационализаторских предложений, выданных патентным отделом КГМА им. И. К. Ахунбаева (№ 2 от 03. 07. 2018., №53 от 22. 02. 2019).

Объем и структура диссертации. Диссертация изложена на русском языке на 115 страницах компьютерного набора, шрифтом Times New Roman (размер шрифта 14, интервал 1,5) и состоит из введения, главы обзора литературы и 3 глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и приложения. Список использованной литературы включает 204 источников из них 51 работ авторов дальнего зарубежья.

ГЛАВА 1. СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ЖКБ, ОСЛОЖНЕННОЙ ДЕСТРУКТИВНЫМИ ФОРМАМИ ХОЛЕЦИСТИТА И ПРОФИЛАКТИКА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

К числу наиболее часто встречающихся заболеваний, требующих оперативного лечения является желчнокаменная болезнь (ЖКБ), распространенная во всем мире с тенденцией к увеличению количества больных не только у лиц старшего возраста, но и у среднего и молодого. Опасность этой патологии еще и в том, что при ЖКБ возникают такие осложнения как острый и хронический холецистит, конкременты в желчных протоках с нарушением проходимости и развитием желтухи, холангита, желчнокаменной кишечной непроходимости, лечение которых сложное (Г.К. Жерлов, 1999; Т.А. Ермаков, А.Н. Лищенко, 2003; А.С. Ермолов и соавт., 2004; Х.С. Бебезов и соавт., 2005; З.М. Деметрашвили и соавт., 2012; N.V. Patel et al., 2013; F. Zingales et al., 2014) и не всегда эффективное.

Следует отметить, что при росте числа больных, страдающих ЖКБ увеличивается и количество больных, госпитализированных с осложненными формами ЖКБ, наибольшее число которых составляют пациенты старшего возраста, на это обстоятельство указывают многие исследователи (М.М. Мамакеев, 1998; Ю.А. Нестеренко и соавт., 2003; В.З. Тотиков и соавт., 2005; А.Нoffman, W. Nohenberger, 1998). При осложненных формах ЖКБ возникают нарушения многих органов и систем и ряд нарушений, коррекция которых играет важную роль не только в исходе операции, но и заболевания (Г.В. Красавина, 2000; М.А. Кузикеев, 2002; Ю.Л. Шевченко и соавт., 2005; С.И. Хвостунов, 2011). Это положение подтверждает актуальность разработки методов диагностики и лечения такого распространенного заболевания, как ЖКБ и ее осложнений и поиска мер профилактики осложнений после

операций.

1.1. Частота острого холецистита и его осложнений

По данным многочисленных исследователей ЖКБ наиболее часто осложняется острым холециститом частота которого колеблется от 25 до 65% по отношению к числу всех поступивших с ЖКБ (А.С. Ермолов и соавт., 2004; Н.А. Кузнецов и соавт., 2011; M. Acalovschi., 2014). Кроме того, при деструктивных формах нередко выявляется такое осложнение как холедохолитиаз, механическая желтуха и холангит, летальность при этом достигает 7,2 – 15% (Х.С. Бебезов и соавт., 2005; Р.А. Оморов и соавт., 2005; Т.В. Ардасеков и соавт., 2013). Особые сложности в диагностике и лечении представляют больные с холедохолитиазом, осложненным холангитом (Г.Г. Ахаладзе, 2013; L. Bing-Lu et al., 2011).

Причиной возникновения деструктивных форм острого холецистита и его осложнений являются многочисленные факторы: сроки обращения больных и запоздавая их госпитализация, несвоевременное определение характера заболевания и выявления сопутствующей патологии, а также играет роль нарушения иммунологической реактивности.

Немаловажное значение в возникновении острого холецистита имеют факторы риска на что указывают Жидков С.А., Елин М.А. (2009), Pedersen T.A. et al. (1999), Y. Tozatti et al. (2015), T.C. Shen et al. (2015). Все исследователи обращают внимание на необходимость ранней диагностики острого холецистита, холедохолитиаза, холангита и выполнения адекватного лечения.

1.2. Диагностика острого холецистита и его осложнений

Ознакомление с анамнезом заболевания, тщательное объективное обследование с определением симптомов, характерных для острого холецистита в большинстве случаев позволяет установить характер заболевания, но чаще только заподозрить, а судить о форме холецистита и его осложнениях затруднительно (Д.М. Осмоналиев и соавт., 2000; Ю.А. Нестеренко и соавт., 2006; О.И. Курбанбаев, 2018) и поэтому необходимо использовать дополнительные методы диагностики, которые позволяют

уточнить диагноз.

Основным методом диагностики ЖКБ и ее осложнений является УЗИ, как наиболее доступное и информативное исследование, позволяющее определить характер заболевания в момент поступления больного в стационар (А.Н. Шадринцев, 2003; Р.А. Оморов и соавт., 2009) метод, дает возможность оценить состояние печени, что имеет немаловажное значение, величину и размер желчного пузыря, его расположение, толщину стенок, наличие конкрементов и их расположение (у шейки, у дна) количество конкрементов и их размеры и состояние желчных протоков (диаметр Ю.А. Нестеренко и соавт., 2003; Н.У. Арипова и соавт., 2011).

Метод ценный еще и тем, что его можно применять многократно (до операции, в момент операции и в послеоперационном периоде), он безвреден для больного и для врача. При детальном УЗИ осмотре можно выявить конкременты, их количество и расположение (К.В. Лапкин, Ю.Ф. Пауткин, 1997; С. Famulari et al., 1996; Y.Y. Verbanck et al., 2003) и важным в выявлении сопутствующих заболеваний, особенно у лиц пожилого и старческого возраста (С.А. Алиев, 1998; В.З. Тотиков и соавт., 2005), так как характер сопутствующей патологии и степень его тяжести играет немаловажную роль в выборе предоперационной подготовки ее объема и метода операции.

Ряд исследователей используют УЗИ и в момент операции для определения состояния холедоха и наличия в нем конкремента, но, как указывают Оморов Р.А. и соавт. (2005) не всегда удается выявить конкремент, чаще возникает необходимость в холедохоскопии или интраоперационной холангиографии.

УЗИ играет важную роль в диагностике раневых осложнений, осложнений брюшной и грудной полости, оно дает возможность обнаружить скопление жидкости в различных областях брюшной и грудной полости и под контролем УЗИ выполнить аспирацию жидкости, а также обнаружить наличие жидкости в отдельных слоях послеоперационной раны, дать оценку экоструктуры и эхогенности тканей передней брюшной стенки и в месте

выполненного оперативного вмешательства.

Повторное УЗИ дает возможность оценить течение раневого процесса, представить информацию о положении дренажей и принять решение о их удалении (В.М. Буянов, 1991). Информативность УЗИ при остром холецистите колеблется от 88 до 94%.

В диагностике заболеваний желчного пузыря используется и КТ, но значительно реже, поскольку полученная информация при УЗИ при остром холецистите позволяет определить характер патологии, а КТ назначают лишь в неясных случаях и при подозрении на холедохолитиаз, особенно в случае планирования лапароскопической холецистэктомии, при которой сложнее оценить состояние холедоха и о его проходимости.

Более сложна диагностика холедохолитиаза, особенно резидуального (О.Ю. Кушниренко и соавт., 2000; Н.А. Майстренко, 2000; М.П. Манцеров и Е.В. Мороз, 2007; В.Н. Николаев и соавт., 2009; Я.Г. Колкин и соавт., 2011), в таких случаях более информативное эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография при использовании которой можно удалить конкремент из холедоха, а затем выполнить холецистэктомию минилапаротомным доступом или ЛХЭ (S. Ahmed, 2011; T. Endo et al., 2011; S.K. Jain et al., 2017).

Несмотря на преимущества этого метода в сравнении с УЗИ и КТ РХПГ он является сложным вмешательством, после которого развивается ряд осложнений (острый панкреатит, обострение холангита) поэтому метод применяют по строгим показаниям (Б.А. Бобоев, 2012; К.Р. Sirinek, W.H. Schwasinger, 2015).

Лабораторные методы также используются в диагностике холецистита, это общий анализ крови, печеночные и почечные тесты. При остром холецистите имеет место повышение количества лейкоцитов и нейтрофильный сдвиг в лейкоцитарной формуле, показателей перекисного окисления липидов и антиоксидантной защиты, но у пожилых нередко количество лейкоцитов в норме и даже ниже нормы, но более выраженные

изменения в формуле (пониженный уровень количества лимфоцитов), СОЭ как правило повышенное (Л.С. Ветшев и соавт., 2005; С.В. Якубовский, 2007), но эти лабораторные методы исследования позволяют судить о степени воспалительного процесса, а показатели биохимические – судить о функциональном состоянии печени и почек, и выявить имеющиеся нарушения.

Ряд исследователей (А.М. Машкин и соавт., 2006; А.М. Мироманов и соавт., 2009; Т.Б. Оморов и М.Ч. Алымкулов, 2017; S. Nusrat et al., 2014) в оценке морфологической формы холецистита рекомендуют использовать критерии экспресс диагностики, которые включают клинические проявления острого холецистита, результаты лабораторных методов (лейкоцитоз, количество палочкоядерных, ЛИИ), результаты УЗИ и утверждают, что информативность критериев составляет 96% для деструктивных форм холецистита. Эти критерии и мы использовали в своей работе.

Анализ литературы, посвященной диагностике острого холецистита показал, что при своевременном обращении, детальном обследовании и использовании УЗИ определить характер заболевания не сложно, а вот при позднем обращении, когда возник деструктивный процесс или возникло такое осложнение как перитонит или холедохолитиаз с механической желтухой, отмечаются сложности в диагностике, чаще всего у больных старшего возраста и при обострении у них ряда сопутствующих патологий (сахарный диабет, гипертоническая болезнь, бронхолегочные заболевания). Эта группа больных требует детального обследования с оценкой нарушенных функций основных органов и систем, особенно функционального состояния печени, как утверждает Ниязов Б.С. и соавт. (2001), Sanchez-Beorlegui T. (2010) при любой форме острого холецистита, а тем более при осложнении нарушается функция гепатоцитов, что имеет немаловажное значение в исходе операции и заболевании в целом и это положение должно быть учтено при подготовке больных с острым холециститом до операции и в послеоперационном периоде.

1.3. Методы оперативного лечения больных с острым холециститом

Несмотря на достигнутые успехи в лечении ЖКБ и ее осложнениях, особенно оперативного лечения деструктивных форм холецистита, эта проблема и в настоящее время остается до конца не решенной и актуальной. Это связано с тем, что после любого хирургического лечения этой патологии, отмечается высокая частота осложнений, которая наблюдается в пределах 18 – 58% и наибольший удельный вес среди всех осложнений занимают гнойно – воспалительные раневые осложнения, которые в большинстве случаев являются основной причиной прогрессирования воспалительного процесса и полиорганной недостаточности (Б.С. Ниязов и соавт., 2001; Р.А. Оморев и соавт., 2005; А.П. Уханов и соавт., 2008 А.Р. Рамазанова, 2011; L.T. Meriam et al., 1999), которая часто является причиной смерти, поэтому разработка и внедрение мер профилактики, направленных на предотвращение этих осложнений, приобретает первостепенное значение в абдоминальной хирургии.

При выявлении осложнений после любого оперативного лечения больных с острым холециститом пациенты находятся более длительное время в хирургическом отделении, а это связано с более высокими затратами, а кроме того при возникновении раневых осложнений (инфильтрат, нагноение раны) в отдаленные сроки довольно часто возникают послеоперационные вентральные грыжи, лечение которых более сложное и не всегда результат удовлетворительный.

В литературе представлены и результаты консервативного лечения ЖКБ, применение физических методов, но пока они не нашли широкого применения из-за низкой их эффективности (И.И. Таранов, 2005; Н.В. Ташкинов, 2009; Э.Р. Кундухова и соавт., 2011; Е.В. Размахин и соавт, 2013). Основным методом лечения является хирургическое, при котором выполняется холецистэктомия и в ряде случаев (холедохолитиаз, стриктура) она дополняется наружным или внутренним дренированием.

В лечении острого холецистита тактика менялась неоднократно. Ряд хирургов предлагали выжидательную тактику (В.В. Виноградов и П.И. Зима, 1975). Операции выполнялись лишь при осложнении холецистита перитонитом. Хирургическая активность в этот период составляла не более 2%. Эта тактика не оправдала себя, так как большинство больных, которым операции не выполнялись в остром периоде в последующем поступали в более тяжелом состоянии, что явилось причиной высокой летальности, особенно у лиц старческого возраста.

Ряд исследователей (В.И. Стручков, 1978; Д.А. Королев, Д.Л. Пиковский, 2009) утверждали необходимость, выполненная активной хирургической тактики и при этом отмечали, что активный подход к выбору срока операции является мерой профилактики осложнения и снижения летальности и при этой тактике во многих хирургических отделениях хирургическая активность достигала 80%. На Всесоюзном съезде хирургов в 1981 году подведены итоги многолетнего опыта по лечению больных с острым холециститом и в дискуссии, и в решениях съезде выработали рекомендации активно – выжидательной тактики при остром холецистите и определены оптимальные сроки выполнения операции. Экстренная операция необходима при наличии перитонита, срочная в течение 12-24 часов при прогрессировании процесса и плановая – после купирования приступа. Этой тактике придерживаются большинство хирургов и в настоящее время. Предложено ряд рекомендаций, разработанных ведущими хирургами института скорой помощи имени Джаналидзе (г. Санкт-Петербург) и больницы имени Боткина (г. Москва) в которых изложены основные подходы в диагностике острого холецистита и лечении и стандарты организации лечения больных острым холециститом (А.Е. Борисов и соавт., 2012; Y. Mandryka et al. 2006).

Среди хирургов нет единого мнения и о выборе метода обезболивания. Большинство выполняют операции под эндотрахеальным наркозом, а Маматов Э.А. и соавт. (2004), Шаршенов А.К. и соавт. (2007), Тимербулатов В.М. и соавт. (2014), Sihan H. et al. (2011) отдают предпочтение перидуральной

анестезии, особенно у лиц пожилого и старческого возраста и у больных с сопутствующими заболеваниями, обосновывая это уменьшением кровопотери в момент операции и возможностью ранней активизации больных, способствующей профилактике легочных и тромбоэмболических осложнений. В течении многих лет менялись подходы к оперативному доступу, рассматривал его как обоснование одной из мер профилактики осложнений (М.И. Прудков, 1993; М.М. Масалин, 1998; П.Г. Ветщев и соавт., 2005; Г.А. Баранов и соавт., 2008; М.Р. Reddj, P.V. Reddj, 2003). Длительное время удаление желчного пузыря выполняли из традиционного широкого доступа, который обеспечивает ревизию органов брюшной полости и свободное выполнение всех этапов операции (В.В. Виноградов, П.И. Зима, 1975; Д.А. Королев и Д.Л. Пиковский, 2000). Метод был оправдан, так как до операции было трудно оценить состояние печени, желчного пузыря и желчных путей и дать оценку состояния другим органам брюшной полости и поэтому выполнение операции требовало широкого доступа, особенно при холецистэктомии в сочетании с внутренним дренированием холедоха.

С появлением аппаратов УЗИ возникла возможность до операции оценить состояние печени, желчного пузыря и других органов и кроме того по мере накопления материала по оценке использования традиционного доступа было выявлено ряд недостатков: в ближайшие сроки отмечено частое возникновение раневых осложнений (инфильтрат, нагноение раны), что являлось причиной длительного пребывания в стационаре с увеличением материальных затрат на лечение, а в отдаленные сроки после операции нередко возникновение послеоперационных вентральных грыж, что явилось основанием для поиска более совершенных оперативных доступов.(миниинвазивных: минилапаротомия, видеолапароскопия).

С внедрением в клинику аппаратов лапароскопов, которые в начале были использованы с целью диагностики заболеваний брюшной полости, а затем их стали широко применять в лечении многих заболеваний, особенно при патологии желчного пузыря, в частности, ЖКБ и ее осложнениях и эту

методику ряд хирургов используют и при холедохолитиазе, при выполнении наружного и внутреннего дренирования (В.П. Сажин и соавт, 2005; М.А. Коссович и соавт, 2009; Н.А. Кузнецов и соавт., 2011; M. Elshaer et al., 2015).

В настоящее время более широко выполняют ЛХЭ и считают метод «Золотым стандартом», но высокая стоимость аппарата, необходимость подготовки хирургов сдерживали широкое применение этого метода в лечении ЖКБ и кроме того эндоскопические операции требуют наложение пневмоперитонеума, что способствует развитию осложнений со стороны сердечно-сосудистой и легочной систем, которые довольно часто расцениваются как противопоказания для выполнения лапароскопической холецистэктомии у лиц пожилого и старческого возраста с наличием нескольких сопутствующих заболеваний (С.Д. Mabry, 2008; J. Narju et al., 2013). Также при использовании ЛХЭ возможны такие осложнения как ятрогенное повреждение желчевыводящих протоков, лечение которых представляет большие сложности и его частота при ЛХЭ увеличилась в сравнении с лапаротомной холецистэктомией (0,5% против 0,25%) (Н.И. Ахунбаева, 1993; Н.А. Майстренко и соавт., 2016; Y.B. Ozogul et al., 2009). Однако в последнее время отмечено совершенствование аппаратуры, повысились материальные возможности больниц, детально освоена техника выполнения ЛХЭ, разработаны меры, предотвращающие осложнения в момент операции, частота всех осложнений существенно снизилась и у большинства исследователей не превышает 2 – 5 % (М.Р. Reddy, 2003; W. Liu et al., 2014; S. Маскава, R. Намуза. 2014). Лапароскопический доступ стали применять для выполнения симультанных операций и при обратном расположении органов брюшной полости (К. Kantarizi et al., 2005; B.L. Lenguel et al. 2012).

Шло накопление клинического материала по использованию миниинвазивных методов и во многих исследованиях было установлено, что ЛХЭ имеет преимущество перед традиционным доступом: операция менее инвазивна, кровопотеря невелика, время выполнения операции короче,

короткие сроки стационарного лечения и сроки реабилитации (С.А. Дадвани и соавт., 2000; Н.М. Кузин и соавт., 2000; М.А. Хоконов, 2011; J. Naegu et al., 2013).

Однако, сдерживающим фактором в широком использовании ЛХЭ является позднее поступление больных, когда уже развилась деструктивная форма холецистита с таким осложнением, как местный или общий перитонит.

Необходимо отметить, что наряду с ЛХЭ шли разработки по выполнению холецистэктомии из минилапаротомного доступа, которая по мнению многих хирургов по своей эффективности не уступает лапароскопическому методу (В.М. Тимербулатов и соавт., 1999, 2005; Г.А. Баранов и соавт., 2008; А.В. Бородач и В.А. Бородач, 2010; А.А. Кульчиев и соавт., 2011; Н.Ю. Коханенко и соавт., 2012; R. Veccho, B.V. MacFadyen, 2012).

По мере освоения операции из минилапаротомного доступа результаты тоже сравнили с традиционным и получили подобные преимущества (Н.М. Кузин и соавт., 2000; Ю.Н. Ульянов и соавт., 2002), что и при ЛХЭ. При сравнении ЛХЭ и из минилапаротомного доступа существенных различий не выявлено. Частота осложнений была на одинаковом уровне, но отмечены различия по характеру осложнения. При ЛХЭ чаще наблюдались ятрогенные повреждения, но это было на этапе освоения метода, а по мере накопления клинического удельный вес этого осложнения уменьшился. Улучшению методов оперативного лечения острого холецистита из минилапаротомного доступа способствовала разработка инструментов и осветительной системы, которые обеспечивали более свободное выполнение всех этапов операции (М.И. Прудков, 1993; П.С. Ветшев и соавт., 2005). Также уделено внимание определению критериям доступа, при которых возможно выполнение операции из минилапаротомного доступа. Так, Оморов Р.А. и соавт. (2005), разработали критерии, которые включали: определение расстояния от дна желчного пузыря до реберной дуги, толщину кожи и мягких тканей от средней линии живота до париетальной брюшины, и вычисляли расстояние тоже от средней линии живота до шейки пузыря. Этими критериями и мы

пользовались в своей работе и с их учетом редко в момент операции увеличивали доступ.

В литературе уделено внимание и определению качества жизни после ЛХЭ и минилапаротомного доступа и все исследователи указывают, что в ближайшие сроки после ЛХЭ качества жизни выше, чем после минилапаротомного, но через 1 год они становятся равнозначными, а после перенесенной традиционной лапаротомии лишь после 3 лет после операции (А.М. Шулушко и соавт., 1999; П.С. Ветшев и соавт.Ю 2005; Н.С. Осмонбекова и соавт., 2013; О.И. Курбанбаев, 2018; A. Puggoni, L. Weg, 2015). Худшие показатели после традиционной холецистэктомии авторы объясняют более длительным восстановительным периодом, необходимым для полной физиологической и психологической адаптации оперированных.

Однако, несмотря на преимущества миниинвазивных операций, традиционный лапаротомный доступ для выполнения холецистэктомии используется и в настоящее время, но только при определенных показаниях (холецистит осложненный местным или общим перитонитом, при выявлении перивезикулярного абсцесса, а при хроническом подозрении на синдром Мириззи), при некоторых сопутствующих заболеваниях, т.е. в каждом отдельном случае должен быть дифференцированный подход к выбору доступа (С.В. Юрин, 2005; Р.А. Оморев и соавт., 2016, 2019; J.B. Ozogul et al., 2009; A. Zanghi et al. 2014; R. Potier, O. Reinescue, 2015), на эти показания указывают и другие исследователи (Р.Т. Меджидов и соавт., 2010; Н.В. Миронюк и соавт., 2012; Р. Курбанисмаилова, Р.Т. Меджидов, 2013).

Глушков И. и соавт. (2009) представили детальный анализ результатов применения минилапаротомных вмешательств в лечении ЖКБ и установили, что у больных пожилого возраста операцией выбора является холецистэктомия из минилапаротомного доступа, используя этот подход авторам удалось снизить частоту послеоперационных осложнений с 29,4% до 10,9%, а летальность с 11,8 до 1,4%.

Ряд исследователей (А.С. Маслагин и соавт., 2005; О.К. Дарменов и

соавт., 2012; Ю.Г. Алиев и соавт., 2014; R. Agrawal et al. 2015) указывают, что при операции на органах брюшной полости, в частности, при остром холецистите необходимо выполнять адекватное дренирование, так как недостаточное дренирование является одной из причин возникновения воспалительных осложнений брюшной полости и раневых.

Смаков С. (2012) утверждает, что немаловажное значение в подходе операции и в заболевании имеет значение и организация хирургического лечения больных с патологией желчевыводящих путей.

На сложности оперативного лечения острого калькулезного холецистита, осложненного перипузырным инфильтратом указывают Курбонов К.М и соавт. (2018), которые наблюдали 108 больных с острым холециститом, осложненным перивезикулярным абсцессом. Из 108 пациентов лишь у 17,5% операцию начали из минилапаротомного доступа, но у 10 в связи с возникшим кровотечением и повреждением желчных протоков операцию заканчивали традиционным открытым доступом, еще у 14 больных традиционную открытую холецистэктомию выполнили при полной некротической форме инфильтрата, а у 17 с перивезикулярным инфильтратом и с абсцедированием использовали этапное малоинвазивное вмешательство: чрескожную пункцию и дренирование абсцесса и желчного пузыря, в сочетании с местной чресдренажной лазеротерапией, под контролем УЗИ для купирования уровня эндотоксемии. После положительной клинико – лабораторной и УЗИ диагностики выполняли холецистэктомию. Эффективность миниинвазивной терапии составила 93%, а летальность 1,9%.

Одним из тяжелых осложнений острого холецистита является механическая желтуха, при этом осложнении и после ликвидации причины непроходимости холедоха нередко прогрессирует печеночная недостаточность, которая и является основной причиной смерти.

Для предотвращения этого осложнения при механической желтухе Магомедов М.М. и соавт. (2018) использовали декомпрессию желчного пузыря в сочетании с гипотермией гидрохлоридом натрия (60-120мл при

температуре 18° в течение 20-25 минут). Метод оказался более эффективным в профилактике печеночной недостаточности и позволял снизить частоту этого осложнения в два раза.

Ряд хирургов при механической желтухе рекомендуют использовать гемо-, лимфосорбцию, плазмаферез и квантовые методы (И. Ашимов и соавт., 1999; Д.С. Рафибеков, Д.В. Вишняков, 2000; И.Т. Абылгазиев и соавт., 2014), но авторы отмечают, что методы должны применяться по строгим показаниям и техники выполнения процедур.

Таким образом, литературные сведения о лечении ЖКБ и ее осложнений острым холециститом показали, что актуальность тактики при остром холецистите важна и в настоящее время, хотя на протяжении многих лет были выполнены многочисленные экспериментальные и клинические исследования, посвященные разработке и обоснованию сроков операции, выбора наиболее оптимального доступа для выполнения холецистэктомии. К настоящему времени обоснованы показания к каждому методу, техника выполнения и установлено, что операции из минилапаротомного доступа довольно эффективны и могут быть использованы даже при деструктивных формах холецистита, но у большинства больных при отсутствии противопоказаний выполняется ЛХЭ, но не потерял своего значения и традиционный доступ для холецистэктомии при осложненных формах холецистита. При любом оперативном вмешательстве при остром холецистите, несмотря на достижения в технике их выполнения, в послеоперационном периоде имеют место осложнения, что заставило нас выполнить анализ результатов холецистэктомией.

Большинство исследователей утверждают, что улучшение результатов оперативного лечения острого холецистита, у больных старшего возраста с сопутствующими заболеваниями, а также у лиц с высоким риском операции можно добиться улучшения путем дифференцированного, индивидуального подхода к выбору хирургической тактики с учетом тяжести сопутствующей патологии, формы заболевания и характера осложнений (Ю. Семенов и соавт.,

2009; А. Майстренко и соавт., 2010; А.Н. Kwon, J. Matsui, 2006; J. Uecker et al., 2011; R. Vecchio et al., 2012).

В повышении эффективности лечения имеет большое значение полноценное комплексное обследование до операции: показатели гомеостаза, состояние печени, почек и желчевыводящих путей на основании которых следует избрать оптимальный метод операции (Ю.А. Нестеренко и соавт., 2006; М.И. Попова и соавт., 2017; А.С. Al-Mulhim et al., 2002; J.J. Verlanek et al., 2003; С.Н. Chan et al., 2012; А.Л. Tambyraja et al., 2014).

Обоснованное использование современных малоинвазивных диагностических и лечебных технологий также направлено на повышение эффективности оперативного лечения пациентов с ЖКБ и ее осложнений (Б.К. Шуркалин и соавт., 2003; 2009; М.А. Хоконов, 2011; С.А. Mabry, 2008; F. Keus et al., 2008; G.O. Badlekos et al. 2018). Немаловажное значение имеет и меры профилактики.

1.4. Эффективность использованных мер профилактики осложнений при остром холецистите

Меры профилактики являются одной из наиболее важных проблем абдоминальной хирургии и этой проблеме многочисленные исследователи уделяли и продолжают уделять внимание и в настоящее время чтобы добиться снижения частоты осложнений после операции, выполненных по поводу ЖКБ и такого ее осложнения как острый холецистит.

Как отмечают многие исследователи с целью предупреждения раневых осложнений необходимо учитывать роль госпитальной инфекции, которая служит дополнительным фактором, влияющим на процесс выздоровления, поэтому необходим контроль и достаточно тщательная обработка операционной, перевязочной, палат, белья, т.е. всему, что соприкасается с раной (Н.А. Семина, 2003; А.И. Мусаев, Т. Керималиев 2003). Внутрибольничному инфицированию способствует распространение антибиотико-устойчивых форм микробов. Здесь важна роль носителей из числа больных и всего медицинского персонала. Выполнение асептических и

санитарно-гигиенических мер позволяют снизить частоту гнойно-воспалительных осложнений (Н.А. Баулин и соавт., 1998).

Необходимо уделить внимание подбору режущих инструментов, так как при ранах, нанесенных острым скальпелем заживление идет быстрее, а после лазерного скальпеля – медленнее. В возникновении раневых осложнений играет роль и длительность применения ранорасширителей, а также меры по снижению обсемененности раны в момент ее ушивания (С.Г. Измайлов, В.Н. Гараев, 2003).

Для профилактики раневых осложнений использовано много мер, но их применение до настоящего времени не решило проблему, так как частота их остается на высоком уровне.

С появлением антибиотиков они широко использовались с целью профилактики в виде внутримышечного введения, обкалывание операционных ран, присыпок и в первые годы удалось добиться снижения частоты осложнений. В последующие годы по мере накопления клинического материала были выявлены недостатки антибиотиков и их низкая эффективность, которая обусловлена появлением антибиотикоустойчивой микрофлоры и влиянием антибиотиков на иммунологическую реактивность организма (И.М. Гудз, 1998; М.М. Мамакеев и соавт., 2004; В.Н. Чернов и соавт. 2007).

Несмотря на обоснованные недостатки антибиотиков и в настоящее время идут поиски других антибиотиков, которые обладает более широким спектром и кроме того совершенствуются методы их введения, которые бы обеспечивали максимальную концентрацию в очаге поражения. В этом плане в литературе предложено ряд схем применения антибиотиков (В.К. Гостищев, 2001; Э.П. Деллинджер, 2001; А.Э. Карамов и соавт., 2006; В.П. Яковлев, М.П. Суворова, 2011; S. Blot, J.Y. Waele, 2005; J.A. Bailey et al. 2012; M.O. Farooq et al., 2014), которые использованы при хирургических заболеваниях и все они направлены на максимальное проникновение антибиотиков в очаг поражения, чтобы предотвратить гнойно-воспалительные осложнения после операции.

Авторы утверждают, что назначение антибиотиков, особенно у больных старшего возраста с наличием сопутствующих заболеваний, должно выполняться с учетом характера микрофлоры и ее чувствительности. При детальном исследовании при остром холецистите чаще сохраняется чувствительность к цефтриаксону и метронидазолу.

Некоторые хирургии отдают предпочтение введению антибиотиков внутривенно или внутримышечно за 10-15 минут до операции и к концу ее завершения (О.З. Кочоров, 2010; M. Leone et al., 2013), как срок оптимально предотвращающий обсеменение раны и отмечают более благоприятный эффект. Этот способ введения антибиотиков, и мы использовали в своей работе.

Многие исследователи особое внимание в лечении и профилактике уделяют улучшению дренажной функции лимфатической системе, так как установлено, что при любом воспалительном процессе лимфатическая система играет защитную роль, но при накоплении в лимфатических узлах микробов или продуктов их распада, может являться причиной генерализации воспаления (Ю.М. Левин, 1986; С.У. Джумабаев, Э.С. Джумабаев, 1992; Ю.И. Бородин и соавт. 1994). Учитывая это положение были разработаны методы прямого введения медикаментозных средств в лимфатические сосуды и не прямой метод, когда антибиотики вводятся в область наибольшего расположения лимфатических узлов и зоне поражения не прямая региональная лимфостимуляция. Более эффективен прямой лимфотропный путь введения антибиотиков, но метод более сложен тем что нужно обнажить лимфатический сосуд и его дренировать, но при этом методе необходимо владеть элементами микрохирургии. Учитывая эти сложности в хирургии более широко используется не прямая региональная антибиотико-лимфотропная методика, при которой в область с наибольшим расположением лимфатических узлов сосудов вводится с лимфотропной смесью (Ю.М. Левин, 1986; Ю.М. Левин и соавт., 1987; М.С. Любарский и соавт., 1992). Метод удобен тем, что процедура выполняется один раз в сутки и при этом многими

исследователями установлено, что концентрация медикаментозных средств при этом методе введения в очаге поражения максимальная и сохраняется на терапевтическом уровне в течение суток (Т.М. Уметалиев и соавт., 2001; Э. Акрамов и соавт., 2009).

Непрямая региональная лимфостимуляция при ЖКБ и ее осложнениях была использована Керималиевым Т. (2003), Мусаевым У.С. (2015) при остром и хроническом холецистите и авторы отметили более благоприятное течение послеоперации и снижение частоты раневых осложнений, но авторы не проанализировали результаты мер профилактики в зависимости от формы холецистита, а применили этот метод профилактики независимо от формы.

Как установлено Ниязовым Б.С. и соавт. (1995), Ермаковым Т.А., Лищенко А.Н. (2003), Беляевым А.Н. и соавт. (2014), при остром воспалительном процессе в желчном пузыре, развиваются функциональные и морфологические нарушения печени, которые могут привести к развитию печеночной недостаточности. Авторы рекомендуют перед операцией и после нее назначать больным гепатотропные препараты.

Мамакеев М.М. и соавт. (2003) для снижения осложнений при остром холецистите и осложнениях ЖКБ рекомендуют применить интра- и экстрапузырную санацию.

В профилактике раневых осложнений в абдоминальной хирургии используются и антисептики. Так, Касенов А. (2020) применял раствор декасана и октенисепта при острых заболеваниях органов брюшной полости (холецистит, аппендицит, кишечная непроходимость, ущемление грыж), перед ушиванием рану обрабатывал этими антисептиками и раневые осложнения были снижены при применении раствора декасана с 21,2 до 5%, а при октенисепте с 21,2 до 3,9%.

В профилактике осложнений после холецистэктомии, выполненной по поводу острого холецистита, многие хирурги уделяют внимания применению различных физических факторов. Это использование низкоинтенсивного лазерного излучения (Э.Р. Кундухова и соавт., 2011) УФО-

аутокрови (Д.В. Вишняков, 1997; И. Ашимов и соавт., 1999), ультразвук, магнитотерапию, лазер (А.И. Мусаев и соавт., 2015). Перечисленные методы физического воздействия на рану требуют специальной аппаратуры, обучения медицинского персонала по их использованию и затрат времени на их выполнение, это сдерживает их применение на практике. Однако, несмотря на эти сложности, все исследователи отмечают необходимость применения физиотерапевтических методов при любом оперативном лечении заболеваний органов брюшной полости, только такое сочетание будет способствовать улучшению результатов лечения, кроме того будет предотвращать возникновение осложнений после выписки больных из стационара (В.Д. Кузнецов и соавт., 1998; В.Н. Хромова, 2011).

Инфракрасное излучение (ИК), нашло применение в медицине и использовано в лечении многих воспалительных заболеваний в стоматологии, гинекологии и хирургии, но сравнительно редко использовано в профилактике послеоперационных осложнений (А.Г. Шиман, 2008; Е.С. Тучина и соавт., 2008; О.П. Чудаков, 2011; И.О. Походенько-Чудакова, Н.Н. Чешко, 2013). Внимание к ИК излучению обусловлено тем, что биохимический его эффект связан с фотохимическим в результате поглощения его белками кожи и внутриклеточной активацией ферментативных процессов, исходя из глубокого проникновения.

Также исследователи отметили, что ИК излучение способствует улучшению микроциркуляции крови, а вызванное лучами действие оказывает болеутоляющий эффект, но при остром холецистите эти сведения малочисленны. Осмоналиев Э. (2008) использовал узкоспектральное ИК излучение при остром аппендиците и холецистите на область раны при выполнении аппендэктомии и холецистэктомии и эта мера профилактики позволила снизить частоту осложнений в два раза. Однако количество больных с острым холециститом было небольшое и оценить эффективность применения ИК излучения при деструктивных формах холецистита невозможно. Необходимо отметить, что в литературе представлены

сообщения о возможности использования внутривенного применения ИК излучения, и к настоящему времени установлено, что биологическое действие ИК лазерного излучения крови обусловлено его влиянием на клеточном уровне, регулированием гомеостаза, а при его нарушении ИК излучение корректирует адаптацию. Под действием инфракрасного излучения улучшается кислородно-транспортная функция эритроцитов, что приводит к улучшению микроциркуляции во всех органах и тканях, при этом отмечается положительное влияние на обмен веществ, наблюдается улучшение клеточного и гуморального иммунитета, повышается фагоцитарная активность макрофагов, усиливается бактерицидная активность, повышается противовоспалительное действие и улучшается стимуляция регенераторного процесса это нашло подтверждение в работах ряда авторов (С. В. Москвин 2008, А. В. Гейниц и С. В. Москвин 2010), но в доступной нам литературе сведений об использовании и эффективности этого метода при деструктивных формах холецистита мы не обнаружили.

С появлением аппаратуры для получения различных концентрации озона в растворах позволила широко использовать озонированные растворы различной концентрации, озонкислородную смесь, учитывая механизм влияния озона, который обладает хорошим бактерицидным, иммуннокорректирующим действием, что позволило широко использовать озонотерапию при различных заболеваниях, а особенно в лечении гнойных ран (Р. Б. Асылбашев,2004).

Об эффективности применения озона было доложено на многих научно-практических конференция, сообщающих о высоком результате использования озона в различных вариантах, при многих заболеваниях, подтверждающих эффективность использования в лечении стоматологических, гинекологических патологий. Что же касается применения озона для профилактики предотвращения воспалительных осложнений при заболеваниях желчного пузыря то они представлены в литературе на малочисленном клиническом материале.

Так, Корабельников А.И. и соавт. (1999) применили различные

концентрации озонированных растворов в терапии острого холецистита, Кузикеев М.А. (2002) при остром деструктивном холецистите с целью профилактики осложнения применил пролонгированную озонотерапию печени, что позволило снизить частоту осложнения со стороны желчных путей.

Оразбеков Н. М. (1996), Жумадилов К. (2010), Охотников О. И. и соавт. (2013) использовали эндобилиарное введение озонированных растворов для предотвращения холангита после операции холецистэктомии в сочетании внутренним дренированием. Указанные исследователи отметили результаты на течение послеоперационного периода и профилактику воспалительных осложнений.

В литературе есть публикации о влиянии озона на иммунологическую реактивность организма (В. Г. Рябцев и соавт., 1999).

Мусаев А. И. и соавт. (2015) применили сочетание инфракрасного лазерного излучения с озонированными растворами для профилактики раневых осложнений при деструктивных формах аппендицита и холецистита и отметили снижение осложнений в два раза.

Многочисленные авторы сообщают, что положительное действие озона связано с повышением фагоцитоза и секреции цитокинов, обусловленных макрофагами.

В лечении раневых осложнений и в их предотвращении ряд исследователей использовали и растворы гидрохлорида натрия (J. Nagy et. al, 2013) и при этом наблюдали положительные результаты лечения за счет снижения частоты раневых.

В оперативном лечении заболевания органов брюшной полости и, в частности при остром холецистите, выполнялись операции широким лапаротомным доступом, при котором повреждаются сосуды, нервы, мышцы, что по мнению многих исследователей является причиной возникновения раневых осложнений в ближайшие сроки после операции, а в отдаленные раневые осложнения являются причиной формирования послеоперационных вентральных грыж. Эти недостатки явились основанием для применения

малоинвазивных доступов как одним из мер профилактики осложнения ЖКБ острым и хроническим холециститом.

В литературе дано ряд работ, в которых опубликованы положительные и отрицательные качества и недостатки традиционного широкого доступа и малоинвазивных и отмечены преимущества малоинвазивных, но и при этих методах возникают осложнения как в зоне оперативного вмешательства, так и раневые, после холецистэктомии, которые требуют разработки мер их предотвращения (В. М. Тимербулатов и соавт., 2005; Т. Tsushimi et al., 2007; В. Zhu et al., 2012).

Мамакеев М. М. и соавт. (2003) для предотвращения инфицирования брюшной полости при лапароскопической холецистэктомии используют экстрапузырную санацию антисептическими растворами и авторы утверждают, что эта мера является профилактикой осложнений.

Байгазаков А.Т. (2017) при лапароскопической холецистэктомии, когда имеется риск разрыва желчного пузыря, рекомендует сначала выполнить аспирацию содержимого пузыря, а затем обработку раствором декасана а потом выполнять, холецистэктомию. При применении этих мер профилактики автор не отметил возникновения осложнений как со стороны брюшной полости, так и троакарных ран.

При ЖКБ, осложненной механической желтухой Усманов У.Д. (2011) после операции применил сорбционную и антиоксидантную терапию, для предотвращения осложнений и эта мера позволила снизить их частоту в два раза.

Учитывая то обстоятельство, что при ЖКБ и ее осложнениях имеют место нарушения иммунологической реактивности, которые существенно влияют на течение послеоперационного периода и возникновения осложнений, Рябцев В.Г. и соавт. (1999) для их профилактики рекомендуют назначать иммунокорректоры (тактивин, тималин, левомизол) до операции и после выполнения холецистэктомии. Авторы утверждают, что эта мера способствует предотвращению осложнений.

В литературе имеются сообщения о значении способа закрытия ран, как

одной из мер профилактики раневых осложнений, этому способствовало развитие новых технологий, позволяющих сблизить края раны и предотвратить возникновение осложнений. Для тесного соприкосновения краев раны разработаны и внедрены в практику аппараты различной конструкции, а в качестве механизма сближения используют пружины, металлические скобы различной конструкции, а в качестве механизма пружины, металлические скобы с «эффектом памяти» с резьбой (винты), с нитью или проволокой (С.Г. Измайлов и В.Н. Гараев, 2003; В.И. Оскретков и Е.Ф. Кокин, 2001), но эти методы используются в основном при повторных операциях, обусловленных возникновением осложнений в момент операции или в послеоперационном периоде. Судить об эффективности этих методов затруднительно, так как опубликованные работы основаны на небольшом клиническом материале.

Придается значение и прогнозированию осложнений после холецистэктомии и других операций на органах брюшной полости и с учетом прогнозирования выполнять меры, направленные на предотвращение осложнений.

Паевский С.А. (1988), Plavnik, A.L. Gornikov R.G. (1990) предлагают для прогнозирования воспалительных осложнений в послеоперационной ране на способности тканевой жидкости проявлять обезвреживающие свойства. Усиление обезвреживающих свойств является показателем благополучного заживления раны, а снижение указывает на развитие начальной стадии воспаления.

Бачев И.И. (1998), Schwemmler K., Linder R. (1995) для прогнозирования воспалительных осложнений раны исследовали обсемененность тканей раны перед ее ушиванием и установили его критический уровень (10^5 - 10^6), если он ниже, то нагноение не возникает, а если выше, то в 90% отмечено нагноение раны.

Паршиков В.В. и соавт. (2012) исследовали динамику насыщения кислорода кожи в окружности раны (снижение или увеличение) по которой судили о течении раневого процесса, но авторы не указали уровень насыщения

кислорода, который свойственен начинающемуся воспалению в доклинической фазе.

У оперированных больных по поводу ЖКБ, паховых и вентральных грыж, аппендиците Малков И.С. и соавт. (2006) с целью прогнозирования осложнений использовали определение степени подавления механизмов антиинфекционной резистентности организма. У 24 из 30 на основании полученных данных, были отнесены к группе риска и приняли меры для предотвращения нагноения, но авторы не указали какие они меры использовали и какова их эффективность.

Наряду с поиском мер профилактики раневых осложнений идут разработки методов, которые могли бы выявить воспалительный процесс в начальной фазе его развития. Клинические показатели: боль, отек, гиперемия, повышение температуры говорят уже о развившемся осложнении, и они не пригодны для ранней диагностики. В этом плане ряд исследователей рекомендуют использовать ЛИИ, перекисное окисление липидов, массу средних молекул, показатели клеточного и гуморального иммунитета и инструментальных исследований (Т.И. Долганова и соавт., 2002; А.М. Земсков, В.Г. Самодай, 2006; А.В. Голуб, 2011), но эти методы, кроме ЛИИ, сложны, требуют много времени для их определения и поэтому на практике используются редко. Идут поиски более простых и информативных методов.

Кузмин В.В. и Андреев О.Л. (2007), для выявления осложненных послеоперационных ран рекомендуют исследовать перекисное окисление липидов (ПОЛ). Увеличение ПОЛ является показателем неблагоприятного течения раневого процесса, но методика сложна, требует много времени.

Таким образом обосновывая сведения о прогнозирования осложнений необходимо отметить, что многие из перечисленных методов прогнозирования сложные и трудоемкие в выполнении, поэтому идут поиски информативных, наиболее простых методов и мер, которые бы позволили выявить риски осложнения и прогрессирования воспаления.

Имеются сообщения о необходимости выполнения дезинтоксикации для предотвращения осложнений. Так, Вишняков Д.В. (1997), Ашимов И.А. и

соавт. (1999), Афанасьев А.Н. и соавт. (2008) применили экстракорпоральную детоксикацию при острых хирургических заболеваниях органов брюшной полости на основании показателей степени эндогенной интоксикации и при ЖКБ осложненной острым холециститом, механической желтухой, обусловленной холедохолитиазом (плазмаферез, ультрафиолетовое облучение крови, гемосорбция), авторы отмечают, что экстракорпоральная детоксикация направлена на улучшение тканевого метаболизма и относится к обоснованным методам в лечении многих заболеваний органов брюшной полости и направленный на профилактику прогрессирования инфекционного процесса и развитию полиорганной недостаточности. Вместе с тем, наряду с положительными качествами методов детоксикации, имеют место и осложнения при их использовании. Для выбора методов детоксикации необходим строгий учет показаний и противопоказаний и строгое соблюдение правил асептики и антисептики, а также врач должен владеть техникой катетеризации центральных сосудов. Для профилактики раневых осложнений при остром холецистите методы детоксикации не нашли широкого применения.

Большое значение в исходах операции имеют сопутствующие заболевания, особенно у больных старшего возраста, у которых часто имеет место артериальная гипертензия, приводящая к сердечно-сосудистой недостаточности и даже смерти. Поэтому, ряд хирургов видят улучшение результатов лечения больных острым холециститом в адекватной коррекции в пред- и после операционном периоде (В. Васильев, 2007; С.А. Жидков, И.А. Елин 2009; T. Peterson et al., 1999; G. Zuccala et al., 2004).

Таким образом, опубликованные сведения касающиеся вопросов профилактики осложнений при ЖКБ и ее осложнениях подтверждают необходимость разработки мер профилактики, которые позволили бы снизить частоту осложнений.

Для оценки использования мер профилактики все исследователи рекомендуют применять методы в которых должны быть изложены не только клинические показатели (нормализация температуры, исчезновение болевого

синдрома, частота осложнений, среднее пребывание дней в стационаре), но и результаты лабораторных и инструментальных методов и только на основании этого комплекса судить о ценности предложенного метода профилактики.

Резюме

На основании ознакомления с опубликованными литературными сведениями, посвященными профилактике осложнений при ЖКБ и ее деструктивными формами холецистита можно выделить следующее:

Желчнокаменная болезнь широко распространенное заболевание с тенденцией роста и увеличения числа больных с осложненными формами.

На протяжении многих лет на различных съездах, конгрессах, научно-практических конференциях широко обсуждались и продолжают обсуждаться вопросы тактики и лечения острого холецистита, разрабатываются протоколы, программы и все они направлены на снижение частоты осложнений в момент операции, в ближайшие и отдаленные сроки после нее, но частота осложнений, особенно раневых остается на высоком уровне.

В литературе даны причины возникновения воспалительных осложнений, они многочисленны: нарушение антисептики и асептики, неадекватный выбор операции, не тщательный гемостаз, не адекватное дренирование брюшной полости, влияние госпитальной инфекции, нарушение иммуноголической реактивности больных, выявление сопутствующих патологий и др. учитывая частоту причин осложнений и представлены меры их профилактики.

Многие исследователи видят улучшение частоты осложнений у больных оперированных по поводу острого холецистита в применении миниинвазивных методов это ЛХЭ и холецистэктомия из минилапаротомного доступа и детально изложены преимущества каждого из них в сравнении с традиционным лапаротомным доступом. Многие хирурги отдают предпочтение ЛХЭ и обосновывают это целым рядом преимуществ, но метод имеет ограничения вернее противопоказания - это деструктивные формы холецистита с осложнениями. Применение малоинвазивных технологий в оперативном лечении больных острым холециститом снизило частоту

осложнений, но не решило окончательно проблему.

С целью профилактики осложнений как в месте выполнения операции, так и в операционной ране, одной из ведущих мест отведено методам применения антибиотиков с различными способами их введения в организм больного:

Внутримышечное и внутривенное введения антибиотиков в послеоперационном периоде, периоперационное использование их до операции и в конце ее, а также применение региональной антибиотиколимфотропной терапии все они направлены на снижение послеоперационных осложнений, но несмотря на все усовершенствования частота раневых осложнений снизилась незначительно, особенно у больных старшего возраста. Представлена и эффективность антисептиков и физических факторов, и их роль в снижении частоты осложнений.

Уделено внимание и применению озонированных растворов для орошения ран и внутривенное их использование, что позволило установить, что озонированные растворы оказывают бактерицидное, антиоксидантное, иммунокорректирующее действие. Используются и такие физические факторы как УФО, низкоинтенсивный лазер, магнит, а в последние годы сообщается и о применении ИК излучения, как фактора, обладающего противовоспалительным действием, но какова его эффективность в профилактике осложнений при деструктивных формах холецистита остается неизученным.

Многие исследователи утверждают, что для снижения воспалительных осложнений необходим поиск не только новых медикаментозных средств и физических факторов, но и разработка методов, которые бы позволили выявить начальную фазу воспаления и использовать меры, которые бы предотвратили прогрессирование воспалительного процесса и возникновение нагноения раны, эти вопросы необходимо было решить нам в данном научном исследовании.

ГЛАВА 2. МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ КЛИНИЧЕСКИХ, ЛАБОРАТОРНЫХ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ У БОЛЬНЫХ С ДЕСТРУКТИВНЫМИ ФОРМАМИ ХОЛЕЦИСТИТА И МЕРЫ ПРОФИЛАКТИКИ ОСЛОЖНЕНИЙ

2.1. Клиническая характеристика больных

Объект исследования – больные с деструктивными формами острого холецистита. Предмет исследования – результаты клинических признаков заболевания, лабораторных и инструментальных методов.

Под наблюдением находилось 220 больных, оперированных по поводу острого деструктивного холецистита в хирургических отделениях городской клинической больницы №1 г. Бишкек в период 2015 по 2019 год.

В разработку включены больные с деструктивными формами холецистита, которые оперированы лапаротомным доступом по мере их поступления в стационар. Их распределение по половому и возрастному признакам представлено в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1. Распределение больных по полу и возрасту

Пол	Всего больных		из них в возрасте (в годах)						
	абс.ч	%	до-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	старше 70
Женский	150	68,2	4	7	29	35	56	16	3
Мужской	70	31,8	-	3	14	28	18	4	3
Всего									
абс.ч	220	100,0	4	10	43	63	74	20	6
%	100,0	%	2,9	4,6	19,5	28,6	33,6	9,1	2,7

В числе поступивших преобладали женщины более, чем в два раза и в возрасте до 40 лет чаще поступали женщины в сравнении с мужчинами. Так, до 20 лет женщин госпитализировано 4, а мужчин в этом возрасте не было ни одного больного, от 21 до 30 лет женщин было 7, а мужчин всего 3 и в других возрастных группах больше было женщин в сравнении с мужчинами и почти половина от числа поступивших были в возрасте старше 50 лет (100 чел. – 45,5%).

Представлял интерес анализ сроков поступления в стационар с момента появления признаков заболевания, результаты представлены в таблице 2.1.2. Таблица 2.1.2. Сроки госпитализации больных с деструктивными формами холецистита с момента появления признаков заболевания

Сроки	Всего больных	
	абс.ч.	%
До 6 часов	6	2,7
От 6 до 12	27	12,3
От 12 до 24	29	13,2
От 24 до 72 часов	75	34,1
Позже 72 часов	83	37,7
Итого	220	100,0

Анализ сроков показал, что очень редко поступали больные до 6 часов с момента заболевания (всего 2,7%) и наибольшую часть составили пациенты, поступившие позже суток и даже позже 3 суток – это и послужило одним из оснований выполнения холецистэктомии лапаротомным доступом, хотя в клинике освоена и внедрена методика лапароскопической холецистэктомии, которую выполняли по показаниям и чаще при хроническом калькулезном холецистите, а при остром при давности заболевания не более 3-4 суток.

При обследовании поступивших обращено внимание на выявление сопутствующих заболеваний, особенно у лиц пожилого и старческого

возраста, так как нередко характер и тяжесть сопутствующих заболеваний влияет на срок и объем планируемой операции. Характер и частота сопутствующей патологии у больных с острым холециститом представлена в таблице 2.1.3.

Таблица 2.1.3. Частота и характеристика сопутствующих заболеваний у больных с деструктивными формами холецистита (n-220)

Заболевание	Всего больных	
	абс.ч	%
Гипертоническая болезнь	31	14,1
КБС	16	7,3
Общий атеросклероз	31	14,1
Хр. бронхолегочные заболевания	19	8,6
Хр. Пиелонефрит	3	1,4
Хр. Панкреатит	3	1,8
Сахарный диабет	3	1,4
Язвенная болезнь желудка	1	0,5
Ожирение	8	3,6
Итого	115	52,3

Более часто обнаруживали заболевания сердечно-сосудистой системы и хроническая бронхолегочная патология. Сопутствующие заболевания выявлены у 115 из 220, что составило 52,3% т.е. у каждого второго поступившего имела место сопутствующая патология, наибольший удельный вес занимали сердечно-сосудистые заболевания (гипертоническая болезнь, КБС, общий атеросклероз) и реже бронхолегочная патология. Все это было учтено нами в предоперационном периоде и после операции (выполняли коррекцию нарушенных функций).

При обследовании больных уделяли внимание характеру проявления заболевания, клинических лабораторных показателей, степень их нарушения

и частоту (табл.2.1.4).

Таблица 2.1.4 - Семиотика больных с деструктивными формами холецистита.

Симптомы	Всего	
	абс.ч.	%
Боль в правом подреберье	201	91,4
Боль в эпигастрии	14	6,4
Боль по всему животу	5	2,3
Тошнота	38	17,3
Рвота однократная	51	23,2
Рвота многократная	105	47,7
Задержка стула и газов	29	13,2
Напряжение мышц в правом подреберье	103	46,8
Симптом Щеткина-Блюмберга положительный	151	68,6
Положительный симптом Ортнера	201	91,4
Повышение температуры	131	86,8
Желтуха	7	3,2

В момент госпитализации основной жалобой была боль, чаще в правом подреберье, реже в эпигастрии и еще реже по всему животу. Это зависело от распространения воспалительного процесса.

При осмотре и пальпации часто отмечено напряжение мышц (48,6%) в правом подреберье и положительный симптом Щеткина-Блюмберга (68,6%) и Ортнера (91,4%), повышение температуры имело место у 131(86,8%) и желтуха обнаружена у 7 поступивших (3,2%).

При поступлении после осмотра выполняли УЗИ для определения характера заболевания и учитывали результаты этого исследования для выбора доступа. Результаты УЗИ даны в таблице 2.1.5.

Таблица 2.1.5 - Результаты УЗИ при деструктивных формах холецистита

Признаки	Всего	
	абс.ч.	%
Печень не увеличена	129	58,6
Печень увеличена	91	41,4
	113	51,4
	68	30,9
	39	17,7
Желчный пузырь не увеличен	91	41,4
Желчный пузырь увеличен	129	58,6
Стенка пузыря утолщена	204	92,7
	93	42,3
	100	45,5
Конкременты у шейки пузыря	27	12,3
Наличие перивезикулярного абсцесса	25	11,4
Желчные протоки расширены	7	3,3

Результаты УЗИ показали, что при деструктивных формах холецистита нередко имеет место увеличение печени (42,4%) и крупнозернистая структура (17,7%), что указывает на вовлечение печени. Чаще обнаруживали увеличение желчного пузыря и наличие в нем множественных конкрементов с утолщённой стенкой пузыря, перивезикулярный абсцесс обнаружен у 25 (11,4%).

По результатам выявленных изменений в момент операции и гистологического исследования отметили частоту различных форм холецистита: флегмонозная форма была у 156 (70,9%), гангренозная у 46(20,9%) и перивезикулярный абсцесс у 18(8,2%). Наибольшую группу составили больные с флегмонозной формой и реже с гангренозной, в основном у больных старше 60 лет.

2.2. Методы обследования больных с деструктивными формами холецистита

При поступлении стремились выяснить сроки заболевания, сопутствующую патологию и использовать лабораторные и инструментальные методы диагностики.

Выполняли общий анализ крови с вычислением лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ) по методу, предложенному Кальф-Калифом Я.Я. (1941), как метод отражающий степень воспалительной реакции и тяжесть интоксикации. Индекс вычисляли по формуле:

$$\text{ЛИИ} = \frac{(4\text{Мц} + 3\text{Ю} + 2\text{п} + \text{С}) \times (\text{пл.к} + 1)}{(\text{Мон} + \text{лимф}) \times (\text{Э} + 1)}$$

Мц-миелоциты, Ю-юные, П- палочкоядерные, С-сегментоядерные, пл.к – плазматические клетки Тюрка, Мон-моноциты, лимф- лимфоциты, Э- эозинофилы.

Этот индекс используют многие исследователи и отмечают его значимую ценность. В норме ЛИИ колеблется 0,5 – 1,0. Исследовали функциональное состояние печени и почек по общепринятым методам (билирубин, тимоловая проба, АЛТ, АСТ, мочевины, креатинин).

Больным старше 40 лет выполняли ЭКГ и назначали консультацию терапевта или кардиолога, а больным с сахарным диабетом эндокринолога.

Ультразвуковое исследование выполняли в день поступления в стационар для определения характера заболевания, выявляли сопутствующую

патологию, а в послеоперационном периоде для своевременного выявления возникших осложнений в брюшной и грудной полости, а также результаты УЗИ использовали для выбора доступа, а эхометрию ран использовали для оценки течения раневого процесса. Исследования выполняли аппаратом фирмы «Алока ЕСНО Camera SSC-570» в реальном масштабе времени с электронными датчиками 3,5 и 7,5 МГц.

Для определения характера заболевания УЗИ проводили в положении лежа на спине, на правом и левом боку и заканчивали в положении стоя. При этом оценивали состояние печени, размер желчного пузыря, толщину его стенок и характер содержимого. Кроме того, определяли расположение желчного пузыря для более рационального выбора доступа: если пузырь располагался ближе к реберной дуге, то выполняли подреберный доступ по Федорову, если ближе к позвоночнику, то верхне – срединный. Также УЗИ позволяло определить эхоморфометрические критерии для возможности применения минилапаротомного доступа для выполнения холецистэктомии. С этой целью мы использовали критерии разработанные Оморовым Р.А. и соавт. (2005): перед операцией при УЗИ измеряли расстояние от реберной дуги до дна желчного пузыря и затем учитывали 3 измерения: толщину кожи и мягких тканей от белой линии живота до париетальной брюшины, от средней линии живота до шейки пузыря, от реберной дуги до тела желчного пузыря. Если первое измерение было не более 6 см, второе не более 8см и третье не более 10см, то решали в пользу минилапаротомного доступа. Кроме того, при УЗИ наносили на кожу разметку, где дно желчного пузыря более близко проецируется к брюшной стенке. С учетом этих критериев у нас очень редко (в 4 случаях) возникла необходимость в увеличении доступа.

Также УЗИ было использовано нами для оценки течения раневого процесса по методике рекомендованной Измайловым С.Г. и Гараевым В.Н. (2003) и Оморовым Р.А. и соавт. (2009). Датчик располагали перпендикулярно по отношению области послеоперационной ране в поперечной плоскости. При этом определяли размеры зоны утолщения мягких тканей (зона

инфильтрации) наличие скопления жидкости в слоях раны. Исследования выполняли на 1, 3, и 5 сутки, а при необходимости и в более поздние сутки. При минилапаротомном доступе измерение зоны инфильтрации осуществляли в одном участке, а при широкой традиционной лапаротомии в трех точках: отступя от края раны с обеих сторон на 2 см и в центре, выводили среднюю арифметическую величину. Учет измерений в динамике давал возможность судить о течении раневого процесса.

В момент операции обращали внимание на диаметр холедоха, при его диаметре более 0,9 см выполняли холедохотомию и зондирование протока, а при неуверенности в восстановлении проходимости – фиброхолангиоскопию и холангиографию. Если выполняли наружное дренирование холедоха, то перед удалением дренажа также осуществляли холангиографию.

В процессе работы с целью выявления деструктивных форм холецистита мы использовали критерии экспресс диагностики, разработанные Машковым А.М. и соавт. (2006) и дополненными Оморовым Т. Б. и Алымкуловым М.Ч. (2017) (ЛИИ, Срб и УЗИ). Показатели даны в таблице 2.2.1.

Мы не основывались на одном каком-либо показателе, а учитывали все чтобы получить более достоверные сведения. Чтобы судить о целесообразности применения критерий экспресс диагностики мы выполнили анализ 106 историй болезни больных с острым холециститом у которых были результаты клинического и гистологического исследования и при этом совпадение было отмечено при флегмонозном холецистите у 94%, а при гангренозном – 98%. Это подтвердило возможность использования критерий и в своей работе мы ими пользовались в диагностике деструктивных форм холецистита.

Для оценки результатов оперативного лечения и эффективности мер профилактики использовали клинические показатели (нормализация температуры, исчезновение боли, нормализация показателей лейкоцитов и сроки стационарного лечения), лабораторные (количество лейкоцитов, ЛИИ) и инструментальные – эхоморфометрия послеоперационной раны.

Таблица 2.2.1 – Критерии экспресс диагностики для обоснования формы острого холецистита

Критерии	Катаральный	Флегмонозный	Деструктивный с местным перитонитом
Симптомы острого холецистита (анамнез, характер болей, иррадиация, местные симптомы)	положительные (+)	положительные (+)	положительные (+)
Пальпируемый желчный пузырь	не пальпируется	пальпируется нечетко	четко пальпируется
Симптомы Щеткина-Блюмберга	слабо-положительный	положительный	резко положительный
Напряжение мышц	не выявляется	умеренное напряжение	резко выраженное
Температура тела	Норма	37,0-37,8°	выше 38,0°
Лейкоцитоз	до 12 тыс.	более 12тыс.	более 15 тыс.
Палочкоядерный сдвиг	до 5%	более 5%	более 10%
ЧСС	до 80 в мин	более 80 в мин	более 90в мин
ЛИИ	1,0-1,3	1,5-2,5	выше 2,5
СРБ	+	++	+++, ++++
Результаты УЗИ 1. Увеличение пузыря	длина от 60 до 100мм ширина от 30 до 50мм	длина от 70 до 110мм ширина от 50 до 60мм	длина более 110мм ширина более 60мм
1. Слоистость стенки желчного пузыря	не выявляется	слоистость определяется нечетко	четко выражена слоистость
2. Размеры стенки желчного пузыря	не более 2 мм	от 3-5мм	утолщены более 5мм
3. Выпот вокруг желчного пузыря	не определяется	выпот определяется нечетко и без границ	четко видно наличие выпота или инфильтрата
4. Камень в пузыре или в шейке	выявляется	выявляется	выявляется

Объём выполненных исследований дан в таблице 2.2.2.

Таблица 2.2.2. Объём исследований у больных с деструктивной формой холецистита.

Характер обследования	Всего	
	абс.ч.	%
УЗИ	220	100,0
ЛИИ в динамике	202	91,8
Печеночные и почечные тесты до и после операции	220	100,0
Эхоморфометрия ран в динамике	172	78,2

2.3. Меры профилактики осложнений

В процессе лечения, чтобы оценить использование мер профилактики мы выделили две группы в зависимости от мер профилактики: первую группу (102 чел.) составили больные, которые получали традиционное лечение и меры профилактики, которые включали выполнение холецистэктомии из подреберного или верхне-срединного минидоступа, после удаления желчного пузыря брюшную полость орошали раствором фурацилина (1.0:1000.0) дренировали подпеченочное пространство и на протяжении 4-5 суток получали внутримышечно гентамицин 80мг два раза в сутки или ампициллин 1,0 – 4 раза в сутки. Также больные получали обезболивающие средства и инфузионную терапию. Эта группа служила для нас контролем (102 чел.).

Вторую группу составили 118 больных (основная группа) у которых мы использовали также обезболивающие препараты и инфузионную терапию, всем больным до операции и к концу ее внутривенно вводили цефазолин 1,0 и после операции на протяжении 4-5 дней продолжали вводить этот антибиотик внутривенно или внутримышечно, мы остановились на этом антибиотике, так как по данным многих исследователей при остром холецистите микрофлора

более чувствительна именно к этому антибиотику.

В момент операции брюшную полость орошали озонированным физиологическим раствором хлорида натрия с концентрацией озона 8-10 мкг/мл и рану перед ее ушиванием, брюшную полость дренировали (подпеченочное пространство). В этой группе мы выделили две подгруппы в зависимости от метода ИК облучения раны: первая подгруппа 94 чел. получали ИК излучение на область операционной раны двух канальным аппаратом «МАТРИКС» (Россия) (рис. 2.2.1), начиная со 2 суток после операции, на курс лечения 4-5 сеансов, с экспозицией 10 минут, 80 Гц. 5-7 Вт.



Рис. 2.2.1. Общий вид аппарата «Матрикс»

Вторую подгруппу составили 24 больных с деструктивным холециститом, у которых использовали тот же антибиотик по той же схеме, обезболивающие средства, но после операции на протяжении 4-5 суток выполняли внутривенное облучение крови инфракрасным лазерным излучением (2.2.2), с экспозицией 20 минут, 80 Гц. 1,5-2 Вт, которое обладает многокомпонентным действием (бактерицидным, корректирует клеточный и гуморальный иммунитет, оказывает противовоспалительное действие и

повышает регенераторную способность ткани).

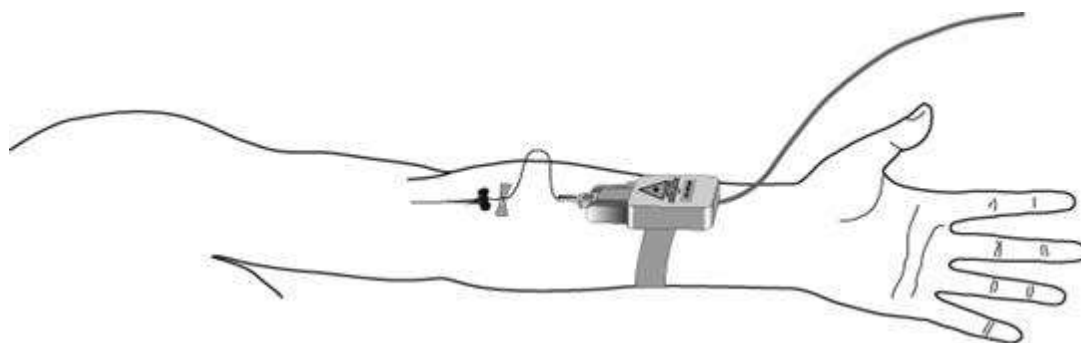


Рис. 2.2.2. Методика внутривенного ИК облучения

В эту подгруппу включили в основном больных с гангренозным холециститом и перивезикулярным абсцессом.

Мерой профилактики осложнений послеоперационного периода во всех группах мы считаем обязательную коррекцию нарушений, вызванных сопутствующей патологией, до операции и после нее.

Резюме

На оперативное лечение чаще поступали женщины в сравнении с мужчинами и лица старше 50 лет. Сроки заболевания колебались от 6 часов до 7 суток и большинство отмечало начало появления признаков заболевания более суток. Сопутствующие заболевания выявлены у 115 из 220 поступивших, что составило 52,5%, т. е. у каждого второго имела место сопутствующая патология, но в основном у лиц старше 50 лет.

Из морфологических форм преобладала флегмонозная, наличие перивезикулярного абсцесса составило 8, 2% (18 из 220 обследованных).

В обследовании больных, помимо объективного, использовали лабораторные и инструментальные методы, которые позволяли определить характер заболевания и оценить результаты оперативного лечения.

По характеру заболевания у всех была деструктивная форма холецистита.

Результаты обследования поступивших в нашу клинику больных согласуются с данными других авторов, которые отмечают превалирование женщин, высокую частоту сопутствующих заболеваний, особенно у лиц пожилого и старческого возраста и что в настоящее время больные с острым холециститом чаще поступают позже 3 суток от начала заболевания и это являлось причиной более широкого применения лапаротомного доступа при холецистэктомии. Все эти данные свидетельствуют о тяжелом состоянии поступивших больных, которые требовали индивидуального подхода в выборе срока и объёма операции и ведения послеоперационного периода.

Наблюдения за этими группами позволило оценить в дальнейшем эффективность мер профилактики.

ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ, ОСЛОЖНЕННОЙ ОСТРЫМ ХОЛЕЦИСТИТОМ (контрольная группа)

3.1. Характеристика больных контрольной группы

В начале нашей работы мы в первую очередь накопили клинический материал, в котором использовали традиционные методы в диагностике и лечении больных ЖКБ, осложненной острым деструктивным холециститом с особым вниманием на деструктивные его формы. Это была для нас контрольная группа.

В эту группу мы включили 102 больных, у которых в момент операции обнаружен флегмонозный или гангренозный холецистит, подтвержденный в последующем гистологическим исследованием удаленного желчного пузыря, а операция была выполнена из лапаротомного доступа.

Распределение больных в зависимости от пола и возраста представлено в таблице 3.1.1.

Таблица 3.1.1. – Половой и возрастной состав больных с деструктивными формами холецистита (группа контроля).

Пол	Всего		из них в возрасте						
	абс.ч.	%	до 20л.	21- 30	31- 40	41- 50	51- 60	61- 70	старше 70
Женщины	71	69,6	4	2	12	17	31	3	2
Мужчины	31	30,4	-	-	5	14	10	1	1
Итого абс.ч.	102	100,0	4	2	17	31	41	4	3
%	100,0	100,0	3,9	1,9	16,7	30,5	40,2	3,9	2,9

Среди поступивших больший удельный вес составляли женщины и их соотношение к мужчинам составило 2,3:1,0. Наибольшее количество больных

было госпитализировано среднего возраста (от 40 до 60 лет). Лица в возрасте до 20 лет поступали редко (3,9%) - это были женщины, а мужчин в этом возрасте не было ни одного. Среди поступивших 6,8% были пациенты старше 60 лет. Это наиболее сложная как в диагностике, так и в лечении группа больных из-за наличия сопутствующих заболеваний.

Мы провели анализ сроков заболевания, которые отмечали больные в момент поступления в стационар (табл. 3.1.2).

Таблица 3.1.2 – Показатели срока заболевания при остром холецистите (группа контрольная)

Сроки заболевания (в часах)	Всего больных	
	абс.ч.	%
До 6 часов	2	1,9
6-12 часов	12	11,8
12-24 часов	13	12,8
24-72 часов	34	33,3
Позже 72 часов	41	40,2
Итого	102	100,0

При анализе сроков поступления больных от начала заболевания было установлено, что лишь небольшая группа пациентов (14 чел.) поступила в стационар в ранние сроки с момента возникновения признаков острого холецистита, а многие были госпитализированы значительно позже и в еще поздние сроки (позже 3 суток) поступили 41, что и способствовало развитию деструктивных форм холецистита. Нами выяснено, что многие пациенты до возникновения болевого синдрома знали о существовании у них ЖКБ (ранее было выполнено УЗИ) и при появлении приступов боли принимали спазмолитические или обезболивающие препараты, но состояние не улучшалось и они вынуждены были обратиться к врачам. Кроме того, 8 больных находились под наблюдением врачей ЦСМ, но в связи с тем, что они

страдали сопутствующими заболеваниями, диагноз ЖКБ, осложненной острым холециститом, не был своевременно установлен. За больными вели наблюдение и выполняли лечение, направленное на коррекцию сопутствующих заболеваний и лишь при возникновении признаков перитонита (выраженная болезненность и ригидность мышц брюшной стенки, положительный симптом Щеткина-Блюмберга) повторно выполняли УЗИ и направляли в стационар. Также запоздалое поступление в стационар, ряд больных (14 чел.), объясняли материальными затруднениями в оплате за оперативное лечение, хотя сооплата в государственных лечебных учреждениях и не велика.

При поступлении после осмотра, сразу выполняли УЗИ и при этом увеличение размеров печени отмечено у 21 из 102 поступивших, увеличение желчного пузыря у 72, а наличие конкрементов обнаружено у всех обследованных (102 чел.), а у 6 выявлены признаки холедохолитиаза (расширение желчных протоков) и нечеткое анэхогенное образование. У 12 больных обнаружено перивезикулярное скопление жидкости (перивезикулярный абсцесс). УЗИ применяли с целью диагностики основной и сопутствующей патологии – в период госпитализации и после операции для диагностики осложнений брюшной и грудной полостей и оценки течения раневого процесса.

В результате обследования сопутствующие заболевания выявлены у 50 больных (49%), из них сердечно – сосудистая патология (гипертоническая болезнь у 13, КБС – у 7, общий атеросклероз у 13) составила 32,3%, хронические бронхолегочные заболевания выявлены у 10 (9,8%), а у остальных по одному наблюдению (хронический панкреатит, хронический пиелонефрит, сахарный диабет, ожирение, язвенная болезнь желудка).

3.2. Результаты оперативного лечения больных контрольной группы

После обследования все больные были оперированы под эндотрахеальным обезболиванием и с учетом данных клиники и УЗИ избирали наиболее адекватный доступ. Традиционная лапаротомия была произведена у

11 (10,7%) больных, у них при обследовании выявлен перивезикулярный абсцесс, либо признаки местного перитонита, а также при подозрении на нарушение проходимости общего желчного протока, а у остальных минилапаротомный доступ (5-6см) в правом подреберье, который в большинстве случаев позволял выполнить все этапы операции, а верхнесрединный использован только у 2 пациентов.

Сроки операции зависели от клинических проявлений болезни в момент госпитализации. Так, у 74 (72,6%) холецистэктомия выполнена в первые часы поступления, так как у них были выявлены признаки острого холецистита, количество лейкоцитов превышало $12,0 \times 10,9/\text{л}$, но с предварительной непродолжительной перед операцией подготовкой, предусматривающей коррекцию выявленных нарушенных функций, а также терапию сопутствующих патологий (сердечно - сосудистой, легочной системы).

До 24 часов с момента поступления операция выполнена еще у 20 больных, это были пациенты которым требовалось динамическое наблюдение: и дополнительные исследования для оценки клинического течения заболевания. У них наблюдалось исчезновение, либо снижение болей в животе, но сохранились симптомы воспалительного процесса в желчном пузыре, после улучшения общего состояния они были оперированы.

Перед операцией больным выполняли еще раз УЗИ для оценки критериев о возможности холецистэктомии из минилапаротомного доступа. При наличии перивезикулярного абсцесса планировали традиционный лапаротомный доступ, но не более 12 см, а минилапаротомный доступ по критериям можно выполнить было у 92 больных, а у 2 – доступ 12см. Однако, у 2 из 82 планируемого минидоступа в момент операции возникла необходимость в расширении раны из-за возникших сложностей в момент выделения пузырного протока и пузырной артерии из-за наличия спаечного и воспалительного процесса в окружающих тканях.

Позже 24 часов с момента поступления операция произведена у 8 поступивших – это были лица, у которых была необходимость в

дополнительных исследованиях, чтобы уточнить характер хирургического заболевания и сопутствующих патологии или выполнения дезинтоксикационной терапии и коррекции сопутствующих заболеваний.

Типы произведенных операций и частота осложнений, возникших в послеоперационном периоде представлены в таблице 3.2.1.

Таблица 3.2.1 – Перечень выполненных операций и частота осложнений у больных контрольной группы

Типы операций	Всего		из них отмечены осложнения					Всего осложнений
	абс.ч.	%	крово-течение	желчеис-течение	плев-рит	нагно-е раны	инфильтрат	
Холецистэктомия	98	96,2	1	2		5	4	12
Холецистэктомия + наружное дренирование	3	2,9		1	1		1	3
Холецистэктомия + внутреннее дренирование	1	0,9				1		1
Итого	102	100,0	1	3	1	6	5	16 15,6%

Удаление желчного пузыря выполнено у большинства поступивших (у 98 человек 96,1%), чаще от шейки и реже (14чел.) от дна. У троих больных удаление пузыря сочеталось с холедохотомией, у которых при УЗИ и в момент выполнения операции установлено увеличение диаметра холедоха (1см), поэтому произведена холедохотомия, удалены конкременты, холедох промыт, проверена его проходимость, а затем операция закончена наружным дренированием по Вишневскому, а у одного произведена холедохолитотомия с внутренним дренированием (холедоходуоденоанастомоз по Юрашу-Виноградову) – эта операция была применена при множественных замазкообразных конкрементах в холедохе и неуверенности в восстановлении

проходимости холедоха. Для профилактики несостоятельности анастомоза использовали дренирование холедоха микроирригатором с промыванием раствором антибиотиков.

Анализ результатов оперативного лечения деструктивных форм холецистита и гистологического исследования желчного пузыря показал, что флегмонозная форма имела место у 76 (74,5%), гангренозная у 18 (17,7%) и флегмонозная с перивезикулярным абсцессом у 8 (7,8%). Осложнения в этой группе имели место у 16 пациентов, что составило 15,6%.

После холецистэктомии осложнения возникли у 12 больных. У одной кровотечение, которое выявлено в первые часы после операции в отделении реанимации. После перевода больной из операционной в отделение реанимации было отмечено, что через страховый дренаж выделяется кровь и при наблюдении количество крови не уменьшалось, снизилось АД, нарастала частота пульса, больную срочно перевели в операционную и выполнили повторную операцию. При ревизии брюшной полости установлено, что кровотечение обусловлено соскальзыванием лигатуры с пузырьной артерии. Кровотечение остановлено путем перевязки и дополнительного прошивания. Жидкая кровь и сгустки из брюшной полости удалены и брюшная полость дренирована. В послеоперационном периоде выполняли инфузионную терапию усилили противовоспалительное лечение. В дальнейшем послеоперационный период протекал без осложнений, но срок стационарного лечения составил 9 койко-дней.

Еще у 2 больных после холецистэктомии наблюдалось желчеистечение. На третьи-четвертые сутки через страховый дренаж отмечено выделение желчи, вели тщательное наблюдение за пациентами, определяли количество желчи через дренаж и повторяли УЗИ. Количество желчи у обеих больных с каждым днем уменьшалось, а затем прекратилось, после чего дренажи удалены и при контролем УЗИ наличие жидкости в брюшной полости не обнаружено, следовательно, страховые дренажи обеспечивали адекватное дренирование.

У 5 больных после холецистэктомии возникло нагноение раны, лечение выполняли по общепринятым правилам, а у 4 выявлен инфильтрат в области операционной раны, назначено было физиолечение (низкоинтенсивный лазер).

Холецистэктомия с наружным дренированием выполнена у 3 больных и после операции у всех возникло по 1 осложнению: у одного желчеистечение, которое прекратилось самостоятельно, еще у одного плеврит, который был излечен плевральными пункциями и у одного инфильтрат операционной раны. Эти осложнения были излечены.

У больной, у которой выполнено внутреннее дренирование холедоха после операции отмечено такое осложнение как нагноение раны.

Необходимо отметить, что при увеличении диаметра холедоха (более 0,9см) выполняли холедохотомию, удаляли конкременты, промывали холедох раствором антибиотика или фурациллина и осуществляли фиброхоледохоскопию, если позволял его диаметр. Холедохоскопия позволяла не только оценить проходимость общего желчного протока, но и состояние слизистой и выполнить лечебные меры – удалить конкременты и тщательно промыть желчные протоки.

После операций, выполненных по поводу деструктивного холецистита больных контрольной группы, проведена оценка клинических показателей, которые включали сроки, в которые отмечены нормализация температуры, исчезновение болей в животе и когда наступила нормализация количества лейкоцитов. Кроме того, учитывали пребывание в стационаре и частоту возникших осложнений в послеоперационном периоде (табл. 3.2.2). учет этих клинических критериев давал возможность оценить течение послеоперационного периода.

У больных контрольной группы в послеоперационном периоде выполняли антибиотикотерапию, обезболивающие средства по показаниям, инфузионную терапию, но температура достигала нормы на 4-5 сутки, боли прекращались не ранее 3 суток, а осложнения составили 15,6%.

Таблица 3.2.2 - Критерии клинического течения после операции у больных контрольной группы.

Критерии	Сроки (в сутках) $M \pm m$
Температура достигла нормы	$4,2 \pm 0,37$
Болевой синдром исчез	$3,5 \pm 0,31$
Количество лейкоцитов достигло нормы	$5,4 \pm 0,62$
Срок пребывания стационаре	$8,8 \pm 0,64$
Частота осложнений %	16 чел. (15,6%)

Наряду с клиническими признаками течения заболевания у 98 пациентов уделили особое внимание течению раневого процесса и с этой целью мы использовали УЗИ для определения размера зоны инфильтрации раны (эхоморфометрия) в различные сроки после операции (1,3,5-6 сутки), (табл. 3.2.3).

Таблица 3.2.3 - Величина зоны инфильтрации раны (в см) после операции, выполненной по поводу деструктивных форм холецистита в различные сроки ($n = 98$) у больных контрольной группы

Сроки исследования	Величина зоны инфильтрации (см)
1 сутки после операции, $M_1 \pm m_1$	$2,1 \pm 0,09$
3 сутки после операции $M_2 \pm m_2$	$2,6 \pm 0,03$
5-6 сутки $M_3 \pm m_3$	$2,3 \pm 0,03$
	$M_1 - M_2 < 0,01$
	$M_2 - M_3 < 0,05$

Выполнение эхоморфометрии операционной раны позволяет судить о течении раневого процесса. На 3 сутки после операции идет увеличение зоны инфильтрации ($P < 0,01$), а на 5-6 сутки она достоверно уменьшается. Эта динамика была характерна для благоприятного исхода заживления ран, а у 11 чел., у которых имело место нагноение ран, динамика эхоморфометрии была

иной, у них на 5 сутки зона инфильтрации не уменьшалась в сравнении с 3 сутками, а увеличивалась у 4, а у одного оставалась на уровне 3 суток. Это послужило для нас основанием такую динамику эхоморфометрии расценивать как риск возникновения нагноения и в последующем при таком течении раневого процесса мы считали показанием для выполнения ревизии раны и при этом увеличивали объём противовоспалительной терапии. Этот подход к оценке результатов эхоморфометрии мы использовали и у больных основной группы.

Использование УЗИ раны также дает возможность выявить скопление жидкости (серома, гематома) в слоях операционной раны и своевременно принять адекватные меры, а показатели эхоморфометрии использовать для предотвращения прогрессирования раневых осложнений и выявить начало воспаления в доклинической фазе.

В процессе лечения мы исследовали показатели общего анализа крови и результаты при поступлении и выписке даны в таблице 3.2.4.

Таблица 3.2.4 – Общий анализа крови больных контрольной группы до и после операции.

Показатели	До операции M1±m1	При выписке M2±m2	P M1-M2
Эритроциты, 10 ¹² /л	3,3±0,04	3,2±0,03	>0,05
Гемоглобин, г/л	131,2±2,41	128,8±2,12	>0,05
Лейкоциты, 10 ⁹ /л	13,2±0,91	8,4±0,17	<0,01
Лейкоцитарная формула:			
эозинофилы, %	2,1±0,04	1,9±0,03	>0,05
юные, %	2,3±0,01	2,1±0,02	>0,05
палочкоядерные, %	8,3±0,31	4,2±0,11	<0,01
сегментоядерные, %	64,3±2,18	62,5±2,32	>0,05
лимфоциты, %	21,4±1,26	23,4±0,33	>0,5
моноциты, %	3,5±0,05	3,2±0,04	>0,05

ЛИИ	1,6±0,03	1,1±0,02	<0,01
СОЭ, мм/час	34,5±2,18	23,2±1,12	<0,001

При поступлении у большинства количество лейкоцитов было повышенным, а у 12 больных оно было ниже $8,0 \times 10^9/\text{л}$, это были пациенты старше 65 лет. Уровень гемоглобина был на одинаковом уровне при поступлении и при выписке. Существенно к моменту выписки снизилось количество лейкоцитов и у большинства к выписке не превышало $8,0 \times 10^9/\text{л}$. Обнаружены изменения и в лейкоцитарной формуле. При поступлении наблюдали увеличение палочкоядерных и снижение лимфоцитов.

ЛИИ в момент поступления был выше нормы и составил $1,6 \pm 0,03$, а к выписке снизился до $1,1 \pm 0,02$, но все же превышал норму.

СОЭ при поступлении у большинства была повышена, но и к моменту выписки, несмотря на проведенное лечение оставалась еще ускоренной.

До операции и в момент выписки больных из стационара мы исследовали ряд печеночных и почечных тестов и при этом установили, что до операции отмечено повышение уровня общего билирубина (12 чел.) ($81,5 \pm 1,12 \text{ мкмоль/л}$) в основном это были больные с желтухой, реже наблюдалось повышение тимоловой пробы ($8,8 \pm 0,17 \text{ ед}$) и у большинства был отмечен высокий уровень трансаминаз (АЛТ, АСТ – соответственно $1,12 \pm 0,04$ и $0,92 \pm 0,11 \text{ мккат/л}$) и снижение общего белка ($65,8 \pm 1,18$). К моменту выписки содержание билирубина не превышало норму ($14,5 \pm 1,13 \text{ мкмоль}$), а уровень трансаминаз оставался повышенным, незначительно повысился общий белок крови ($68,3 \pm 0,41$).

Полученные результаты подтвердили нарушение функции печени при деструктивных формах холецистита. К моменту выписки отмечены более выраженные изменения в содержании трансаминаз. Нарушение функции почек были минимальные, лишь у 8 больных до операции уровень креатинина превышал 150 мкмоль/л , а у остальных не превышал норму. В момент выписки уровень креатинина был в норме.

Резюме

Анализ контрольной группы оперированных больных по поводу острого холецистита (деструктивных форм) показал, что на оперативное лечение чаще поступали женщины и их удельный вес составил 69,6% в сравнении с мужчинами, частота которых составила 30,4%, т.е. женщины поступали более чем в 2 раза чаще, что согласуется с литературными сведениями и подтверждает, что холецистит возникает и у лиц молодого и среднего возраста. Операции у большинства больных выполнялись из минилапаротомного доступа и лишь у небольшого числа поступивших из традиционного лапаротомного доступа. Больные поступали часто позже 72 часов от начала появления признаков заболевания, что в большинстве случаев являлось показанием для применения минилапаротомного доступа.

В нашей клинике широко используется лапароскопический метод холецистэктомии, но в связи с поздним поступлением и выявлением тяжелых, чаще сердечно-сосудистых заболеваний, мы отдаем предпочтение минилапаротомному доступу и в процессе работы убедились, что из этого доступа есть возможность осуществить все основные разделы операции кроме больных с холециститом, осложнённым холедохолитиазом или местным перитонитом, либо перивезикулярным абсцессом, в этих случаях применяли более широкий доступ, но не более 12 см.

При применении оперативного лечения с использованием минилапаротомного доступа в лечении деструктивных форм холецистита осложнения выявлены у 16 больных (15,6%), чаще возникали раневые осложнения (нагноение раны, инфильтрат) и в единичных наблюдениях кровотечение и желчеистечение. При возникновении внутрибрюшного кровотечения произведено повторное оперативное лечение, а при желчеистечении вели наблюдение и так как было адекватное дренирование, то повторная операция не потребовалась.

Применение эхоморфометрии ран позволило определить критерии благоприятного течения и выявить риск возникновения раневых осложнений.

Анализ исхода хирургического лечения пациентов с острым воспалением желчного пузыря (деструктивных форм) показал, что назначение только антибиотиков для предотвращения воспалительных осложнений не обеспечивает благоприятного течения послеоперационного периода, осложнения возникли у 16 (15,6%) больных. Эта оценка результатов лечения была для нас причиной для поиска более эффективных мер профилактики и в процессе лечения необходимо шире использовать эхоморфометрию ран, чтобы снизить частоту раневых осложнений.

Исследование общего анализа крови при поступлении и выписке показало, что содержание гемоглобина и количество эритроцитов не отличались от показателей до операции, но отмечено достоверное снижение количества лейкоцитов ($P < 0,05$). В лейкоцитарной формуле обнаруживали при поступлении увеличение количества палочкоядерных, а к моменту выписки они достигали нормы. Наблюдалось повышение ЛИИ при поступлении, к выписке он снижался, но не достигал нормы. СОЭ как до операции, так и в момент выписки превышала существенно норму. Анализ показателей функционального состояния печени показал, что при этой патологии наблюдается повышение содержания аланинаминотрансферазы и аспартатаминотрансферазы (АЛТ, АСТ). Лишь у единичных больных наблюдали повышение билирубина и тимоловой пробы. Нарушения функции почек были минимальные, лишь у единичных больных наблюдали повышение креатинина.

Полученные результаты лечения контрольной группы явились для нас причиной для поиска более эффективных мер профилактики раневых осложнений и необходимостью в динамике выполнять эхоморфометрию ран, как показателя начальной фазы воспаления в ране.

ГЛАВА 4. ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕР ПРОФИЛАКТИКИ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ДЕСТРУКТИВНЫХ ФОРМАХ ХОЛЕЦИСТИТА (ОСНОВНАЯ ГРУППА)

4.1. Результаты обследования больных основной группы

Основную группу составили 118 больных (табл. 4.1.1), которые были оперированы по поводу острого холецистита (деструктивных форм) и в этой группе формы холецистита подтверждены гистологическим исследованием. Половой и возрастной состав больных этой основной группы представлен в таблице 4.1.1.

Таблица 4.1.1 - Распределение больных основной группы по полу и возрасту.

Пол	Всего		из них в возрасте (в годах)						
	абс.ч	%	до-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	старше 70
Жен.	79	66,9	-	5	17	18	25	13	1
Муж.	39	33,1	-	3	9	14	8	3	2
Всего									
абс.ч	118	100,0	-	8	26	32	33	16	3
%	100,0	%	-	6,8	22,1	27,1	27,9	13,6	2,5

И в этой группе больший удельный вес занимали женщины и многие из них были старше 40 лет. В более молодом возрасте (до 20 лет) не было больных, в то время как возрастная группа от 21 до 30 лет отмечена у 6,8%.

При ознакомлении с анамнезом заболевания мы обращали внимание на характер болей и на сроки появления признаков острого холецистита, обращение за медицинской помощью и время, когда они поступили в хирургические отделение. Эти сроки даны в таблице 4.1.2.

Таблица 4.1.2 - Сроки госпитализации от начала заболевания больных острым холециститом основной группы.

Сроки	Всего больных	
	абс.ч.	%
До 6 часов	4	3,4
От 6 до 12	15	12,7
От 12 до 24	16	13,6
От 24 до 72	41	34,7
Позже 72 часов	42	35,6
Итого	118	100,0

В период до 6 часов от начала появления признаков болезни поступило всего 4 пациента, в последующие сроки от 6 до 12 часов и от 12 до 24 часов госпитализировано почти в равном числе наблюдений (соответственно 15 и 16 больных) и в равном числе госпитализированы больные в сроки от 1 до 3 суток и позже 3 суток (соответственно 41 и 42 больных). Причиной позднего поступления были те же факторы, что и у больных контрольной группы надежда на исчезновение болей в результате самостоятельного приема спазмолитиков и обезболивающих средств, а у 7 больных из-за наличия тяжелых сопутствующих заболеваний признаки которых превалировали над клиникой острого холецистита, за ними вели наблюдение участковые терапевты и лишь при ухудшении состояния и появления симптомов раздражения брюшины (напряжение мышц, положительный симптом Щеткина-Блюмберга) им было проведено УЗИ, при котором выявлен острый калькулезный холецистит и они были направлены на оперативное лечение.

И в этой группе мы обращали внимание на выявление сопутствующих заболеваний, особенно сердечно-сосудистых, так как они играют большую роль в течении послеоперационного периода и исхода операции. Многие исследователи указывают на частоту сердечно-сосудистой недостаточности, как причину смерти больных.

При поступлении в результате обследования выявлены сопутствующие

заболевания, характер которых был таким же, как и в контрольной группе, небольшие колебания в их частоте не носили достоверных различий. Характер сопутствующей патологии дан в таблице 4.1.3.

Таблица 4.1.3 - Сопутствующие заболевания и их удельный вес у больных основной группы (n-118)

Заболевание	Всего больных	
	абс.ч	%
Гипертоническая болезнь	24	20,3
КБС	8	6,8
Общий атеросклероз	13	11,1
Хр. бронхолегочные заболевания	9	7,6
Хр. Панкреатит	2	1,7
Хр. Пиелонефрит	2	1,7
Сахарный диабет	2	1,7
Ожирение	5	4,2
Итого	65	55,1

Необходимо отметить, что и в этой группе обнаруживали сердечно-сосудистые заболевания (гипертоническая болезнь, КБС и общий атеросклероз). Реже выявляли бронхолегочную патологию, а другие заболевания у единичных больных. Наиболее часто сопутствующие заболевания обнаруживали у больных старшего возраста.

После ознакомления с анамнезом болезни и объективного обследования, при поступлении выполняли УЗИ для определения основного заболевания, обнаружения сопутствующих патологий и за течением раневого процесса после операции, а также для выбора доступа для оперативного лечения острого холецистита.

Результаты УЗИ показали, что у большинства печень не увеличена, и структура ее однородная, чаще мелкозернистая. Однако у 16 больных (13,6%)

выявлена крупнозернистая структура печени. Анализируя их истории заболевания, нами было отмечено, что это были пациенты, у которых давность существования ЖКБ была более 3 лет, это положение подтверждает влияние ЖКБ на морфофункциональное состояние печени.

У многих (86,4%) стенка желчного пузыря была утолщена и чаще выявляли одиночные конкременты в сравнении с множественными (соответственно 50,0% и 34,7%). Нередко обнаруживали и наличие перивезикулярного абсцесса у 14 (11,9%). Из числа обследованных желчные протоки расширены у 4 пациентов, но конкременты в холедохе четко не определялись и лишь в момент операции удалось выяснить причину их расширения (конкремент).

Перед операцией еще раз выполняли УЗИ для обоснования использования минилапаротомного доступа (определение критериев минидоступа). Из 118 больных у 14 с перивезикулярным абсцессом сразу планировали традиционный лапаротомный доступ, но не более 12 см, а у 104 обследованных определены критерии для выполнения холецистэктомии из минилапаротомного доступа, из них лишь у одного больного потребовалось увеличение доступа, а у остальных все этапы операции были выполнены без затруднений.

Результаты основных показателей при поступлении в этой группе были такими же, которые изложены в контрольной группе. Но были различия в профилактике осложнений между контрольной и основной группами. Меры профилактики были использованы с целью снижения частоты осложнений.

Для оценки использованных мер профилактики осложнений нами в основной группе выделены две подгруппы. В первую из них включили 94 пациентов, они получали со вторых суток инфракрасное лазерное излучение на область раны аппаратом «МАТРИКС» (производство Россия), время излучения 10 минут, на курс лечения 4-5 сеансов.

Вторую подгруппу составили 24 больных, которым выполнено внутривенное инфракрасное лазерное облучение крови, также начинали со 2

суток после операции, экспозиция 20 минут, на курс лечения 4-5 сеансов.

Мы избрали ИК излучение, учитывая литературные сведения об использовании этого способа в лечении воспалительных заболеваний, все исследователи отмечают, что ИК лучи проникают на глубину 2-3 см и оказывают не только местное влияние, но и общее, способствуя ликвидации воспалительного процесса, ускоряя коррекцию нарушенной иммунологической реактивности (Е.С. Тугина и соавт., 2008; И.О. Походенько-Чумакова, Н.Н. Чешко, 2013). Авторы этот метод использовали в лечении ряда заболеваний, но более высокий лечебный эффект по данным литературы наблюдается при инфракрасном излучении крови (С.В. Москвин 2008, А.В. Гейниц и С.В. Москвин 2010).

Мы ознакомились с литературой по вопросам механизма действия ИК излучения, и учитывая эти сообщения, решили, что ИК излучение можно применить в профилактике воспалительных осложнений в послеоперационном периоде, выполненных по поводу деструктивных форм холецистита, после которых всегда имеется высокий риск осложнений, особенно у лиц старшего возраста.

4.2. Результаты оперативного лечения больных основной группы

Больные двух подгрупп основной группы также оперированы под общим обезболиванием и типы операции были такие же как в контрольной группе. Этим больным в комплексе с антибиотиками и орошением раны озонированным раствором с целью профилактики осложнений использовано инфракрасное лазерное излучение.

В первой подгруппе (94 чел.) применено ИК излучение на область операционной раны, продолжительность 10 минут, на курс профилактики 4-5 сеансов.

Необходимо отметить, что по клиническим показателям (пол, возраст, давность заболевания, частота сопутствующей патологии) были равнозначны, лишь во второй подгруппе (24 чел.) чаще ИК излучение было применено у больных с гангренозной формой холецистита или с перивезикальным

абсцессом. Следовательно, вторая подгруппа состояла из более тяжелых больных, им использовано ИК излучение крови.

Какие были выполнены операции, их частота и характер осложнения в послеоперационном периоде представлены в таблице 4.2.1.

Таблица 4.2.1 – Перечень выполненных операций, частота и характер осложнений у больных первой основной подгруппы.

Тип операции	Всего		из них возникли осложнения			Всего
	абс.ч	%	плеврит	нагноение раны	инфильтрат	
Холецистэктомия	89	94,7	1	1	3	5
Холецистэктомия с холедохолитотомией + наружным дренированием по М.М. Мамакееву	3	3,2	-	-	1	1
Холецистэктомия с холедохолитотомией и внутренним дренированием	2	2,1	-	1	1	2
Всего	94	100,0	1	2	5	8(6,8%)

подавляющему большинству выполнена холецистэктомия (95,8%), у 3 у которых при УЗИ и в момент операции выявлено расширение холедоха (1,0см) и наличие конкрементов выполнена холедохотомия, конкременты удалены, общий желчный проток тщательно промыт озонированным физиологическим раствором хлорида натрия с концентрацией озона 8-10 мкг/мл, при зондировании холедоха не было уверенности в его полном

восстановлении проходимости, выполнена была интраоперационная холангиография (холедох проходим), а затем произведено наружное дренирование холедоха. Приводим это наблюдение:

Больная И-а Б., 62 года, история болезни №1312/318. Госпитализирована в хирургическую клинику 12.05.19г. При ознакомлении с историей заболевания установлено, что причиной обращения к врачу было возникновение сильной боли в животе, которая больше локализовалась в правом подреберье, присоединилась рвота, повысилась температура до 39° и нарастала общая слабость.

Доставлена машиной скорой помощи 12.05.19г. При поступлении предъявляет жалобы на сильную боль в животе, более выраженную в правом подреберье, отмечает так же многократную рвоту, повышение температуры до 39° и нарастающую общую слабость.

При поступлении общее состояние средней тяжести, температура 38.5°, АД 130/80 мм.рт.ст, тахикардия (92 в минуту), незначительная желтушность кожи и склер. При осмотре живота правая его половина отстаёт в акте дыхания, а при пальпации напряжение мышц в правом подреберье и здесь же резкая болезненность и положительный симптом Щеткина-Блюмберга.

УЗИ: печень, размеры ее не увеличены, структура обеих долей однородная, но крупнозернистая. Размеры желчного пузыря 13x10см, отмечается уплотнение и утолщение стенки пузыря до 5 мм, в полости пузыря конкремент с нечеткими контурами, холедох расширен, но конкременты в нем не определяются (рис. 4.2.1). Заключение: острый калькулезный холецистит.



Рис. 4.2.1. Эхограмма больной И-а Б. при поступлении

Лейкоцитоз $14,6 \times 10^9/\text{л}$, общий билирубин 72 мкмоль/л . После кратковременной предоперационной подготовки (2 часа) взята на операцию.

Минилапаротомным доступом по Федерову вскрыта брюшная полость. При осмотре выявлен увеличенный напряженный желчный пузырь, покрытый местами фибриновым налетом и диаметр холедоха 1 см . В просвете пузыря определяется конкремент.

Произведена холецистэктомия от шейки, а затем холедохолитотомия, выделилась желчь с мелкими замазкообразными конкрементами, конкременты удалены, холедох промыт, а затем выполнена фиброхоледохоскопия, холедох проходим. Операция закончена наружным дренированием по Вишневскому, а затем брюшная полость и рана орошена озонированным раствором, дренировано подпеченочное пространство. После операции получала цефазолин внутривенно и метронидазол, инфузионную терапию, с 4 дня после операции (из-за желтухи) ИК излучение на область операционной раны. Состояние постепенно улучшалось, желтуха исчезла, температура нормализовалась на 3и сутки. На 8е сутки выполнена холангиография, холедох проходим, дренаж из холедоха удален, заживление раны первичным натяжением. На 12е сутки выписана в удовлетворительном состоянии.

Это наблюдение подтверждает необходимость выполнения холедохотомии когда при УЗИ и в момент операции обнаруживается увеличение диаметра холедоха. Назначение ИК излучения после снижения билирубина предотвратило раневые осложнения.

У двух больных с наличием конкрементов в холедохе, наложен холедохоеюноанастомоз по Юрашу-Виноградову, так как в протоке было множество мелких замазкообразных конкрементов, а для предотвращения развития холангита, а также несостоятельности анастомоза, общий желчный проток дренирован и через дренаж осуществляли после операции санацию озонированным раствором.

Микроирригатор создавал декомпрессию в области анастомоза, а введение озонированного раствора оказывало противовоспалительный эффект, все это обеспечивало положительное влияние на заживление анастомоза и раны.

После операции начиная со 2го дня больным первой подгруппы назначали ИК-облучение, у 94 послеоперационной раны, на курс 4-5 сеансов.

После операции холецистэктомии осложнения возникли у 5 больных: у одного правосторонний плеврит, который выявлен на 4 сутки после операции, он был излечен плевральными пункциями, а у двух пациентов сформировался инфильтрат в области операционной раны, а у одного частичное нагноение. После внутреннего дренирования, выполненного у двух больных, после операции у одного пациента возникло нагноение, а у второго инфильтрат. Анализ осложнений в этой группе показал, что в послеоперационном периоде осложнения выявлены у 8 больных, что составило 6,8%.

В послеоперационном периоде все больные получали цефтриаксон или цефазолин 1,0 2 раза в сутки, обезболивающие средства, введение солевых растворов с включением гепатотропных средств и комплексное лечение сопутствующих заболеваний.

Больные второй подгруппы (24 чел.) также все оперированы, это были пациенты с гангренозной формой холецистита и с наличием

перивезикулярного абсцесса. У всех был доступ в правом подреберье, у 17 доступ минилапаротомный, а у 7 традиционная лапаротомия. У всех выполнена холецистэктомия, орошение ложа пузыря озонированным раствором, дренирование подпеченочного пространства и с 2 суток начато ИК облучение крови. После операции больные получали цефазолин внутривенно и метронидазол, инфузионную терапию с включением гептрала, реополиглюкин, комплекса витаминов. Лишь у одного послеоперационный период осложнился формированием инфильтрата в области операционной раны, который к моменту выписки был излечен.

При выписке больных из стационара мы оценили клинические показатели (табл.4.2.2) в двух наблюдаемых нами основных подгруппах.

При анализе результатов использования ИК для профилактики воспалительных осложнений в двух вариантах было установлено, что нормализация температуры была в равные сроки после операции, а также исчезновение болевого синдрома. Отмечены различия в сроках нормализации количества лейкоцитов, при внутривенном лазерном ИК облучении нормализация шла быстрее в сравнении с облучением операционной раны, достоверные различия отмечены и в сроках стационарного лечения (соответственно $6,4 \pm 0,17$ и $5,2 \pm 0,11$ койко-дней).

Клинические показатели при использовании двух вариантов инфракрасного излучения даны в таблице 4.2.2.

Таблица 4.2.2 - Клинические показатели (в сутках) двух подгрупп основной группы

Показатели	ИК раны, n-92 $M_1 \pm m_1$	ИК облучение крови, n-24 $M_2 \pm m_2$	P - степень достоверности M1-M2
Температура достигла нормы	$3,1 \pm 0,21$	$2,8 \pm 0,17$	$>0,05$
Болевой синдром исчез	$2,2 \pm 0,03$	$2,1 \pm 0,07$	$>0,05$

Количество лейкоцитов достигла нормы	4,2±0,04	3,0±0,06	<0,01
Срок пребывания в стационаре	6,4±0,17	5,2±0,11	<0,01
Количество осложнений.	6 (6,4%)	У 1 из 24 (4,1%)	

Лечение после операции получали больные обеих групп, которое включало внутривенное введение антибиотиков на протяжении 4-5 суток (цефазолин), инфузионную терапию с обязательным включением гепатотропных препаратов и обезболивающие по показаниям, различия заключались в использовании ИК излучения (операционной раны и внутривенное ИК излучение).

При использовании ИК излучения с целью оценки течения раневого процесса мы проследили за величиной зоны инфильтрации операционной раны с применением эхоморфометрии, которую выполняли через сутки после операции, через 3 дня и через 5-6 дней, а при необходимости и в более поздние сроки (табл.4.2.3).

Таблица 4.2.3 - Размеры зоны инфильтрации (в см) операционной раны при двух способах применения ИК излучения

Сроки исследования	ИК на рану, n-94 M ₁ ±m ₁	ИК излучение крови, n-24 M ₂ ±m ₂	P - степень достоверности M ₁ – M ₂
Через 1 сутки	2,2±0,17	2,1±0,15	>0,05
На 3 сутки	2,1±0,12	1,8±0,05	<0,05
На 5-6 сутки	1,8±0,13	1,4±0,07	<0,05

В первую подгруппу включены 94 больных, которым выполнили облучение послеоперационной раны, а во вторую 24, которым произведено

внутривенное ИК облучение крови.

Результаты эхоморфометрии ран показали, что через сутки после операции зона инфильтрации ран в обеих подгруппах была на одинаковом уровне и составляла соответственно $2,2 \pm 0,17$ см и $2,1 \pm 0,15$ см.

На 3 сутки в первой подгруппе зона инфильтрации оставалась на уровне первых суток, а во второй отмечено уменьшение размера инфильтрации.

На 5-6 сутки уже были достоверные различия зоны инфильтрации первой подгруппы в сравнении со второй подгруппой (соответственно $1,8 \pm 0,13$ и $1,4 \pm 0,07$ см).

Результаты эхоморфометрии ран основной группы (две подгруппы) показали, что при использовании внутривенного облучения крови более благоприятно протекает заживление раны, хотя в эту подгруппу входили более тяжелые больные, чаще с гангренозной формой холецистита и наличием перивезикулярного абсцесса.

И в основной группе мы проследили за показателями общего анализа крови до операции и к моменту выписки (табл. 4.2.4), так как показатели обеих подгрупп до операции и после нее не отличались, то мы представили обе подгруппы.

Сравнение показателей общего анализа крови позволило отметить, что уровень гемоглобина и эритроцитов после операции изменились незначительно, более существенно к моменту выписки снизилось количество лейкоцитов. До операции лейкоциты составляли $14,4 \pm 2,12 \times 10^9$ /л, а к сроку выписки $7,1 \pm 2,81 \times 10^9$ /л. Также отмечены положительные сдвиги в лейкоцитарной формуле: уменьшилось количество палочкоядерных, увеличилось количество лимфоцитов. Достоверно снизился ЛИИ и к моменту выписки он достиг нормы, но продолжала оставаться повышенной СОЭ.

Показатели общего анализа крови подтвердили положительное влияние инфракрасного излучения на область операционной раны и крови, что является основанием для рекомендации использовать эти методы с целью профилактики раневых осложнений. Для подтверждения эффективности

внутривенозного облучения крови даем краткие сведения из истории болезни двух оперированных нами больных:

1. Больная Б-ва К, 59 лет, история болезни №4267, поступила в клинику 18.04.2017 При ознакомлении с историей заболевания установлено, что первые признаки появились 3 дня тому назад, это были боли в животе, преимущественно в правом подреберье, тошнота и сухость во рту, боли прогрессивно усиливались, дома принимала спазмолитические средства, но состояние не улучшилось, боли нарастали, появилась многократная рвота. Обратилась к врачу по месту жительства и была направлена в клинику на оперативное лечение.

При обследовании общее состояние средней тяжести, температура повышена до 38,5°. Со стороны легких и сердечно-сосудистой системы патологии не выявлено. Живот обычной конфигурации. При глубокой пальпации резкая болезненность в правой половине живота, больше в подреберье и ригидность мышц. Положительные симптомы острого холецистита (Ортнера и Щеткина-Блюмберга).

УЗИ: печень, ее нижний край расположен у реберной дуги, отмечается неоднородность структуры печеночной ткани. Размер желчного пузыря 45x13мм, выявляется выраженное уплотнение стенки пузыря и утолщение до 6мм. Конкременты располагаются в желчном пузыре, желчные протоки нормальных размеров Заключение: ЖКБ. Острый калькулезный холецистит (рис.4.2.2)

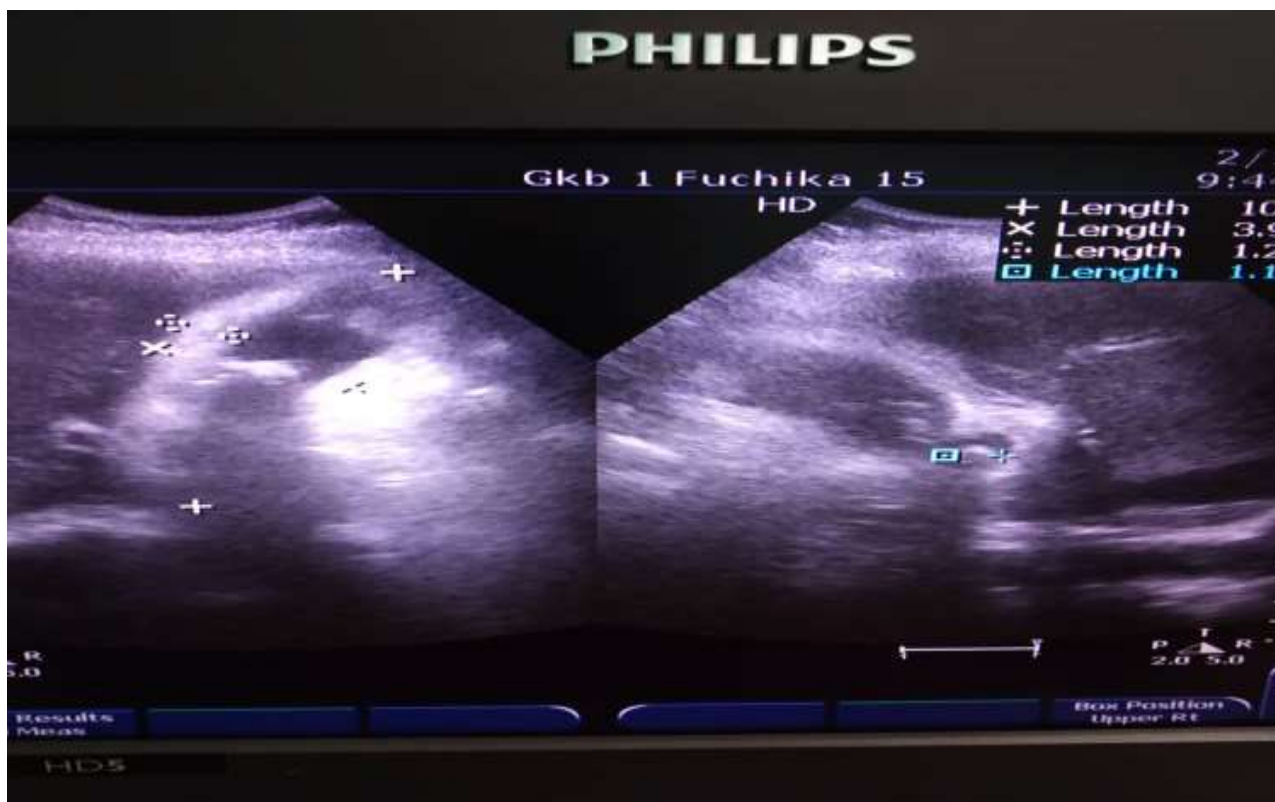


Рис. 4.2.2. Больная Б-ва К. Эхограмма печени и желчного пузыря до операции
При поступлении количество лейкоцитов составляло $16,8 \times 10,9/\text{л}$. На основании жалоб, данных объективного обследования, лабораторных методов и УЗИ исследования определен острый калькулезный холецистит. Согласно критериям форм холецистита, тесты укладываются в флегмонозную форму холецистита.

После кратковременной подготовки через час после госпитализации взята на операцию, но за 20 минут до операции и к ее концу внутривенно введено 1,0 цефазолина.

Под эндотрахеальном обезболиванием минилапаротомным доступом в правом подреберье выполнена ревизия и при этом установлено: ЖП напряжен, на серозе налеты фибрина, а в просвете пальпируются конкременты. Общй желчный проток диаметром 0,6см. Удаление желчного пузыря выполнено от шейки, пузырьная артерия и проток перевязаны отдельно. Подпеченочное пространство дренировано. Перед ушиванием брюшной полости подпеченочное пространство и рана орошены озонированным раствором хлорида натрия.

После операции через сутки начато ИК облучение крови (всего 5 сеансов) и кроме того получала цефазолин 2 раза в сутки внутривенно на протяжении 4 х дней и инфузионную терапию с включением гепатопротектора гептрала. Состояние больной улучшилось, температура нормализовалась на 2е сутки. Эхоморфометрия раны в динамике; через сутки - 2,3см на 3е сутки - 2,6см, на 5е -1,8см. Рана зажила первичным натяжением.

Контрольное УЗИ выполнено через 6 суток после операции, патологии не выявлено.

2. Больной К-в А., 58 лет, история болезни №2614, госпитализирован в клинику 07.03.18. в связи с возникновением приступообразной боли в правой половине живота, но больше в правом подреберьи, неоднократную рвоту и быстро нарастающую слабость. Болен четверо суток. Лечение не принимал. Состояние ухудшалось и он был доставлен в клинику.

При поступлении состояние средней тяжести, беспокоен, АД 150/90 мм.рт.ст., тахикардия (пульс 94 в минуту). Живот обычной конфигурации, правая половина живота отстает в акте дыхания, при пальпации выраженная болезненность больше в правом подреберье и здесь же определяется напряжение мышц и симптомы раздражения брюшины (симптом Щеткина-Блюмберга).

УЗИ: печень не увеличена, ее нижний край расположен у реберной дуги, структура ее без особенностей, желчный пузырь размером 82x45 мм, стенка его уплотнена и утолщена до 5мм. В содержимом пузыря конкремент, общий желчный проток диаметром 0,6 см. Заключение: Острый калькулезный холецистит.



Рис. 4.2.3. Эхограмма печени и желчного пузыря больного К-ва А. при поступлении

Количество лейкоцитов $13,2 \times 10^9$ /л. При оценке формы холецистита по критериям, укладывается в деструктивную форму.

После кратковременной инфузионной подготовки за 15 минут до операции введено внутривенно 1.0 цефазолина и к концу операции еще 1,0. Минидоступ в правом подреберье по Федорову (бсм). При осмотре выявлен увеличенный, напряженный желчный пузырь багрового цвета с перивезикальным абсцессом. Доступ расширен, удалено гнойное содержимое вокруг пузыря и выполнена холецистэктомия от шейки.

Подпеченочное пространство дренировано и орошено озонированным раствором и рана перед ушиванием также обработана озонированным раствором.

В послеоперационном периоде получал цефазолин по 1.0 внутривенно и метронидазол по 100мл 2 раза в сутки на протяжении 4х дней и инфузионную терапию, включающую гептрал.

Через сутки после операции начато ИК – облучение крови (4 сеанса). Температура нормализовалась на 2е сутки. Эхоморфометрия раны: через сутки 2,2 см, через 3 дня 2,4см, на 6 сутки – 1,8см. Заживление раны шло

первичным натяжением и на 8е сутки после операции в удовлетворительном состоянии выписан.

Приведенные два наблюдения показали эффективность применения антибиотика периоперационно, орошение подпеченочного пространства и раны брюшной стенки озонированным раствором и ИК излучение крови, которые позволили предотвратить гнойно-воспалительные осложнения и рекомендовать их для использования в абдоминальной хирургии.

4.3. Оценка мер профилактики воспалительных осложнений при деструктивных формах холецистита

Мы сравнили результаты лечения групп больных, у которых были использованы традиционные меры профилактики в послеоперационном периоде и с больными, у которых использовано периоперационное введение антибиотиков, орошение операционной раны озонированным раствором и ИК в двух вариантах (облучение раны и крови).

По полу и возрасту контрольная и основная группы не отличались, в обеих преобладали женщины и большинство из них были в возрасте старше 40 лет.

При анализе сроков заболевания в момент госпитализации установлено, что как в контрольной, так и основной группах редко поступали больные до 6 часов от начала заболевания, а многие были госпитализированы от 1 до 3 суток и позже 3 суток (рис 4.3.1).

Небольшие колебания в сроках заболевания не носили достоверных различий, следовательно обе группы были равнозначны по давности появления симптомов острого холецистита.

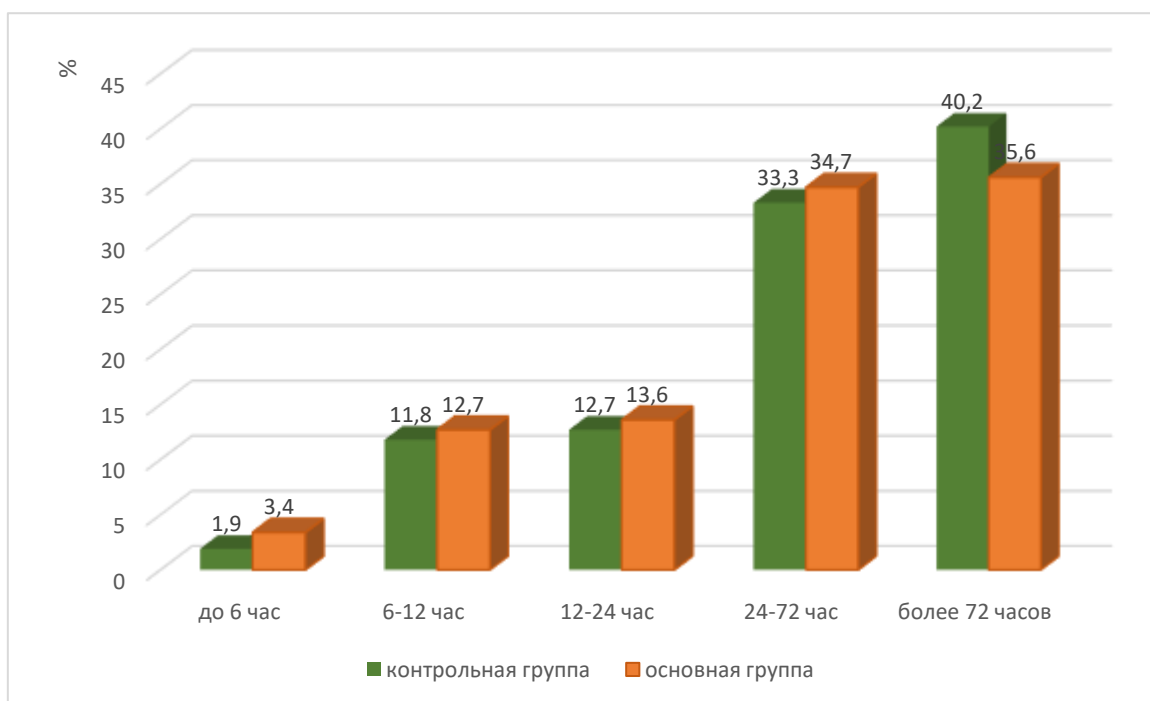


Рис 4.3.1. Давность заболевания больных острым холециститом контрольной и основной групп (в %)

При поступлении больных при обследовании обращали внимание на выявление сопутствующих заболеваний, так как это имело существенное значение в выборе доступа, предоперационной подготовке и ведения больных после операции. Чаще сопутствующие заболевания обнаруживались у лиц старше 50 лет, они были консультированы кардиологом, терапевтом и другими специалистами с учетом характера сопутствующей патологии. В обеих группах преобладали сердечно-сосудистые заболевания, реже хроническая бронхолегочная патология и еще реже другие заболевания.

Все больные были оперированы, под общим обезболиванием, типы операции были одинаковые в обеих группах, осложнения тоже однотипные, а различия были в их частоте. Оценка форм холецистита показала, что в обеих группах чаще имел место флегмонозный холецистит и реже гангренозный, в основной группе было больше гангренозных форм, но эти различия не достоверны (рис. 4.3.3).

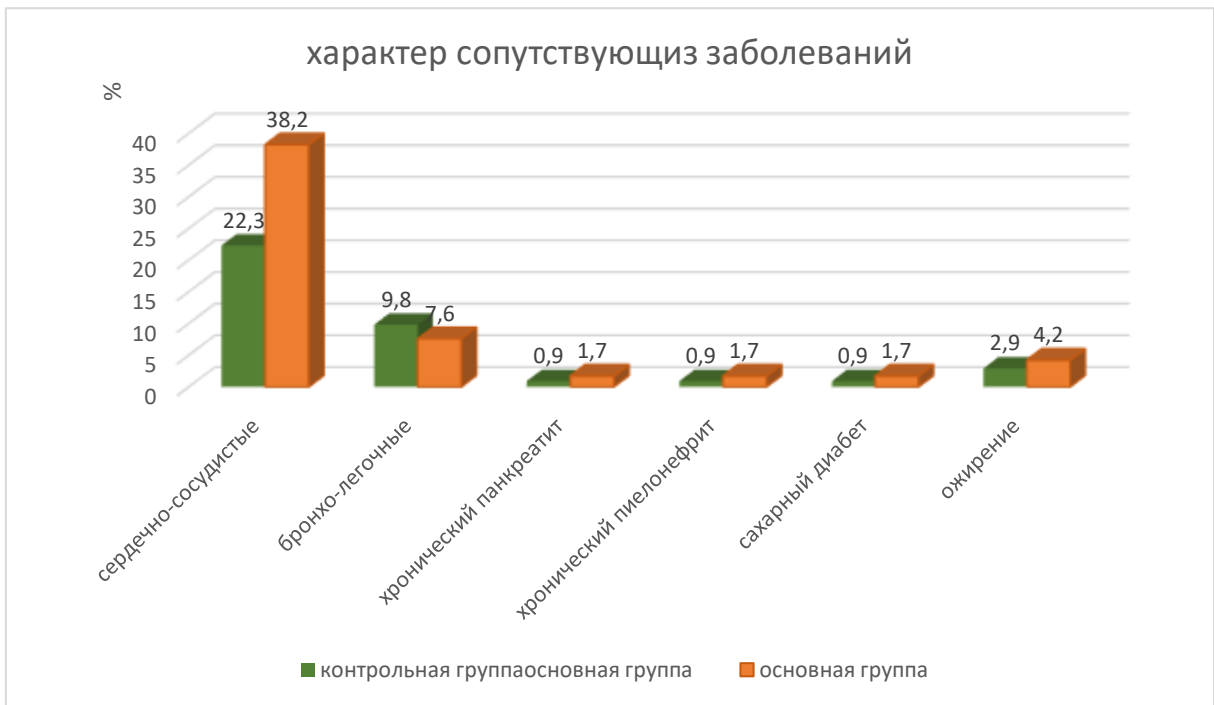


Рис 4.3.2. Характер сопутствующей патологии у больных контрольной и основной группы



Рис 4.3.3. Формы острого холецистита больных контрольной и основной групп (в %)

Удаление желчного пузыря в основном от шейки, у единичных пациентов эта операции сочеталась с холедохотомией и наружным дренированием холедоха по Вишневскому или внутренним с наложением холедоходуаденоанастомоза по Юрашу- Винаградову. У большинства операцию выполняли из минилапаротомного доступа и лишь при выявлении перивезикулярного

абсцесса, подозрении на конкременты в общем желчном протоке, но не более 12см. В контрольной группе осложнения выявлены у 16 больных, что составило 15,6%. Кровотечение в брюшную полость возникло у одного и еще у одного желчеистечение, а у остальных (11 чел.) осложнения со стороны раны (нагноение у 6 и инфильтрат у 5). Это послужило для нас основанием для пересмотра мер профилактики и мы остановились на введении антибиотиков перед оперативном лечением и к ее концу, орошение раны озонированным раствором и ИК излучении, которое было использовало в двух вариантах: накожное облучение раны и внутривенное и проследили за результатами их использования. Оценку мер профилактики осуществляли с применением клинических, лабораторных показателей и размерами зон инфильтрации операционной раны (эхоморфометрия).

Мы обратили внимание на клинические показатели (время нормализации температуры, сроки исчезновения боли в области раны и срок к которому количество лейкоцитов достигло нормы и оценили продолжительность стационарного лечения после операции холецистэктомии) и при этом установили, что достоверные различия имеют место при сравнении с показателями контрольной группы по всем параметрам (рис. 4.3.4).

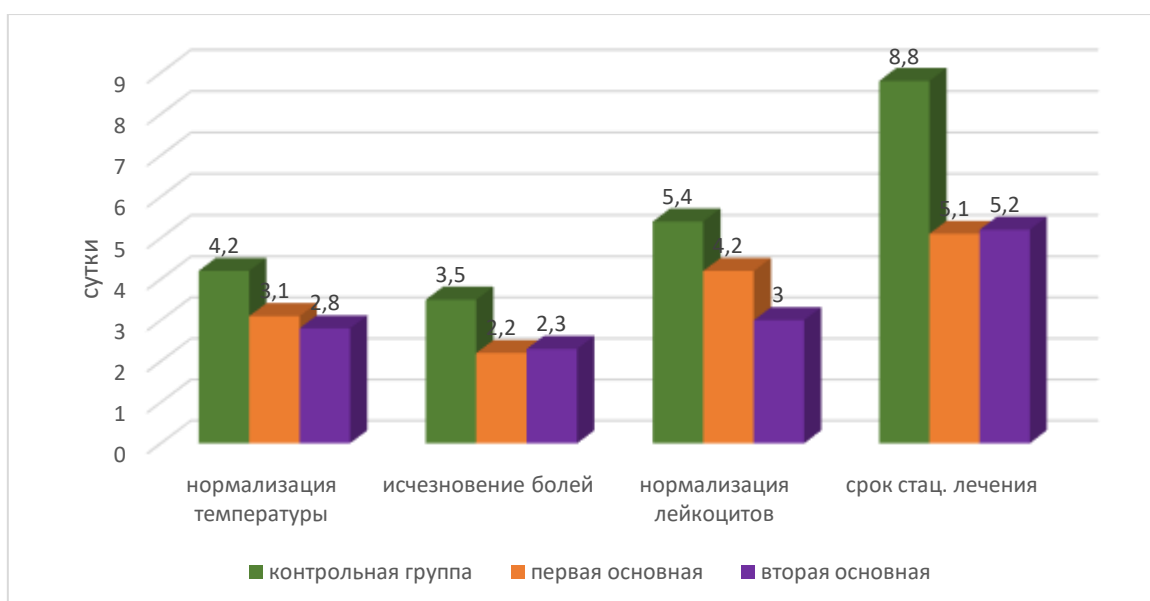


Рис. 4.3.4. Клинические показатели контрольной и основной групп

При рассмотрении клинических показателей было отмечено, что нормализация температуры быстрее наступает у больных основной группы, при чем у второй подгруппы достоверно быстрее в сравнении с первой. Исчезновение болевого синдрома шло в более ранние сроки у больных основной группы, но различий в подгруппах не выявлено. Также отмечена более быстрая нормализация количества лейкоцитов. Отмечены достоверные различия в сроках стационарного лечения, они были короче в обеих подгруппах основной группы.

Показатели эхоморфометрии подтвердили эффективность использования разработанных нами мер профилактики с включением ИК излучения (рис. 4.3.5).

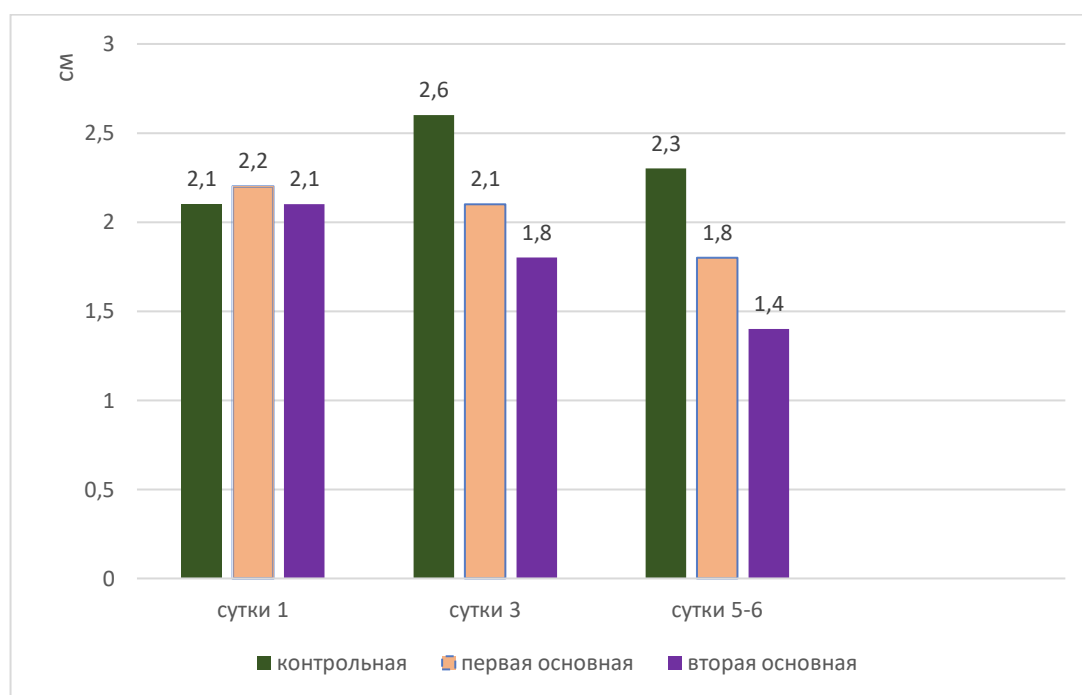


Рис. 4.3.5. Показатели эхоморфометрии контрольной и основной групп (в см)

Было отмечено, что использование ИК излучения препятствует увеличению зоны инфильтрации на 3 сутки после операции, что подтверждает то положение, что ИК излучение оказывает местное влияние на заживление раны. Через 5 суток зона инфильтрации уменьшается, а у тех больных, у которых зона оставалась на прежнем уровне или увеличилась в сравнении с предыдущими сроком исследования, то это указывало на развитие

доклинической фазы воспаления. В этих случаях нами выполнялось детальное исследование для выявления причины и кроме того выполняли ревизию раны и усиливали противовоспалительную терапию (чаще к назначению добавляли метронидазол внутривенно по 100мл два раза в сутки). Следовательно, показатели эхоморфометрии можно использовать как прогностический тест.

В сроки исследования зоны инфильтрации раны (эхоморфометрия) определяли и ЛИИ и была установлена прямая коррелятивная связь, чем шире зона инфильтрации, тем выше ЛИИ ($r +0,82$).

Мы сравнили показатели функционального состояния печени до операции и к моменту выписки из стационара больных контрольной и основных подгруппах (табл. 4.3.1).

Таблица 4.3.1 – Печеночные тесты до операции и после нее у больных контрольной и двух подгрупп основной группы

Группы	Сроки	Стат. показатель	Общий билирубин, мкмоль	Тимоловая проба, ед	АЛТ, мккат	АСТ, мккат
	1	$M_1 \pm m_1$	41,1 \pm 1,12	7,4 \pm 0,02	1,12 \pm 0,05	0,91 \pm 0,04
	2	$M_2 \pm m_2$	22,4 \pm 0,91	5,2 \pm 0,01	0,9 \pm 0,04	0,84 \pm 0,11
	1	$M_3 \pm m_3$	39,8 \pm 0,37	8,3 \pm 0,02	0,98 \pm 0,02	0,78 \pm 0,03
	2	$M_4 \pm m_4$	16,4 \pm 0,18	4,8 \pm 0,03	0,72 \pm 0,07	0,66 \pm 0,04
	1	$M_5 \pm m_5$	44,5 \pm 1,12	8,7 \pm 0,02	0,82 \pm 0,06	0,76 \pm 0,009
	2	$M_6 \pm m_6$	12,3 \pm 0,11	3,6 \pm 0,03	0,62 \pm 0,05	0,60 \pm 0,005
Практические здоровые		$M_7 \pm m_7$	11,3 \pm 0,27	3,5 \pm 0,21	0,09 \pm 0,01	0,08 \pm 0,01
		$M_2 \pm M_7$	<0,05	<0,05	<0,001	<0,001
		$M_4 \pm M_7$	<0,05	>0,05	<0,001	<0,001
		$M_6 \pm M_7$	>0,05	>0,05	<0,001	<0,001

В момент госпитализации при исследовании функционального состояния печени во всех обследуемых группах отмечено повышение общего

билирубина в сравнении с практически здоровыми лицами, также наблюдалось повышение тимоловой пробы и особенно был повышен уровень трансаминаз. В результате проведенного лечения общий билирубин снизился во всех группах. Подобная динамика отмечена и с уровнем тимоловой пробы. Трансаминаза (АЛТ, АСТ) при поступлении во всех группах была повышенной и достоверно отличалась от нормы ($P < 0,001$), после лечения уровень трансаминаз снизился, но не достигал нормы.

Полученные результаты подтверждают нарушение функционального состояния печени при остром холецистите, что согласуется с результатами Ниязова Б. С. и соавт. (2000), которые исследовали ткань печени при остром холецистите и отметили нарушения при любой форме острого холецистита.

Анализ результатов оперативного лечения острого холецистита больных основной группы позволил отметить, что частота осложнений составила 6,2% (у 8 больных из 118) в сравнении с контрольной группой (рис. 4.3.6).

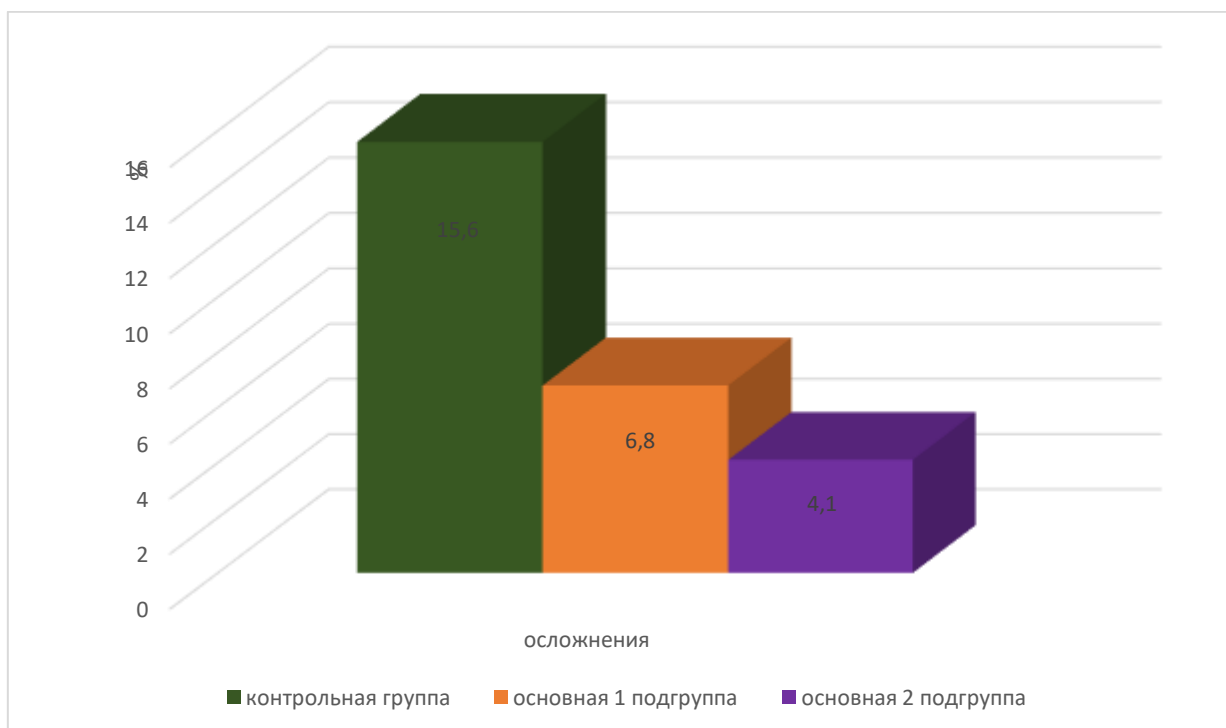


Рис. 4.3.6. Осложнения у больных контрольной и основной групп

Также отмечено, что при внутривенном ИК излучении крови заживление раны шло быстрее, чем при накожном излучении, это выразалось

в более быстрой нормализации количества лейкоцитов и уменьшении срока стационарного лечения, а эхоморфометрическое исследование показало возможность оценить течение.

Резюме

Основную группу составили 118 больных с деструктивными формами холецистита. Эта группа по основным показателям не отличалась от контрольной и оперативные вмешательства были аналогичны контрольной группе. С целью профилактики осложнений в основной группе было использовано периоперационное внутривенное введение антибиотиков (до операции и к концу ее), в момент операции брюшная полость и операционная рана орошались озонированным раствором хлорида натрия, а в послеоперационном периоде инфракрасное излучение в двух вариантах: излучение на область раны и внутривенное облучение крови. Внутривенное облучение крови чаще назначали при гангренозном холецистите и при осложнении холецистита перивезикальным абсцессом.

Мы использовали ИК излучение, так как оно обладает многокомпонентным воздействием: местным и общим и кроме того, оно в отличие от других физических методов проникает в глубину ткани 2-3 см.

Наши исследования показали, что при применении этого метода наблюдается более ровное течение послеоперационного периода в сравнении с контрольной группой. Это нашло отражение в основных клинических критериях: сроках достижения нормального уровня температуры, болевой синдром исчез, более короткий срок пребывания в стационаре и более быстрая нормализация количества лейкоцитов, что указывает на влияние ИК излучения как на местное, так и на общее состояние больных. Эти исследования подтвердили возможность применения ИК излучения в абдоминальной хирургии.

Не менее важным фактором в снижении воспалительных осложнений является ранняя диагностика воспаления раны в доклинической фазе. В этом

плане оказалась полезной методика эхоморфометрии. Оценка показателей, полученных в динамике позволила отметить, что после операции на 3 сутки идет выраженная инфильтрация операционной раны, а затем при увеличении срока после оценили при благоприятном течении гипоэхогенная зона уменьшалась, а если на 5-6 сутки зона остается на прежнем уровне или увеличивается, то это указывало на развитие начальной фазы воспаления, что требует выполнения дополнительных мер с целью предотвращения прогрессирования воспаления. Это положение было доказано нами путем сравнения эхоморфометрических показателей у больных с благоприятным течением раневого процесса и с осложненным (нагноение раны). Показатели эхоморфометрии опережают клинические проявления на 2-3 дня.

Применение ИК излучения в послеоперационном периоде более эффективно при внутривенном облучении.

Применение периоперационного введения антибиотиков (до операции и к концу ее) и в послеоперационном периоде с учетом форм острого холецистита, орошение брюшной полости и раны озонированным раствором хлорида натрия и использование инфракрасного излучения подтвердило целесообразность их применения при деструктивных формах холецистита и рекомендовать для использования в абдоминальной хирургии. Наши исследования показали, что применение мер профилактики оказывают однонаправленное действие.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Желчнокаменная болезнь довольно широко распространенное заболевание во всем мире и имеет тенденцию к росту, что подтверждает необходимость совершенствования методов лечения и мер профилактики осложнений, особенно раневых, которые занимают первое место среди всех осложнений.

Основным методом лечения ЖКБ и ее осложнений все еще остается холецистэктомия. На протяжении многих лет на конгрессах, съездах, научно-практических конференциях обсуждались и продолжают обсуждаться вопросы диагностики, оперативного лечения, сроки выполнения операции при остром холецистите, но частота и характер осложнений в ближайшие сроки остаются на высоком уровне, что подтверждает актуальность данной проблемы.

В оперативном лечении в настоящее время используются более широко лапароскопические и малоинвазивные методы, которые имеют свои показания и противопоказания и после которых также возникают осложнения.

Чтобы снизить частоту осложнений ведется поиск в двух направлениях: разработка все новых антибиотиков и антисептиков, физических факторов, которые бы предотвратили возникновение гнойно-воспалительных осложнений и второе – это поиск методов, которые бы позволили выявить изменения раны в начальной фазе воспаления и принять меры для предотвращения прогрессирования процесса. В этом плане и вели мы исследования.

Наши исследования посвящены мерам профилактики воспалительных осложнений после минилапаротомной холецистэктомии, так как они занимают первое место среди всех осложнений и продолжают оставаться до конца не решенной проблемой в хирургии в связи с ростом заболеваемости, формированием все возрастающей устойчивости микрофлоры к многим антибиотикам, снижением иммунологической реактивности населения и других факторов.

Учитывая эти обстоятельства используемые методы профилактики, в виде отсроченных швов, дренирования раны, применение антибиотиков, антисептиков, иммунокорректоров не решили вопроса снижения частоты осложнения. Учитывая это положения и в настоящее время продолжают поиски новых методов и совершенствования известных мер, которые бы привели к снижению возникновения различных форм осложнений.

Учитывая вышеизложенное нами в процессе работы все меры были применены для решения вопроса о возможности снижения воспалительных осложнений и улучшения результатов лечения после операции выполненных по поводу острого холецистита (деструктивных формы). Это достигнуто за счет периоперационного введения антибиотиков, орошения раны озонированным раствором, использования инфракрасного излучения и выявления начальной фазы воспаления раны - методом эхоморфометрии, как основного фактора профилактики раневых осложнений.

В процессе работы нами было обследовано и выполнено лечение у 220 больных с деструктивными формами холецистита. Среди них преобладали женщины и возраст большинства старше 40 лет.

В процессе работы мы выделили контрольную (102 чел.) и основную (118 чел.) группы. Обе группы по возрасту и полу, давности заболевания и частоте деструктивных форм холецистита были равнозначны. Сроки поступления в стационар от начала заболевания также не отличались, больные чаще поступали с давностью заболевания более суток. В обеих группах выполнялись одинаковые типы операции: это холецистэктомия от шейки или от дна, холецистэктомия в сочетании с наружным дренированием или в сочетании с внутренним дренированием. Операции выполнялись под эндотрахеальным наркозом и в основном из минилапаротомного доступа и значительно реже из традиционного лапаротомного – это при выявлении перивезикулярного абсцесса или инфильтрата и при холецистите, осложнённом местным перитонитом. Выбор доступа был на основании показателей эхоморфометрии изложенных Оморовым Р. А. и соавт. (2009). Техника выполнения операций была одинаковой в обеих группах, различия

были лишь в мерах профилактики.

Больные контрольной группы в послеоперационном периоде получали антибиотики внутримышечно (гентамицин или ампициллин), ложе пузыря и рану орошали раствором фурациллина (1:1000,0), а пациентам основной группы использовано внутривенное введение цефазолина до операции и к концу ее выполнения. Эту методику использовали исходя из того положения, что наибольший риск возникновения инфицирования раны имеет место в ближайшие сроки после выполненных операции, а предоперационное и постоперационное введение антибиотика обеспечивает достаточную их концентрацию в течение суток. Это положение было обосновано многими исследователями, которые исследовали уровень содержания антибиотиков в течение двух суток после операции. Рану перед ушиванием и подпеченочное пространство орошали озонированным физиологическим раствором хлорида натрия с концентрацией озона 8-10 мкг/мл, так как эта концентрация озона обладает максимальным бактерицидным действием (Р. Асылбашев, 2008).

Первую группу, которая являлась для нас контролем, составили 102 пациента, оперированных по поводу острого холецистита (деструктивные формы), формы которых определены были в момент операции и подтверждены при морфологическом исследовании удаленного желчного пузыря. При этом флегмонозный холецистит выявлен у 76 (74,5%), гангренозный у 18 (17,7%) и деструктивные формы, осложненные формированием абсцесса вокруг желчного пузыря у 18 больных (8,2%).

Из 102 больных контрольной группы у большинства (98 чел.) при воспалении желчного пузыря выполнена холецистэктомия, у 3 она сочеталась с холедохолитотомией и последующим дренированием холедоха по Вишневскому, а у одного выполнена холедохолитотомия с последующим наложением холедоходуоденоанастомоза по Юрашу-Виноградову. Характер осложнений, возникших после операции показал, что наибольшей удельный вес занимали раневые осложнения к которым мы относили нагноение раны и возникновение инфильтрата. Эти осложнения были причиной более длительного лечения и условиях стационара.

Из числа оперированных больных контрольной группы после холецистэктомии у одной возникло внутрибрюшное кровотечение, связанное с соскальзыванием лигатуры с пузырьной артерии, выполнена повторная операция, произведена перевязка кровоточащей артерии и кровотечение остановлено. После холецистэктомии желчеистечение наблюдалось у трех, за ними вели наблюдение измеряли количество выделяемой желчи и в динамике выполняли УЗИ. Повторная операция не потребовалась, так как расположенные дренажи в брюшной полости обеспечивали адекватный отток и к тому же количество выделяемой желчи постепенно уменьшалось, а затем прекратилось. Плеврит осложнил течение послеоперационного периода у одного больного.

Наибольшей удельный вес занимали раневые осложнения, это нагноение раны у 6 больных и у 5 инфильтрат.

Анализ осложнений контрольной группы показал, что для предотвращения раневых осложнений введения антибиотиков внутримышечно недостаточно и кроме того осложнения диагностированы были, когда уже развилось нагноение или сформировался инфильтрат. Это положение явилось основанием для поиска метода профилактики раневых осложнений и поиска метода, который бы позволил выявить начальную фазу развития воспаления в ране, чтобы принять меры для предотвращения прогрессирования воспалительного процесса.

Для решения этих задач мы в основной группе использовали внутривенное введение антибиотика цефазолин перед операцией и к концу ее и учитывая механизм действия инфракрасного излучения, которое применяли ряд авторов в лечении воспалительных заболеваний, мы решили использовать его с целью профилактики. ИК излучение обладает многокомпонентным действием: бактерицидным, противовоспалительным, иммунокорректирующим, улучшает гемодинамику, способствует быстрой регенерации тканей, оказывает болеутоляющее действие, предупреждает развитие внутрибольничной инфекции, а следовательно - оказывает не только местное, но и общее воздействие.

В момент операции для снижения обсемененности раны выполняли орошение брюшной полости и раны озонированным раствором хлорида натрия.

Основную группу составили 118 больных и в ней мы выделили две подгруппы: первая (94 чел.) получали ИК излучение на область операционной раны с экспозицией 10 минут и вторая (24 чел.) получали внутривенное ИК излучение, на курс лечения 4-5 сеансов. При этом применяли аппарат «Матрикс» (Россия) двухканальный.

Оценивая результаты мер профилактики мы убедились в целесообразности применения ИК излучения: улучшились клинические показатели – более быстро наступала нормализация температуры, исчезал болевой синдром, в более ранние сроки количество лейкоцитов приходило к норме, снизилось число больных с раневыми осложнениями и уменьшились сроки стационарного лечения в сравнении с показателями контрольной группы, которые не получали ИК излучения. Но при сопоставлении клинических показателей между двумя основными подгруппами достоверные различия отмечены лишь в сроках нормализации лейкоцитов и стационарного лечения.

В оценке эффективности мер профилактики мы использовали во всех трех группах показатели эхоморфометрии ран через сутки, 3,5-6 суток после операции.

У больных контрольной группы после операции на 3 сутки увеличивается зона инфильтрации, а затем при благоприятном течении зона уменьшается, а у ряда больных (11 чел.) показатели эхоморфометрии на 5 сутки оставались на уровне 3 суток или увеличивались. Наблюдение за этими больными показало, что при такой динамике необходимы меры профилактики для предотвращения прогрессирования воспаления и этот показатель важный для оценки течения раневого процесса.

У пациентов основной группы размеры инфильтрации раны на 3 сутки у большинства увеличиваются незначительно, что очевидно связано с воздействием ИК излучения. С нарастанием срока после операции

уменьшаются размеры зоны инфильтрации, что подтверждает благоприятное течение послеоперационной раны, а в тех случаях, где мы выявляли увеличение зоны инфильтрации на 5 сутки в сравнении с 3 сутками или если размеры зоны оставались на уровне 3 суток, то это было признаком воспаления в начальной фазе и тогда мы выполняли ревизию раны и усиливали противовоспалительное лечение. Кроме того, применение УЗИ послеоперационной раны в динамике позволяло выявить скопление жидкости в слоях раны и своевременно ее удалить. Это тоже предотвращало нагноение ран.

Показатели эхоморфометрии контрольной и основной групп показали, что при использовании ИК излучения раневой процесс протекает более благоприятно, положительная динамика отмечена при ИК излучении у большинства больных. Если в контрольной группе осложнения составили 15,6%, то в первой основной подгруппе 6,8%, а во второй основной у 4,2%.

Анализируя результаты лечения больных с острым холециститом (деструктивными формами), мы убедились в возможности выполнения операции из минилапаротомного доступа, но с учетом показаний, мы не противопоставляем минидоступ традиционному так как они выполнялись нами по различным показаниям. При решении вопроса о выборе оптимального доступа мы всегда использовали эхоморфометрические показатели, рекомендованные Оморовым Р.А. и соавт. (2009).

Результаты выполненных исследований показали, что повышение хороших результатов хирургического лечения пациентов с деструктивными формами холецистита можно добиться применением периоперационного внутривенного введения антибиотиков (до операции и к ее концу), обработкой брюшной полости и раны озонированным раствором хлорида натрия с концентрацией озона 8-10мкг/мл, использованием ИК излучения в двух вариантах и при выполнении эхоморфометрии ран в динамике, позволяющим выявить начальную фазу воспаления раны и принять меры для предотвращения прогрессирования воспалительного процесса, все это в целом позволило решить цель и задачи нашего исследования.

ВЫВОДЫ

1. Применение традиционных мер профилактики воспалительных осложнений после холецистэктомии, произведенной по поводу острого холецистита (деструктивные формы), малоэффективно, осложнения составили 15,6%.

2. Использование ИК излучения на область операционной раны и облучение крови достоверно улучшает течение раневого процесса, которое нашло отражение в клинических критериях: быстрая нормализация температуры тела, уменьшился срок исчезновения болевого синдрома и сократилась продолжительность стационарного лечения. Положительный эффект более выражен при внутривенном облучении крови.

3. Эхоморфометрия раны в динамике является показателем течения раневого процесса и показателем начальной фазы воспаления, что позволяет выполнить ряд мер для предотвращения нагноения (ревизия раны, усиление противовоспалительной терапии).

4. Сравнительная оценка результатов лечения больных контрольной и основной группы показала эффективность применения ИК излучения в сочетании с внутривенным введением антибиотиков и обработкой раны озонированным раствором в момент операции, все они обладают однонаправленным действием потенцируя друг друга и усиливая механизм влияния на раневой процесс. Использование мер профилактики позволило снизить частоту осложнений в первой основной в сравнении с контрольной с 15,6 до 6,8%, а во второй группе с 15,6 до 4,2%.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. После госпитализации больных с острым холециститом, помимо общеклинических исследований, необходимо выполнить детальное обследование с целью выявления сопутствующих заболеваний (УЗИ не только гепатодуоденальной зоны, а всех органов брюшной полости и малого таза, определить ЛИИ, печеночные и почечные тесты);

2. При деструктивных формах холецистита использовать периоперационное внутривенное введение антибиотиков (за 10-15 минут до операции и к концу ее);

3. После выполнения основного этапа операции орошать ложе пузыря и рану брюшной стенки озонированным раствором хлорида натрия с концентрацией озона 8-10мкг/мл;

4. Для профилактики воспалительных осложнений использовать после операции инфракрасное излучение на область раны, начиная со 2го дня, на курс лечения 4-5 сеансов с экспозицией 10 минут, 80 Гц. 5-7 Вт и можно применить внутривенное облучение крови, но с экспозицией 20 минут, 80Гц. 1,5-2 Вт.

5. Для выявления воспаления в доклинической фазе раневого процесса выполнить в динамике (на 1,3,5 сутки после операции) эхоморфометрию ран (определение размера зоны инфильтрации раны).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абылгазиев, И.Т. Экстракорпоральные и квантовые методы детоксикации / И.Т. Абылгазиев, Д.М. Осмоналиев, С.К. Акматалиев // Методические рекомендации. Бишкек. -2014.- 19с.
2. Алиев, С.А. Особенности клиники и тактики хирургического лечения острого холецистита у больных старческого возраста [Текст] / С.А. Алиев // Хирургия. - 1998.- №4.- С. 25-29.
3. Алиев, Ю.Г. Результаты хирургического лечения желчнокаменной болезни из лапаротомного и миниинвазивных доступов [Текст] / Ю.Г. Алиев, М.А. Чиников, И.С. Пантелеева // Хирургия. - 2014.- №7.- С. 21-25
4. Анатомия поджелудочной железы и хирургия панкреонекроза [Текст] / Э.Х. Акрамов, Ю.М. Бородин, О.И. Васильева и др. // Бишкек: издательство НЦ РВХ. - 2009.- 305с.
5. Ардасеков, Т.В. Особенность хирургического лечения сложных форм холедохолитиаза [Текст] / Т.В. Ардасеков, С.А. Будзинский, А.Г. Патютко // Анналы хирургической гепатологии. - 2013. - Том 18, №1. - С. 23-26.
6. Асылбашев, Р.Б. Программированное лечение гнойных ран [Текст] / Р.Б. Асылбашев: Автореф. дисс. Канд. мед. наук. 14.00.27. Бишкек. - 2004. - 19с.
7. Афанасьев, А.Н. Патогенетические обоснования комплекса лечебных мероприятий по коррекции эндотоксикоза и нарушения функций иммунной системы при остром холецистите [Текст] / А.Н. Афанасьев, А.В. Кирилин, К.Х. Якумбаева // Хирургия. - 2008.- №2. - С. 11-18.
8. Ахаладзе, Г.Г. Гнойный холангит: вопросы патофизиологии и лечения [Текст] / Г.Г. Ахаладзе // Consilium medicum- 2013. - №5. - С. 4-6.
9. Ахунбаева, Н.И. Хирургическое лечение интраоперационных повреждений и рубцовых стриктур внепеченочных желчных протоков [Текст] / Н.И. Ахунбаева // Здравоохранение Киргизии. - 1993. - №2. - С. 43-47.
10. Байгазаков, А.Т. Эндовидеохирургические технологии в

симукльтанном лечении хирургических и гинекологиченских патологий [Текст] / А.Т. Байгазаков: Автореф. дисс. докт. мед. наук. 14.01.17, 14.01.01. Бишкек. - 2017. - 45с.

11. Баранов, Г.А. Мини-инвазивные способы холецистэктомии у больных старших возрастных групп при остром холецистите [Текст] / Г.А. Баранов, Е.А. Решетников, Б.В. Харламов // Хирургия - 2008. - №6. - С. 27-30.

12. Баулин, Н.А. Профилактика и лечение гнойных осложнений в хирургии и травматологии [Текст] / Н.А. Баулин, Н.М. Хоменко, Н.А. Пьянов // М. - 1998. - С. 78-81.

13. Бачев, И.И. Профилактика нагноений лапаротомных ран [Текст] / И.И. Бачев // Вестник хирургии. - 1998.- №3. - С. 136-138.

14. Бебезов, Х.С. Тактика хирургического лечения механической желтухи [Текст] / Х.С. Бебезов, Т.А. Осмонов, А.Э. Раимкулов // Здоровоохранение Кыргызстана. - 2005. - №1. - С. 24-28.

15. Беляев, А.Н. Функциональные и морфологические нарушения печени при остром обтурационном холестазе и их коррекция (экспериментальное исследование) [Текст] / А.Н. Беляев, С.А. Козлов, С.А. Беляев // Анналы хирургической гепатологии. - 2014. - Том 19, №4. - С. 64-71.

16. Бобоев, Б.А. Роль эндоскопической ультрасонографии в диагностике холедохолитиазе и воспалительных стриктур желчных протоков [Текст] / Б.А. Бобоев // Вестник хирургии. - 2012. - №3. - С. 39-42.

17. Борисов, А.Е. Пути оптимизации стандартов лечения острого холецистита [Текст] / А.Е. Борисов, В.А. Кащенко, К.Т. Кубачев // Вестник хирургии. - 2012. - С. 79-84.

18. Бородач, А.В. Возможные факторы патогенеза острого калькулезного холецистита [Текст] / А.В. Бородач, В.А. Бородач // Анналы хирургической гепатологии. - 2010. - №3. - С. 41-47.

19. Бронтвейн, А.Т. Оптимизация диагностики и лечения острого холецистита [Текст] / А.Т. Бронтвейн: автореф. дисс. канд. мед. наук. М. - 2001. - 16с.

20. Буянов, В.М. Ультразвуковой контроль за раневым процессом и дренированием послеоперационной раны [Текст] / В.М. Буянов // Советская медицина. - 1991. - Том 28, №6. - С. 28-30.

21. Васильев, В. Варианты хирургического лечения острого холецистита у больных с высоким операционным риском [Текст] / В. Васильев // Вестник хирургии. - 2007. - С. 31-33.

22. Ветшев, П.С. Хирургическое лечение холелитиаза: неизблемые принципы, щадящие технологии [Текст] / П.С. Ветшев, А.М. Шулутко, М.И. Прудков // Хирургия. - 2005. - №8. - С. 91-96.

23. Вишняков, Д.В. Экстракорпоральное ультрафиолетовое облучение крови в профилактике осложнений после холецистэктомии [Текст] / Д.В. Вишняков // Актуальные проблемы современной медицины. Бишкек. - 1997. - С. 197-199.

24. Виноградов, В.В. Холедохотомия и глухой шов желчных протоков [Текст] / В.В. Виноградов, П.И. Зима // М: Медицина. - 1975. - 112с.

25. Гейниц, А. В. Новые технологии внутривенного лазерного облучения крови: «ВЛОК+УФОК» и «ВЛОК-405». [Текст] / А. В Гейниц, С.В. Москвин // Тверь: ООО «Издательство «Триада», 2010. - 96 с.

26. Гейниц, А.В. Москвин С.В. Лазерная терапия в косметологии и дерматологии. М. [Текст] / А. В Гейниц, С.В. Москвин // Тверь: Издательство «Триада», 2010. - 400 с.

27. Глушков, И. Результаты минилапаротомных вмешательств в лечении желчнокаменной болезни у больных пожилого и старческого возраста [Текст] / И. Глушков, А.В. Скородумов, А.В. Гурина // Вестник хирургии. - 2009. - №6. - С. 20.24.

28. Голуб, А.В. Новые возможности профилактики инфекций области хирургического вмешательства [Текст] / А.В. Голуб // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. - 2011. - Том 13, №1. - С. 56-66.

29. Гостищев, В.К. Антибактериальная профилактика инфекционных осложнений в хирургии [Текст] / В.К. Гостищев // Методические

рекомендации, М. - 2001. - 8с.

30. Гудз, И.М. Клинические и иммунологические показатели профилактики применения антибиотиков [Текст] / И.М. Гудз // Клиническая хирургия. - 1998. - №1. - С. 3-5.

31. Дадвани, С.А. Желчнокаменная болезнь [Текст] / С.А. Дадвани, П.С. Ветшев, А.М. Шулуток // М.: ВИДАР. - 2000. - 212с.

32. Дарменов, О.К. Факторы риска развития послеоперационных гнойников брюшной полости [Текст] / О.К. Дарменов, Н.И. Орозбеков, Н.А. Ташев // Вестник хирургии Казахстана. - 2012. - №1. - С. 26-27.

33. Деллинджер, Э.П. Профилактическое применение антибиотиков в хирургии [Текст] / Э.П. Деллинджер // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. - 2001. - №3. - С. 260-265.

34. Деметрашвили, З.М. Желчнокаменная кишечная непроходимость [Текст] / З.М. Деметрашвили, А.Г. Асатпани, Г.Ш. Немсадзе // Хирургия. - 2012. - №3. - С. 65-67.

35. Джумабаев, С.У. Лимфатическая терапия в хирургии [Текст] / С.У. Джумабаев, Э.С. Джумабаев // Ташкент: Ибн Сина. - 1992. - 212с.

36. Диагностика и лечение механической желтухи различного генеза [Текст] / Р.А. Оморов, Ж.Т. Конурбаева, Р.Т. Усенбеков и др. // М. Maxima. - 2005. - 337с.

37. Диагностика желчнокаменной болезни и ее осложнений [Текст] / Н.У. Арипова, У.С. Исмаилов, М.А. Хашимов и др. // Анналы института хирургии имени А.В. Вишневского. М. - 2011. - Том 6, №2. - С. 130-131.

38. Долганова, Т.И. Способ ранней диагностики инфекционных осложнений [Текст] / Т.И. Долганова, И.И. Мартель, Д.В. Долганов // Патент 2190950 РФ, МПК А61В. - 2002. - 5/01.

39. Ермаков, Т.А. Миниинвазивные методы лечения желчнокаменной болезни, осложненные нарушением проходимости желчных путей [Текст] / Т.А. Ермаков, А.Н. Лищенко // Хирургия. - 2003. - №6. - С. 68-74.

40. Ермолов, А.С. Хирургия желчнокаменной болезни, от пройденного к

настоящему [Текст] / А.С. Ермолов, А.В. Упырев, П.А. Иванов // Хирургия. - 2004. - №5. - С. 4-9.

41. Жерлов, Г.К. Оперативное лечение холангита [Текст] / Г.К. Жерлов // Анналы хирургической гепатологии. - 1999. - №4. - С. 100-105.

42. Жидков, С.А. Влияние сопутствующей патологии на исходы острого холецистита у больных старше 60 лет [Текст] / С.А. Жидков, И.А. Елин // Новости хирургии. - 2009. - №54. - С. 16-22.

43. Жумадилов, К.С. Профилактика осложнений после билиодигестивных анастомозов [Текст] / К.С. Жумадилов // Медицина Кыргызстана. Бишкек. - 2010. - №3. - С. 25-19.

44. Земсков, А.М. Иммунные нарушения и их коррекция у оперированных больных [Текст] / А.М. Земсков, В.Г. Самодай // Хирургия. - 2006. - №6. - С. 38-41.

45. Измайлов, С.Г. Профилактика послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений в абдоминальной хирургии [Текст] / С.Г. Измайлов, В.Н. Гараев // Хирургия. - 2003. - №11. - С. 61-64.

46. Кальф-Калиф, Я.Я. О лейкоцитарном индексе интоксикации и его практическом значении [Текст] / Я.Я. Кальф-Калиф // Врачебное дело. - 1941. - №1. - С. 31-36.

47. Карамов, А.Э. Антибактериальная терапия осложненной абдоминальной инфекции у пожилых больных [Текст] / А.Э. Карамов, Л.Г. Куртенок, Н.А. Кузнецов // Клиницист. - 2006. - №1. - С. 55-58.

48. Касенов, А.С. Оптимизация методов профилактики послеоперационных воспалительных осложнений в экстренной абдоминальной хирургии [Текст] / А.С. Касенов: автореф. дисс. канд. мед. наук. 140117. Бишкек. - 2020. - 24с.

49. Керималиев, Т.К. Профилактика осложнений при флегмонозном холецистите [Текст] / Т.К. Керималиев // Известия ВУЗов, спец. выпуск «Медицина». - 2003. - №1. - С. 19-22.

50. Колкин, Я.Г. Малоинвазивные способы хирургического лечения

резидуального и рецидивного холедохолитиаза [Текст] / Я.Г. Колкин, В.В. Хацко, А. Шаталов // Альманах института хирургии им. А.В. Вишневского. - 2011. - Том 6, №2. - 218с.

51. Корабельников, А.И. Озонотерапия в комплексном лечении острого гнойного холангита [Текст] / А.И. Корабельников, Г.Н. Андреев, И.Л. Меньшикова // Н. Новгород. - 1999. - 112с.

52. Королев, Д.А. Экстренная хирургия желчных путей [Текст] / Д.А. Королев, Д.Л. Пиковский // М: Медицина. - 2000. - 212с.

53. Коссович, М.А. Оптимизация техники выполнения лапароскопических вмешательств на внепеченочных желчных путях [Текст] / М.А. Коссович, В.Л. Мещеряков, В.В. Кузовахо // Актуальные вопросы эндоскопической хирургии: сб. научн. тр. М. - 2009. - С. 18-19.

54. Коханенко, Н.Ю. Малоинвазивное двухэтапное лечение холецистохоледохолитиаз [Текст] / Н.Ю. Коханенко, С.А. Данилов, М.Ю. Кабанов // Вестник хирургии. - 2012. - №1. - С. 53-56.

55. Кочоров, О.З. Периоперационное использование антибиотиков при абдоминальных операциях [Текст] / О.З. Кочоров // Вестник КРСУ. Бишкек. - 2010. - №12. - С. 78-83.

56. Красавина, Г.В. Состояние некоторых показателей окислительно-восстановительных процессов у больных острым холециститом и их коррекция [Текст] / Г.В. Красавина // Медико-социальные аспекты состояния здоровья и медицинской помощи работниками водного транспорта. - 2000. - С. 89-94.

57. Кузикеев, М.А. динамика ПОЛ-АОС у больных с острым деструктивным холециститом после пролонгированной озонотерапии печени [Текст] / М.А. Кузикеев // Здоровье и болезнь. - 2002. - №3. - С. 74-79.

58. Кузин, Н.М. Лапароскопическая и традиционная холецистэктомия: сравнение непосредственных результатов [Текст] / Н.М. Кузин, С.С. Дадвани, П.С. Ветшев // Хирургия. - 2000.- №2.- С. 25-27.

59. Кузнецов, В.Д. Поздние гнойные послеоперационные осложнения

[Текст] / В.Д. Кузнецов, Н.В. Бобовникова, В.Ф. Михайлов // Хирургия. - 1998. - №7. - С. 48-51.

60. Кузнецов, Н.А. Выбор тактики, сроков и метода проведения операции при остром холецистите [Текст] / В.Д. Кузнецов, А.А. Соколов, А.Т. Бронтвейн // Хирургия. - 2011. - №3. - С. 3-7.

61. Кузьмин, В.В. Способ прогнозирования послеоперационного нагноения раны [Текст] / В.В. Кузьмин, О.Л. Андреева // Патент 2310850 РФ, МПК G 01№33/52 2007.

62. Кульчиев, А.А. Вмешательства минидоступа при холедохолитиазе [Текст] / А.А. Кульчиев, А.В. Сивцов, С.В. Ташев // Альманах института хирургии имени А.В. Вишневского. - 2011. - Том 6, №2. - С. 224-225.

63. Кундухова, Э.Р. Метод лечения желчнокаменной болезни с использованием низкоэнергетического импульсного лазерно-ультразвукового излучения [Текст] / Э.Р. Кундухова, З.И. Даугаева, А.Р. Алопова // Альманах института хирургии им. А.В. Вишневского. - 2011. - Том 6, №2. - С. 227-228.

64. Курбанисмаилова, Р. Хирургическая тактика при осложненной желчнокаменной болезни у пациентов старческого возраста [Текст] / Р. Курбанисмаилова, Р.Т. Меджидов // Медицинский вестник Северного Кавказа. - 2013. - №1. - С. 17-21.

65. Курбанбаев, О.И. Эффективность индивидуального подхода к выбору метода холецистэктомии при желчнокаменной болезни [Текст] / О.И. Курбанбаев: автореф. дисс. канд. мед. наук. 14.01.17. Бишкек. - 2018. - 24с.

66. Курбонов, К.М. Особенности лечения острого калькулезного холецистита, осложненным перипузырным инфильтратом [Текст] / К.М. Курбонов, К.Р. Назирбоев, У.К. Муродов // Вестник хирургии Казахстана. - 2018. - №1, спец. Выпуск. - С. 113-114.

67. Кушниренко, О.Ю. Ретроградная панкреатикохолангиография в диагностике резидуального холедохолитиаза [Текст] / О.Ю. Кушниренко, В.В. Голубьев, В.Н. Ручкин // Хирургия. - 2000.- №2.- С. 21-24.

68. Лапкин, К.В. Специальные методы исследования желчных путей

[Текст] / К.В. Лапкин, Ю.Ф. Пауткин // М.: Издательство Университета дружбы народов. - 1997.- 88с.

69. Левин, Ю.М. Основы лечебной лимфологии [Текст] / Ю.М. Левин // М.: Медицина. - 1986. - 287с.

70. Левин, Ю.М. Лимфотропная антибиотикотерапия [Текст] / Ю.М. Левин, В.М. Буянов, К.Ю. Данилов // Хирургия. - 1987. - №1. - С. 72-75.

71. Любарский, М. С. Лимфотропное введение антибиотиков в профилактике послеоперационных раневых осложнений [Текст] / М.С. Любарский, А.Б. Белужников, Э.Д. Филлипов // Проблемы клинической и экспериментальной лимфологии. Новосибирск. - 1992. - С. 104-105.

72. Магомедов, М.М. Малоинвазивные методы декомпрессии желчных путей при механической желтухе [Текст] / М.М. Магомедов, М.Р. Иманалиев, Х.М. Магомедов // Вестник хирургии Казахстана. - 2018. - №1, спец. Выпуск. - С. 115-116.

73. Майстренко, Н.А. Холедохолитиаз [Текст] / Н.А. Майстренко // СПб.: ЭЛБИ. - 2000. - 283с.

74. Майстренко, А. Выбор рациональной хирургической тактики у больных с ЖКБ пожилого и старческого возраста [Текст] / А. Майстренко, В.С. Довганюк, А.А. Фекиюннич // Вестник хирургии. - 2010. - №3. - С. 71-77.

75. Майстренко, Н.А. Хирургическое лечение ятрогенного повреждения желчновыводящих протоков [Текст] / Н.А. Майстренко, П.К. Ромащенко, А.К. Алиев // Вестник хирургии. - 2016. - №3. - С. 83-85.

76. Малков, И.С. Интраоперационная профилактика раневых гнойно-воспалительных осложнений [Текст] / И.С. Малков, М.И. Шакиров, Е.З. Низамутдинова // Казанский медицинский журнал. - 2006. - Том 87, №2. - С. 108-110.

77. Мамакеев, М.М. Проблемы и перспективы хирургического лечения острого холецистита [Текст] / М.М. Мамакеев // Хирургия Кыргызстана. - 1998. - №1. - С. 19-25.

78. Мамакеев, М.М. Интра и экстрапузырная санация при остром

холецистите и осложненной желчнокаменной болезни [Текст] / М.М. Мамакеев, Б.С. Ниязов, Дж.С. Абдуллаев // VI Всерос. Съезд по эндоскопической хирургии. - 2003. - С.90-91.

79. Мамакеев, М.М. Национальная программа развития и совершенствования хирургической службы Кыргызской Республики за период 2004-2010гг. [Текст] / М.М. Мамакеев, Д.Т. Бектуров, А.А. Сопуев // Медицина Кыргызстана. - 2004. - №1. - С. 6-12.

80. Маматов, Э.А. Перидуральная анестезия при операции у больных с сопутствующими заболеваниями [Текст] / Э.А. Маматов, А.К. Шаршенов, М.А. Ракишев // Центрально-Азиатский медицинский журнал, Бишкек. - 2004. - Том X, приложение 8. - С. 240-242.

81. Манцеров, М.П. Реактивный панкреатит после эндоскопических манипуляций на большом дуоденальном сосочке [Текст] / М.П. Манцеров, Е.В. Мороз // Российский журнал гастроэнтероскопии, гепатологии, колопроктологии. - 2007. - Том 15, №3. - С. 14-23.

82. Масалин, М.М. Холецистэктомия из небольшого разреза брюшной стенки [Текст] / М.М. Масалин // Хирургия. - 1998. - №2. - С. 62-64.

83. Маслагин, А.С. Дренирование брюшной полости после холецистэктомии [Текст] / А.С. Маслагин, Н.В. Комаров, Р.Н. Комаров // Эндоскопическая хирургия. - 2005. - №4. - С. 22-23.

84. Машкин, А.М. Способ экспресс диагностики деструктивных изменений желчного пузыря при остром холецистите [Текст] / А.М. Машкин, С.А. Клиндюс, Р.В. Зиганьшин // Патент RUA61B8/00 №2269299 от 01.2006.

85. Меджидов, Р.Т. Стандартизация оперативного доступа для холецистэктомии у больных желчнокаменной болезнью и ее осложнениями [Текст] / Р.Т. Меджидов, А.Г. Хатуев, Р.А. Койчуев // Вестник новых медицинских технологий. - 2010. - №1. - С. 104-107.

86. Мироманов, А.М. Прогнозирование инфекционных осложнений в раннем послеоперационном периоде у больных с переломами длинных трубчатых костей [Текст] / А.М. Мироманов, Н.А. Мироманов, Е.В. Намокаев

// Травматология и ортопедия России. - 2009. - Том 54, №4. - С. 88-90.

87. Миронюк, Н.В. Дифференцированный подход к хирургическому лечению желчнокаменной болезни [Текст] / Н.В. Миронюк, Т.Ф. Коваленко, С.К. Вервейн // Вестник хирургии Казахстана. - 2012. - спец. выпуск, №1. - 68с.

88. Москвин, С.В. Анализ возможных путей оптимизации параметров лазерного излучения (мощности и длины волны) для повышения эффективности внутривенного лазерного облучения крови [Текст] / С.В. Москвин // Вестник новых медицинских технологий. - 2008. - №1. - С. 172-173.

89. Мусаев, А.И. Госпитальная инфекция в хирургии и меры ее профилактики [Текст] / А.И. Мусаев, Т.К. Керималиев // Известия ВУЗов, спец выпуск. Бишкек. - 2003. - №1. - С. 40-43.

90. Мусаев, А.И. Профилактика раневых осложнений в хирургии и оперативной гинекологии [Текст] / А.И. Мусаев, Д. Мамасали уулу, Н.А. Мусаева // Бишкек: ОсОО «Кут-Бер». - 2015. - 120с.

91. Мусаев, У.С. Современные подходы к оперативному лечению больных с желчнокаменной болезнью и ее осложнений [Текст] / У. С. Мусаев: автореф. дисс. докт. мед. наук. 14.01.17. Бишкек. - 2015.- 34с.

92. Нестеренко, Ю.А. Лечение калькулезного холецистита и его осложнений [Текст] / Ю.А. Нестеренко, С.В. Михайлулов, В.А. Бурова // Хирургия. - 2003. - №10. - С. 41-44.

93. Нестеренко, Ю.А. Острый холецистит у пожилых и стариков [Текст] / Ю.А. Нестеренко, С.В. Михайлулов, Р.Ю. Тронин // Клин. геронтология. - 2006. - №6. - С. 40-46.

94. Николаев, В.Н. Лечение больных в пожилом и старческом возрасте с резидуальными камнями холедоха [Текст] / В.Н. Николаев, В.В. Чугдиев, С.В. Савченко // Материалы II съезда хирургов Южного Федерального округа – Пятигорск. - 2009. - С. 189-190.

95. Ниязов, Б.С. Патоморфоз реактивного гепатита у больных с различными формами острого холецистита [Текст] / Б.С. Ниязов, И.А. Ашимов, Э.У. Алыбаев // Актуальные проблемы клинической и

экспериментальной хирургии: материалы II съезда хирургов Кыргызстана. Бишкек. - 1995. - С. 233-234.

96. Ниязов, Б.С. Особенности нарушений метаболизма в печени больных острым холециститом [Текст] / Б.С. Ниязов, У.Б. Байзаков, И.А. Ашимов // Актуальные проблемы клинической и экспериментальной хирургии: материалы II съезда хирургов Кыргызстана. Бишкек. - 1995. - С. 234-235.

97. Ниязов, Б.С. Гепатотропная терапия холецистогенного холангиогепатита при остром холецистите ее осложненной желчнокаменной болезни [Текст] / Б.С. Ниязов, И.А. Ашимов, Б.А. Эралиев // V международный конгресс евраз. общества гастроэнтерологов: сб. научн. тр. Бишкек. - 2001. - С. 153-156.

98. Оморов, Р.А. Хирургия желчнокаменной болезни: эволюция доступов, щадящие технологии [Текст] / Р.А. Оморов, Б.А. Авасов, Р.К. Бейшенбаев // М. Maxima. - 2009. - 128с.

99. Оморов, Р.А. Холецистэктомия из минилапаротомного доступа у пациентов пожилого и старческого возраста [Текст] / Р.А. Оморов, А.С. Токтосунов, Б.А. Авасов // Казанский медицинский журнал. - 2016. - №1. - С. 37-39.

100. Оморов, Р.А. Миниинвазивные методы в лечении ЖКБ у больных старшего возраста [Текст] / Р.А. Оморов, А.У. Айтикеев, М.Ж. Алиев // Вестник Смоленской Гос. мед. академии. - 2019. - Том 18, №4. - С. 147-150.

101. Оморов, Т.Б. Оперативное лечение желчнокаменной болезни у лиц молодого возраста [Текст] / Т.Б. Оморов, М.Ч. Алымкулов // Вестник КГМА. Бишкек. - 2017. - №2. - С. 90-93.

102. Оразбеков, Н.М. Эндобилиарная озонотерапия в профилактике послеоперационного холангита [Текст] / Н.М. Оразбеков // Хирургия Казахстана. - 1996. - №5,6. - С. 45-46.

103. Осмоналиев, Д.М. Значение УЗИ в диагностике послеоперационных осложнений при заболеваниях и повреждениях органов живота [Текст] / Д.М. Осмоналиев, Д.М. Рафибеков, Е.Ж. Жолдошбеков //

Хирургия рубежа XX и XXI века. Бишкек. - 2000. - С. 160-162.

104. Осмоналиев, Э.Ж. Эффективность использования инфракрасного излучения в профилактике раневых осложнений при деструктивных формах аппендицита и холецистита [Текст] / Э.Ж. Осмоналиев: автореф. дисс. канд. мед. наук. 14.01.17. Бишкек. - 2008. - 20с.

105. Осмонбекова, Н.С. Качество жизни больных после холецистэктомии [Текст] / Н.С. Осмонбекова, Б.К. Попович, М.А. Чиников, Ю.Г. Алиев // Хирургия. - 2013. - №9. - С. 24-27.

106. Оскретков, В.И. Хирургическое лечение больных с острым абсцедирующим и флегмонозным лактационным маститом [Текст] / В.И. Оскретков, Е.Ф. Кокин // Вестник хирургии. - 2001. - №2. - С. 70-76.

107. Охотников, О.И. Антеградные эндобилиарные вмешательства в лечении осложненной болезни [Текст] / О.И. Охотников, М.В. Яковлева, С.Н. Григорьев // Анналы хирургической гепатологии. - 2013. - Том 18, №1. - С. 29-37.

108. Паевский, С.А. Способ ранней диагностики инфицирования послеоперационной раны [Текст] / С.А. Паевский // Лабораторное дело. - 1988. - №8. - С. 55-58.

109. Паршиков, В.В. Способ диагностики осложнений после грыжесечения [Текст] / В.В. Паршиков, В.В. Петров, А.Б. Бабурин // Патент 2441577 РФ, МПК А61В5/01 2010121226/14 2012.

110. Попова, М.И. Частота развития ранних послеоперационных осложнений при выполнении экстренной холецистэктомии [Текст] / М.И. Попова, С.А. Столяров, В.А. Бадеян // Вестник мед. института «Реавиз». - 2017. - №3. - С. 35-37.

111. Походенько-Чудакова, И.О. Современная физиотерапия в комплексном лечении гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области и шеи [Текст] / И.О. Походенько-Чудакова, Н.Н. Чешко // Минск: БГМУ. - 2013. - 26с.

112. Прудков, М.И. Минилапаротомия, открытая лапаротомия,

холецистэктомия и операции на протоках. Открытая лапароскопическая холецистэктомия и операции на протоках [Текст] / М.И. Прудков // Екатеринбург: Прогресс. - 1993. - 212с.

113. Размахин, Е.В. Применение контактного метанализа в эксперименте [Текст] / Е.В. Размахин, Б.С. Хышиктуев, С.Л. Лобанов // Анналы хирургической гепатологии. - 2013. - №4. - С. 73-77.

114. Рамазанова, А.Р. Результаты холецистэктомии из минидоступа у больных в возрасте старше 65 лет с сопутствующими сердечнососудистыми заболеваниями [Текст] / А.Р. Рамазанова // Альманах института хирургии им. А.В. Вишневского. - 2011. - Том 6, №2. - С. 378-379.

115. Рафибеков, Д.С. Хирургический эндотоксикоз [Текст] / Д.С. Рафибеков, Д.В. Вишняков // Хирургия рубежа XX и XXI века: Материалы III конгресса хирургов Кыргызской Республики. Бишкек. - 2000. - Том 6, №2. - С. 177-179.

116. Рекомендации по диагностике и лечению больных острым холециститом, принятые в НИИ скорой помощи имени И.И. Джанелидзе г. Санкт-Петербург [Текст] / проф. С.Ф. Багненко, проф. А.Е. Борисов, проф. В.Г. Вербицкий и др. // Анналы хирургической гепатологии. - 2007. - №1. - С. 64-67.

117. Рекомендации по диагностике и лечению больных острым холециститом, принятые в ГКБ имени С.П. Боткина г. Москва [Текст] / Составленные хирургами ГКБ под руководством А.В. Шабунина // Анналы хирургической гепатологии. - 2007. - №1. - С. 62-63.

118. Рябцев, В.Г. Иммунореактивность при желчнокаменной болезни и ее коррекции в профилактике послеоперационных осложнений [Текст] / В.Г. Рябцев, Д.В. Белокришецкий, Н.Г. Смирнова // Хирургия. - 1999. - №1. - С. 94-96.

119. Сажин, В.П. Возможности эндоскопических методов лечения холедохолитиаза [Текст] / В.П. Сажин, В.А. Юрищев, В.М. Савельев // Анналы хирургической гепатологии. - 2005. - №2. - С. 219-221.

120. Сацукевич, В.Н. Ультразвуковая диагностика холедохолитиаза [Текст] / В.Н. Сацукевич, В.А. Назаренко // Хирургия. - 2005.- №6.- С. 58-50.
121. Селективные методы экстракорпоральной детоксикации [Текст] / И.А. Ашимов, Т.А. Акматов, К.К. Акназаров и др. // Методические рекомендации. Бишкек. - 1999. - 29с.
122. Семина, Н.А. Внутрибольничные инфекции как проблема биобезопасности [Текст] / Н.А. Семина // Вестник Российской академии наук. - 2003. - №10. - С. 48-50.
123. Семенов, Ю. Выбор тактики лечения острого холецистита у больных повышенного операционного риска [Текст] / Ю. Семенов, Е.Н. Смолина, В.В. Васильев // Вестник хирурга. - 2009. - Том 168, №4. - С. 202-203.
124. Смаков, С. Организация хирургического лечения пациентам с заболеваниями желчевыводящих путей [Текст] / С. Смаков // Вестник хирургии Казахстана. - 2012. - спец выпуск №1. - 72с.
125. Стручков, В.И. Острый холецистит [Текст] / В.И. Стручков // М: Медицина. - 1978. - 212с.
126. Таранов, И.И. Способ растворения камней общего желчного протока [Текст] / И.И. Таранов // Патент № 2004121509/14-2005.
127. Ташкинов, Н.В. Пути оптимизации лечения острого холецистита, осложненного холедохолитиазом, у пациентов пожилого и старческого возраста [Текст] / Н.В. Ташкинов, Е.В. Николаев, Н.И. Бояринцев // Дальневосточный медицинский журнал. - 2009. - №1. - С. 44-46.
128. Тимербулатов, В.М. Малоинвазивная хирургия желчнокаменной болезни и ее осложнений [Текст] / В.М. Тимербулатов, А.Г. Хасанов, Р.М. Гарипов // Вестник хирургии. - 1999. - №2. - С. 25-29.
129. Тимербулатов, В.М. 10- летний опыт минимально-инвазивного хирургического лечения желчнокаменной болезни [Текст] / В.М. Тимербулатов, Р.М. Гарипов, А.Г. Хасанов // Эндоскопическая хирургия. - 2005. - №1. - С. 141-142.

130. Тимербулатов, В.М. Выбор метода хирургического лечения желчнокаменной болезни [Текст] / В.М. Тимербулатов, Д.И. Мехдиев, М.В. Тимербулатов // Вестник хирургии. - 2014. - №2. - С. 27-31.

131. Тотиков, В.З. Хирургическая тактика при деструктивном холецистите у больных пожилого и старческого возраста [Текст] / В.З. Тотиков, В. Д. Емпушкин, А.Э. Кибизова // Хирургия. - 2005. - №6. - С. 20-23.

132. Тучина, Е.С. Фотодинамическое воздействие красного (625нм) и инфракрасного (805нм) излучения на бактерии P. Acnes, обработанные фотосенсибилизаторами [Текст] / Е.С. Тучина, В.В. Тучин, Г.Б. Альтшулер // Известия Саратовского университета - 2008. - Том 8, выпуск 1. - С. 21-26.

133. Ульянов, Ю.Н. Малоинвазивные технологии в лечении желчнокаменной болезни у пациентов с высоким операционным риском [Текст] / Ю.Н. Ульянов, С.Ф. Багненко, В.Ф. Сухарев // Вестник хирургии. - 2002. - №6. - С. 21-25.

134. Уметалиев, Т.М. Концентрация линкомицина и гентамицина в крови и ране при различных путях введения [Текст] / Т.М. Уметалиев, Х.С. Бебезов, И.К. Акылбеков // Состояние и перспективы развития современной медицины в новом тысячелетии. Бишкек. - 2001. - С. 190-194.

135. Усманов, У.Д. Влияние сорбционной и антиоксидантной терапии на уровень эндогенной интоксикации липопероксидации при неопухоловой механической желтухе [Текст] / У.Д. Усманов // Альманах института хирургии им. А.В. Вишневского. - 2011. - Том 6, №2. - С. 386-387.

136. Уханов, А.П. Причины послеоперационной летальности при остром холецистите и меры по ее снижению [Текст] / А.П. Уханов, А.С. Яшина, А.И. Игнатъев // Вестник хирургии. - 2008. - №5. - С. 76-79.

137. Фундаментальные исследования в лимфологии и их внедрение в клиническую практику [Текст] / Ю.И. Бородин, Ю.Е. Выренков, Г.А. Зедгенидзе // М.: Медицина. - 1994. - 252с.

138. Хвостунов, С.И. Коррекция антиоксидантами морфофункциональных изменений в головном мозге при обтурационном

холестазе [Текст] / С.И. Хвостунов // Альманах института хирургии им. А.В. Вишневского. - 2011. - Том 6, №2. - С. 388-389.

139. Хоконов, М.А. Свободно радикальные процессы у больных с острым калькулезным холециститом [Текст] / М.А. Хоконов, Е.В. Силина, В.А. Стунин // Хирургия. - 2011. - №2. - С. 58-64.

140. Хоконов, М.А. Острый калькулезный холецистит (диагностика и лечение 25 лет поиска) [Текст] / М.А. Хоконов: автореф. дисс. канд. мед. наук. 14.00.27. М. - 2011. - 26с.

141. Хромова, В.Н. Постгоспитальные осложнения в абдоминальной хирургии [Текст] / В.Н. Хромова // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. - 2011. - Том 18, №2. - С. 128-134.

142. Чернов, В.Н. Принципы профилактики раневой инфекции и лечения раны [Текст] / В.Н. Чернов, А.И. Маслов, Д.И. Мариев // Раны и раневая инфекция: труды Всероссийской конференции общих хирургов. Ярославль. - 2007. - С. 225-230.

143. Чудаков, О.П. Физиотерапия в комплексном сбалансированном лечении пациентов с гнойно-воспалительными процессами челюстно-лицевой области [Текст] / О.П. Чудаков // Методические рекомендации. Минск: БГМУ. - 2011. - 18с.

144. Шадринцев, А.Н. Ультрасонография в диагностике и прогнозировании послеоперационных осложнений [Текст] / Автореф. дисс. канд. мед. наук. 140027. Челябинск. - 2003. - 21с.

145. Шаршенов, А.К. Перидуральная анестезия – метод выбора при оперативном лечении гинекологических больных с сопутствующими заболеваниями [Текст] / А.К. Шаршенов, О.В. Лагутина, Э.А. Маматов // Хирургия Кыргызстана. - 2007. - №1. - С. 48-51.

146. Шевченко, Ю.Л. Общие тенденции и некоторые закономерности в организации оказания хирургической помощи больным желчнокаменной болезнью на региональном уровне [Текст] / Ю.Л. Шевченко, К.В. Лядов, Ю.М. Стойко // Анналы хирургии. - 2005. - №4. - С. 53-57.

147. Шестаков, А.Л. Опыт выполнения операций на желчных путях из минилапаротомного доступа [Текст] / А.Л. Шестаков, А.Д. Тимошин, А.В. Юрасов // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колонопроктологии. - 1997. - №4. - С. 66-70.

148. Шиман, А.Г. Физиотерапия периферической нервной системы у детей [Текст] / А.Г. Шиман // Методическое пособие для врачей. СПб: СПбГМА им. И.И. Мечникова, 2008. - 143с.

149. Шулутко, А.М. Качество жизни пациентов после холецистэктомии из минидоступа с элементами открытой лапароскопической техники [Текст] / А.М. Шулутко, П.С. Ветшев, К.Е. Чилингариди // Тез. докл. VII междунар. конф. хирургов гепатологов России и стран СНГ. Смоленск. - 1999. - С. 91-92.

150. Шуркалин, Б.К. Анализ осложнений и путей их предотвращения при выполнении лапароскопической холецистэктомии в экстренном или срочном порядке [Текст] / Б.К. Шуркалин, А.Г. Кригер, А.М. Череватенко // Сборник научных трудов выездной проблемной комиссии. - 2003. - С. 173-176.

151. Юрин, С.В. Пути улучшения результатов эндовидеохирургического лечения острого холецистита у больных пожилого и старческого возраста [Текст] / С.В. Юрин: автореф. дисс. канд. мед. наук. М. - 2005. - 29с.

152. Яковлев, В.П. Обоснование антибактериальной терапии назокомиальных инфекций, вызванных полирезистентными микроорганизмами [Текст] / В.П. Яковлев, М.П. Суворова // Клиническая фармакология и терапия. - 2011. - Том 20, №2. - С. 24-34.

153. Якубовский, С.В. Динамика некоторых показателей перекисного окисления липидов и антиоксидантной защиты [Текст] / С.В. Якубовский // БМЖ. - 2007. - №2. - С. 41-47.

154. Acalovschi, M. Gallstones in patients with liver cirrhosis. Incidence, etiology, clinical and therapeutical aspects [Text] / M. Acalovschi // World Gastroenterol. - 2014. - Vol. 20, #23. - P. 7277-7285.

155. Agrawal, R. Evaluation of Early versus Delayed laparoscopic

cholecystectomy in acute cholecystitis [Text] / R. Agrawal, K.C. Sood, B. Agrawal // Surg. Res. Pract. - 2015. - Vol. 349, #8. - P. 801-805.

156. Ahmed, S. Laparoscopic bile duct exploration [Text] / S. Ahmed // Surg. - 2011. - Vol. 81, #4. - P. 300-310.

157. Al-Mulhim, A.S. The role of laparoscopic cholecystectomy in the management of acute cholecystitis in patients with simple gall disease [Text] / A.S. Al-Mulhim, F.M. Mulhime, A.A. Al-Suwaiygh // Amer. J. Surg. - 2002. - Vol. 183, #6. - P. 668-672.

158. Badlekos, G.D. Changes in breathing control and mechanics laparoscopic VS. Open cholecystectomy [Text] / G.D. Badlekos, S.A. Machaelides, T. Roussou // Arch. Surg. - 2018. - Vol. 183,141. - P. 16-22.

159. Bailey, J.A. Aminoglycosides for intra – abdominal infection: equal to the challenge? [Text] / J.A Bailey, K.S. Virgo, J.T. DiPiro // Surg Infect. - 2012.- Vol. 3, #4. - P. 315-335.

160. Bing-lu, L. Treatment of acute cholangitis with hepatolithiasis [Text] / L. Bing-lu, Z. Chao-ji, L. Wei // Zhonh-guo Ji Xue Ke Xue Jna Xue Bao. - 2011. - Vol. 33, #1. - P. 88-89.

161. Blot, S. Critical issues in the clinical management of complicated intraabdominal infections [Text] / S. Blot, J.Y. Waele // Drugs. - 2005. - Vol. 5, #12. - P. 1611-1620.

162. Chan, C.H. Laparoscopic cholecystectomy versus open cholecystectomy in elderly patients with acute cholecystitis: retrospective study [Text] / C.H. Chan, C.N. Tang, W.T. Siu // Hong Kong Med J. - 2012. - Vol. 8, #6. - P. 394-399.

163. Del Olmo Lopez, R. Spontaneous disappearance of “impossible to remove” calculi in the main bile duct after endoscopic sphincterotomy [Text] / R. Del Olmo Lopez, F. Geijo Martinez, N. Macias Hernandez // Cir. Esp.- 2012.- Vol. 90, #2. - P. 129-231.

164. Elshaer, M. Subtotal cholecystectomy for “difficult gallbladders”^ systematic review and meta-analysis [Text] / M. Alshaer, G. Grolvante, K. Thomas

// JAMA Surg.- 2015.- Vol. 150, #2.- P. 159-168.

165. Endo, T. Intraductal ultrasonography in the diagnosis of bile duct stones: when and whom [Text] / T. Endo, K. Ito, N. Fujita // Dig. Endosc. - 2011. - Vol. 23, #2. - P. 173-175.

166. Famulari, C. The role of ultrasonographic percutaneous cholecystostomy in treatment of acute cholecystitis [Text] / C. Famulari, S. Galipo // Hepato Gastroenterology. - 1996. - Vol. 43, #9. - P. 538-542.

167. Farooq, M.O. Bacteriological patterns and antibiotic sensitivities in calculus cholecystitis [Text] / M.O. Farooq, A. Mian, B. Saud // J. Ayub Med. Coll. A Bbottabad. - 2014. - Vol. 26, #4. - P. 543-547.

168. Harju, J. Ten-year outcome after minilaparotomy versus laparoscopic cholecystectomy: a prospective randomized trial [Text] / J. Harju, S. Aspinen, P. Juvonen // Surg. Endosc. - 2013. - Vol. 27. - P. 2512-2516.

169. Hoffman, A. Die acute cholecystitis in der chirurgischen Intensivtherapie [Text] / A. Hoffman, W. Hohenberger // Chir. Praxis. - 1998. - # 53. - P. 411-419.

170. Jain, S.K. A prospective randomized study of comparison of clipless cholecystectomy with conventional laparoscopic cholecystectomy [Text] / S.K. Jain, R. Tanwar, R.S. Kaza // J. Laparoendosc. Adv. Surg. Tech. - 2017. - Vol. 21, # 3. - P. 203-208.

171. Kantartzi, K. Laparoscopic cholecystectomy and inguinal hernia on continuous ambulatory peritoneal dialysis [Text] / K. Kantartzi, A. Polychronidis, M. Theodoridis // Clin. Nephrol. - 2005. - Vol. 65, # 4. - P. 325-328.

172. Keus, F. Randomized clinical trial of small-incision and laparoscopic cholecystectomy patients with symptomatic cholelithiasis primary and clinical outcomes [Text] / F. Keus, J.E. Werner, H.G. Gooszen // Arch. Surg. - 2008. - Vol. 1334. - P. 371-377.

173. Kwon, A.H. Laparoscopic cholecystectomy in patients aged 80 years and over [Text] / A.H. Kwon, J. Matsui // World J. Surg. - 2006. - Vol. 30. - P. 1204-1210.

174. Lenguel, B.I. Laparoscopic cholecystectomy: what is the price of conversion? [Text] / B.I. Lenguel, M.T. Panizales, Z. Steinberg // *Surgery*. - 2012. - Vol. 152, # 2. - P. 173-178.

175. Leone, M. Ceftriaxone (1g intravenously) penetration into abdominal tissue when administered as antibiotic prophylaxis during nephrectomy [Text] / M. Leone, J. Albanese, M. Tod // *J. Chemother.* - 2013. - Vol. 15, # 2. - P. 139-142.

176. Liu, W. Modified technique of laparoendoscopic rendezvous ERCP during laparoscopic cholecystectomy for concomitant gallstone and common bile ductal stone [Text] / W. Liu, Q. Wang, J. Huang // *Hepatogastroenterology*. - 2014. - Vol. 61, # 134. - P. 1535-1538.

177. Mabry, C.D. Randomized clinical trial of small incision and laparoscopic cholecystectomy in patient with symptomatic cholecystolithiasis: primary and clinical outcomes [Text] / C.D. Mabry // *Arch. Surg.* - 2008. - Vol. 143, # 4. - P. 377-378.

178. Mackawa, S. Endoscopic gallbladder stenting for acute cholecystitis [Text] / S. Mackawa, R. Namuta, T. Murase // *J. VOEH*. - 2014. - Vol. 36, # 4. - P. 265-272.

179. Mandryka, Y. Bile duct infections as a late complication after endoscopic sphincterotomy [Text] / Y. Mandryka, Y. Kliniczal, M. Duszewski // *Polski Merkuriusz Lekarski*. - 2006. - Vol. 3621. - P. 525-527.

180. Meriam, L.T. Gangrenous cholecystitis: Analysis of risk factors and experience with laparoscopic cholecystectomy [Text] / L.T. Meriam, S.A. Kanaan, L.G. Dawes // *Surgery*. - 1999. - #9. - P. 680-686.

181. Nusrat, S. Cholecystectomy for biliary dyskinesia in gastroparesis: mimic or misfortune? [Text] / S. Nusrat, S. Mahmood, D. Kastens // *South Med. J.* - 2014. - Vol. 107, # 12. - P. 757-761.

182. Ozogul, J.B. Spontaneous hepaticoduodenal fistula functioning like a bilioenteric anastomosis following bile duct injury: case report [Text] / J.B. Ozogul, I. Ozer, T. Orug // *Turk J. Gastroenterol.* - 2009. - Vol. 20, #3. - P. 220-223.

183. Patel, N.B. Multidetector CT of emergent biliary pathologic conditions

[Text] / N.B. Patel, A. Oto, S. Thomas // *Radographics*. - 2013. - Vol. 33, #7. - P. 1867-1888.

184. Payen, J.L. Biliary lithiasis [Text] / J.L. Payen, F. Muscari, E. Vibert // *Presse Med.* - 2011. - Vol. 40, #6. - P. 567-580.

185. Pedersen, T.A. Prospective study of mortality associate with anesthesia and surgery: risk indicators of mortality in hospital [Text] / T.A. Pedersen, K. Eliassen, E. Henrikssen // *Acta Anaesthesiol. Scand.* - 1999. - Vol. 34. - P. 176-182.

186. Plavnik, R.G. Study of the characteristics of the oxygen supply of suppurative wounds after two-stage active surgical treatment by transcutaneous measurement of oxygen pressure [Text] / R.G. Plavnik, A.I. Goriukov // *Klin. Khir.* - 1990. - Vol. 1. - P. 6-7.

187. Potier, R. Obstructive cholelithiasis and cholecystitis in a Kinkajou (potos flavus) [Text] / R. Potier, O. Reineou // *Journal of Zoo and wildlife Medicine.* - 2015. - Vol. 46, #1. - P. 175-178.

188. Puggoni, A. A meta-analysis of laparoscopic cholecystectomy in patters with liver [Text] / A. Puggoni, L. Wang // *J. A Coll Surg.* - 2015. - Vol. 197. - P. 921-926.

189. Reddy, M.P. An unusual case of cholecystitis [Text] / M.P. Reddy, P.V. Reddy // *Am O Med Sci.* - 2003. - Vol. 326, #2. - P. 105-106.

190. Sanchez-Beorlegui, I. Choice of therapeutic approach for acute cholecystitis in the elderly [Text] / I. Sanchez-Beorlegui, F. Lamata-Hernandez, E. Lagunas-Lostao // *Rev. Gastroenterol. Mex.* - 2010. - Vol. 75, # 2. - P. 149-175.

191. Schwemmle, K. Principles of primary and secondary wound management [Text] / K. Schwemmle // *Chirurg.* - 1995. - Vol. 66, #3. - P. 182-187.

192. Shen, T.C. The risk of depression in patients with choledocholithiasis before and after cholecystectomy: a population based cohort study [Text] / T.C. Shen, H.C. Lai, V.B. Huang // *Medicine (Baltimore)*. - 2015. - Vol. 94, # 10. - P. 631-634.

193. Sihan, H. Single – incision laparoscopic cholecystectomy versus laparoscopic cholecystectomy: a prospective randomized study [Text] / H. Sihan, S.

Demirbas, M.T. Oter // Surg. Laparosc. Endosc. Percutan. Tech. - 2011. - Vol. 98, # 7. - P. 12-16.

194. Sirinek, K.P. Has intraoperative cholangiography during laparoscopic cholecystectomy become obsolete in the era of preoperative endoscopic retrograde and magnetic resonance cholangiopancreatography [Text] / K.P. Sirinek, W.H. Schweisinger // Y, Am. Coll. Surg. - 2015. - Vol. 220, # 4. - P. 522-528.

195. Tambyraja, A.L. Outcome of laparoscopic cholecystectomy in patients 80 years and over [Text] / A.L. Tambyraia, S. Kumar, S.J. Nixon // World J. Surg. - 2014. - Vol. 28. - P. 745-748.

196. Tozatti, J. Predictor factor for choledocholithiasis [Text] / J. Tozatti, A.L. Mello, O. Frazon // Arg. Cir. Dig. - 2015. - Vol. 28, #2. - P. 109-112.

197. Tsushimi, T. Early laparoscopic cholecystectomy for acute gangrenous cholecystitis [Text] / T. Tsushimi, N. Matsui, Y. Takemoto // Surg. Laparosc. Endosc. Percutan. Tech. - 2007. - Vol. 17, # 1. - P. 14-18.

198. Uecker, J. Colecystitis in the octogenarian is laparoscopic cholecystomy rhe best approach [Text] / J. Uecker, M. Adams, K. Skipper // Am Surg. - 2011. - Vol. 67. - P. 637-640.

199. Veccho, R. Laparoscopic common bile duct exploration [Text] / R. Veccho, B.V. MacFadyen // Langenbeks Atch. Surg. - 2012. - Vol. 387, # 1. - P. 45-54.

200. Verlbanck, J.J. Ultrasound guided puncture of the gallbbadder for acute cholecystitis [Text] / J.J. Verlbanck, J.W. Demol, G.L. Ghiiebert // Lancet. - 2003. - Vol. 34, #8853. - P. 1132-1133.

201. Zanghi. A. Laparoscopic cholecystectomy: ultrasonic energy versus monopole Uectrosurgical energy [Text] / A. Zanghi, A. Cavallaro, P. Dillattia // Journal European Revien for Medical and Pharmacological Sciens. - 2014. - Vol. 18, #2. - P. 54-59.

202. Zhu, B. Comparison of laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis with in and beyond 72 h of symptomse during emergency admissions [Text] / B. Zhu, Z. Zhang, J. Wang // World J. Surg. - 2012. - Vol. 36, # 1. - P. 2654-

2658.

203. Zingales, F. Gallstone ileus of the sigmoid colon: a rare complication of cholelithiasis [Text] / F. Zingales, E. Pizzolato, M. Menegazzo // Updates Surg. - 2014. - Vol. 63, # 3. - P. 219-221.

204. Zuccala, G. Postsurgical complications in older patients. The role of pharmacological intervention [Text] / G. Zuccala, A. Cocchi, G. Gambassi // Drugs and Aging. - 2004. - Vol. 5, # 6. - P. 49-50.