

Получена: 12 января 2016 / Принята: 1 февраля 2016 / Опубликовано online: 25 марта 2016

УДК: 616.366-002-089-616-053.9

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБОВ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ

Айгерим Б. Раимжанова, <http://orcid.org/0000-0003-0478-2655>

**Государственный медицинский университет города Семей, г. Семей, Казахстан
Магистрант 2 года обучения по специальности «Медицина»**

Введение: Обзор посвящен сравнению эффективности и безопасности минилапаротомий, лапароскопической и традиционной холецистэктомии. Приведены современные данные результатов исследований, посвященных изучению преимуществ и недостатков различных методов холецистэктомии с учетом послеоперационных осложнений, летальности, среднего пребывания больных в стационаре и сроков реабилитации. Анализируются показания и противопоказания к традиционной и миниинвазивной хирургии желчнокаменной болезни.

Цель: провести сравнительный анализ различных способов холецистэктомии.

Материалы и методы. Для достижения поставленной цели был выполнен систематический поиск и последующий анализ данных публикаций и онлайн ресурсов. Все принятые к формированию обзора работы были индексированы в базах данных PubMed, MEDLINE, а также произведен анализ современных книг, изданий, публикаций, мнений отечественных и зарубежных учёных.

Результаты: На сегодняшний день в арсенале хирургов существует три вида холецистэктомии: лапароскопическая, традиционная и минидоступная. По мнению многих исследователей, менее травматичный доступ позволяет уменьшить процент гнойных осложнений со стороны раны и образования грыж в послеоперационном периоде.

Выводы: Признание эффективности и технической выполнимости минилапаротомной холецистэктомии.

Ключевые слова: холецистэктомия, острый холецистит, минидоступная холецистэктомия, лапароскопическая холецистэктомия, желчнокаменная болезнь, мини-ассистент.

Summary

COMPARATIVE EVALUATION OF CHOLECYSTECTOMY TECHNIQUES

Aigerim B. Raimzhanova, <http://orcid.org/0000-0003-0478-2655>

**Semey State Medical University, Semey, Kazakhstan
Master of second year of education by speciality «Medicine»**

Introduction: The review compares the efficacy and safety of mini-laparotomy, laparoscopy and traditional cholecystectomy. We summarize results of studies on advantages and disadvantages of various methods of cholecystectomy with considering of after-operational complications, mortality, average residence of patients in hospital and rehabilitation period.

The aim: to summarize and compare modern cholecystectomy techniques.

Materials and methods: Systematic review and subsequent analysis of publication data and online sources were carried out using PubMed, MEDLINE, books, publications, editions, opinions of national and international scientists.

Results: Nowadays there are three main types of cholecystectomy: laparoscopic, traditional and mini-invasive.

Conclusions: of the reviewed evidence suggests the superiority of mini-laparotomic cholecystectomy.

Keywords: cholecystectomy, acute cholecystitis, mini-invasive cholecystectomy, laparoscopic cholecystectomy, gallstone, mini-assistant.

Түіндіме

ХОЛЕЦИСТЭКТОМИЯНЫҢ ӘРТҮРЛІ ӘДІСТЕРДІҢ САЛЫСТЫРМАЛЫ БАҒАЛАУ

Айгерім Б. Раимжанова, <http://orcid.org/0000-0003-0478-2655>

Семей қаласының мемлекеттік медицина университеті, Семей, Қазақстан
«Медицина» мамандығы бойынша 2 жылдық оқу магистранты

Кіріспе: Шолу минилапаратомия, лапарскопиялық және дәстүрлі холецистэктомияның тиімділігі мен қауіпсіздігін салыстыруға арналады., Операциядан кейінгі асқынулар, өлім, науқастың ауруханадағы орташа болу ұзақтығы мен сауықтыру мерзімін қоса отырып, холецистэктомияның әртүрлі әдістерінің артықшылықтары мен кемшіліктерін білуге арналған зерттеулердің заманауи нәтижелері келтірілген. Өт тасы ауруының дәстүрлі және миниинвазивті хирургиясының көрсеткіштері мен қарсы көрсеткіштері талдануда.

Мақсаты: Холецистэктомияның әртүрлі әдістерінің салыстырмалы талдауын өткізу.

Мәліметтер мен әдістері: Қойылған мақсатқа жету үшін онлайн және басылым деректерін кезекті талдауы мен жүйелі түрде іздеу жұмыстары атқарылды. Шолу жұмыстарын құрастыруға қабылданған барлық мәліметтер PubMed, MedLine деректер базасында индекстелді. Сонымен қатар, заманауи кітаптар, баспалар, басылымдар, отандық және шетелдік ғалымдардың пікірі талданды.

Нәтиже: Қазіргі таңда хирургтардың қарамағында холецистэктомияның үш түрі бар: лапароскопиялық, дәстүрлі және аз қол жетімді. Көптеген зерттеушілердің пікірі бойынша, аз көлемде жарақаттау жараның іріңді асқынуы мен отадан кейінгі жарықтың пайда болу көрсеткіштерін төмендетуге мүмкіндік береді.

Қорытынды: Минилапаротомдық холецистэктомияның тиімділігі мен техникалық орындалуын мойындау.

Кілт сөздер: холецистэктомия, жедел холецистит, аз қолжетімді холецистэктомия, лапароскопиялық холецистэктомия, өт тасы ауруы, мини-ассистент.

Библиографическая ссылка:

Раимжанова А. Б. Сравнительная оценка различных способов холецистэктомии // Наука и Здравоохранение. 2016. №1. С. 40-53.

Raimzhanova A. B. Comparative evaluation of cholecystectomy techniques. *Nauka i Zdravookhranenie* [Science & Healthcare]. 2016, 1, pp. 40-53.

Раимжанова А. Б. Холецистэктомияның әртүрлі әдістердің салыстырмалы бағалау // Ғылым және Денсаулық сақтау. 2016. №1. Б. 40-53.

Критерии включения публикаций в обзор:

1. Публикации за последние 20 лет (в редких случаях возможны ссылки на более ранние публикации, если они имеют научную или историческую ценность в данном контексте);
2. Публикации на русском и английском языках;
3. Публикации, включённые в базы РИНЦ и MEDLINE;
4. Публикации с чётко сформулированными и статистически доказанными выводами.

Критерии исключения публикаций в обзор:

1. Резюме докладов;
2. Газетные публикации;
3. Личные сообщения.

Результаты и обсуждение обзора литературы

Хирургическое лечение желчнокаменной болезни (ЖКБ) и ее осложнений остается актуальной проблемой на протяжении всей истории развития гепатобилиарной хирургии, несмотря на то, что этому разделу абдоминальной хирургии посвящены множество монографий, научных статей и публикаций. По данным статистических исследований последних лет 10-15 % людей в мире страдают ЖКБ [15,16].

По данным большинства исследователей ЖКБ страдают практически каждая пятая женщина и каждый десятый мужчина [6, 9, 10, 23, 31, 48].

По данным М.М. Винокурова [11] больные с заболеваниями желчных протоков прочно занимают одно из первых мест в хирургических стационарах. ЖКБ имеет множество серьезных осложнений, прежде всего холедохолитиаз, частота которого составляет 8-23% [30], требующих громадных усилий со стороны лечащих врачей и в частности это влияет на состояние здоровья пациента, на трудоспособность и, зачастую, на саму жизнь. Многие исследователи отмечают стабильно высокую летальность при осложненных формах острого холецистита, несмотря на достигнутые успехи и составляет 2,5% [8, 41, 50].

В настоящее время в арсенале хирургов существует три основных вида

холецистэктомии: традиционная холецистэктомия (ТХЭ), лапароскопическая (ЛХЭ) и минидоступная (МХЭ).

ТХЭ, предложенная в 1882 г. С. Langenbuch, оставалась единственным эффективным методом лечения желчнокаменной болезни до 80-х годов прошлого столетия. Все оперативные доступы при ТХЭ обеспечивают полноценную ревизию печени, желчного пузыря и внепеченочных желчных путей, поджелудочной железы, двенадцатиперстной кишки и тем самым позволяет выполнить весь диапазон оперативных вмешательств на желчном пузыре и протоках с возможностью выполнения даже сочетанных оперативных вмешательств. Кроме того, ТХЭ максимально безопасна при наличии выраженных воспалительных или рубцовых изменений в области гепатодуоденальной связки и треугольника Кало. К недостаткам метода можно отнести:

1. Операционную травму, ведущую к развитию послеоперационного пареза кишечника, нарушению функции внешнего дыхания и ограничению физической активности больного [16].

2. Высокий риск нарушения кровоснабжения и иннервации мышц передней брюшной стенки с увеличением количества ранних и поздних раневых осложнений с развитием послеоперационных вентральных грыж, частота развития которых колеблется от 6 до 18,1% [16, 44, 55].

3. Механическую травму и высушивание брюшины с последующим развитием асептического воспаления ее, что ведет к развитию спаечной болезни [14].

4. Существенный косметический дефект [14, 16, 20].

5. Увеличение пребывания больных в стационаре с длительным периодом восстановления трудоспособности и реабилитации [14, 16].

Лапароскопическая холецистэктомия, впервые выполненная в Германии в 1985 г хирургом Erich Mucbe и во Франции Р. Mouret в 1987 г., явилась одним из важных достижений хирургической гепатологии конца XX века и стала «золотым стандартом» в хирургическом лечении желчнокаменной болезни и заставила

коренным образом пересмотреть отношение многих исследователей к этой проблеме.

К достоинствам метода относят: малую травматичность, раннюю активизацию больных, менее выраженный болевой синдром, парез кишечника в послеоперационном периоде, уменьшение среднего пребывания больных в стационаре, снижение дней нетрудоспособности, косметический и экономический эффект.

Несмотря на широкое распространение, лапароскопическая холецистэктомия в клинической практике полностью не вытеснила операции из традиционного доступа, прежде всего из-за наличия общих и местных противопоказаний: к ним обычно относят наличие у больных серьезных сопутствующих сердечно-сосудистых и респираторных заболеваний, портальной гипертензии, ожирения III-IV степени, беременности в поздние сроки, спаечного процесса в верхнем отделе брюшной полости после ранее перенесенных операций, нарушений свертывающей системы крови, выраженного воспалительного подпеченочного и перивезикального инфильтрата, синдрома Мириizzi, холедохолитиаза, разлитого перитонита, гнойно-воспалительных изменений передней брюшной стенки, большие вентральные грыжи. Не все хирурги согласны с этими противопоказаниями к ЛХЭ. К примеру, некоторые успешно выполняют лапароскопические операции при ожирении крайней степени, другие при наличии спаечного процесса в брюшной полости, местного перитонита, холедохолитиаза, синдрома обструкции желчных протоков, внутренних пузырных свищей, перивезикального абсцесса [1, 25, 35, 42, 49]. Проведя подробный анализ, исследователи А.Е. Борисов и соавт. [4], выделили только 6 показаний и 16 противопоказаний (из них 6 абсолютных) к ЛХЭ. Иными словами, противопоказаний к выполнению ЛХЭ, по мнению этих хирургов, больше, чем показаний. Кроме того, необходимо учитывать высокую стоимость аппаратуры, специального инструментария и расходных материалов [13, 26, 33, 34, 46].

Необходимо отметить, что затруднения во время ЛХЭ для ряда хирургов, по-видимому,

могут стать непреодолимой проблемой. Так, С.И. Емельянов и соавт. [19] отмечают, что при выполнении манипуляций, связанных с мобилизацией, рассечением и пересечением органов и тканей, хирурги сталкиваются со значительными трудностями при ушивании или соединении их под эндоскопическим контролем. Эти трудности обусловлены отсутствием непосредственного мануального контакта с тканями, бинокулярного обзора операционного поля, утратой чувства истинной глубины раны, ограниченностью поля зрения из-за сравнительно небольшого диаметра оптической системы и величины угла обзора, зрительного изменения размеров органов в зависимости от приближения к ним или удаления от них лапароскопа, ограниченной подвижностью инструментов.

По данным ряда авторов, общее количество осложнений лапароскопической холецистэктомии составляет 3,6-13,3 %, при летальности 0,08-1,2% [21, 22].

Кроме того, по мнению ряда исследователей, напряженный карбоксиперитонеум является серьезной проблемой лапароскопических операций. Основными моментами, от которых зависят патофизиологические эффекты напряженного карбоксиперитонеума являются: повышение внутрибрюшного давления и абсорбция углекислого газа. У больных с сердечно-сосудистыми и респираторными заболеваниями возникновение значительной гиперкапнии и ацидемии невозможно скорректировать без прерывания карбоксиперитонеума, по сравнению с молодыми пациентами, у которых патологические изменения гомеостаза почти не проявляются и быстро нивелируется. У пациентов с сопутствующими заболеваниями сердечно-сосудистой системы выполнение операции при меньшем внутрибрюшном давлении (8-10 мм. рт. ст.) создает определенные неудобства для хирурга [7, 32]. Но повышение давления более 14 мм рт.ст. может привести к сдавлению вен брюшной полости, уменьшению кровотока по нижней полой вене и как следствие к серьезным нарушениям гемодинамики. Нарушения мезентерального кровообращения после ЛХЭ (вплоть до развития фатального мезентерального тромбоза или инфаркта

кишечника) могут развиваться не только у больных с морбидным ожирением [17].

Многочисленные исследования показали, что выполнение лапароскопической холецистэктомии в условиях напряженного карбоксиперитонеума, в Фовлеровском положении пациента на операционном столе с использованием интубационного наркоза у больных хроническими заболеваниями легких с дыхательной недостаточностью II-III степени, сердечной недостаточностью II-III ФК, гипертонической болезнью II стадии крайне опасно, что значительно повышает операционно-анестезиологический риск [29, 47, 57, 61].

По мнению многих авторов, выраженные воспалительные изменения в желчном пузыре на фоне острого деструктивного процесса с формированием подпеченного и перивезикального инфильтрата, являются одной из основных причин ограничивающие применение лапароскопической холецистэктомии [2, 3, 45].

Эти же исследователи, если во время лапароскопической холецистэктомии верификация трубчатых структур ворот печени не предоставляется возможным, то в данной ситуации рекомендуют перейти на традиционную холецистэктомию. Это снижает риск повреждения внепеченочных желчных протоков, а также кровотечения из пузырной артерии.

В течение последних лет, наряду с лапароскопической холецистэктомией, широкое применение в клинической практике находят минидоступная холецистэктомия с использованием набора инструментов «Мини-ассистент», что в свою очередь значительно расширило спектр оперативных вмешательств проводимых не только на желчном пузыре при осложненных формах холелитиаза, но и на внепеченочных желчных путях и большом дуоденальном соске, улучшая непосредственные и отдаленные результаты хирургического лечения больных при желчнокаменной болезни.

Основной идеей минидоступной холецистэктомии являются сочетание преимуществ традиционного визуального способа и лапароскопического вмешательства, сводящее

к минимуму интраоперационную травму и после-операционные осложнения [12].

Технология имеет несколько преимуществ по сравнению с существующими методами, важными из которых являются возможность визуального осмотра, пальцевой ревизии желчного пузыря и элементов гепатодуоденальной связки, выполнение операции не только от шейки, но и от дна, а также сохранение объемности и естественности цвета тканей. Кроме того, немаловажное значение имеет сохранение тактильных ощущений пальцев оперирующего хирурга [28, 58].

Минидоступная холецистэктомия не всегда требует общего обезболивания, это особенно важно у лиц пожилого и старческого возраста с наличием тяжелых сопутствующих заболеваний, когда интубационный наркоз и наложение карбоксиперитонеума нежелательно и единственным видом адекватного обезболивания является эпидуральная анестезия.

С точки зрения анестезиолога операции из мини-доступа – это легкое и управляемое течение наркоза, снижение вероятности декомпенсации сопутствующих заболеваний, уменьшение медикаментозной нагрузки, потребности в длительном послеоперационном мониторинге и интенсивной терапии. Таким образом, облегчается работа среднего и младшего медицинского персонала, а также в операционном блоке сокращается изготовление и стерилизация расходных материалов. При этом уменьшается послеоперационная инфузионная терапия, назначение инъекций антибиотиков и обезболивающих препаратов. [27, 36, 43]

Оценивая финансово-экономические аспекты, можно прийти к выводу, что с внедрением минилапаротомной технологии администрация лечебных учреждений, получает возможность сократить расходы на лечение, допустим, при ЖКБ и ее осложнениях в 2 раза, по сравнению с лапаротомией, и в 4-5 раз по сравнению с лапароскопической. Возрастает оборот койки, снижаются затраты на медикаменты и перевязочный материал. По сравнению с лапароскопическими методами операции, финансирование на приобретение

оборудования и внедрение методики операции из мини-доступа, в 5-10 раз меньше. [24, 60]

Обычно, у этой категории больных часто встречаются осложненные формы острого холелитиаза в виде подпеченочного инфильтрата, перивезикального абсцесса, холедохолитиаза, гнойного холангита.

Сравнение трех групп больных, перенесших холецистэктомию, выявило существенные различия в степени операционной травмы при разных видах доступа [46]. ЛХЭ сопровождалась наименьшей травмой и отличалась самым легким и непродолжительным течением послеоперационного периода. Анализ результатов МХЭ показал промежуточное положение этих вмешательств в отношении критериев травматичности — такой способ холецистэктомии значительно менее травматичен, чем ТХЭ, но уступает по ряду параметров (величина кровопотери и продолжительность операции) лапароскопическому вмешательству. Однако отрицательное влияние напряженного карбоксиперитонеума на функцию жизненно важных органов и систем организма требует тщательного интраоперационного мониторинга и своевременной коррекции анестезии при ЛХЭ.

Преимуществами холецистэктомии из мини доступа по сравнению с лапароскопической холецистэктомией являются:

1. Отсутствие карбоксиперитонеума и как следствие интраоперационных изменений респираторных и гемодинамических показателей;

2. Возможность прямого визуального и пальпаторного контроля желчного пузыря, внепеченочных желчных протоков, прилежащего участка печени, головки поджелудочной железы, двенадцатиперстной кишки и части желудка;

3. Отсутствует возможность перфорации стенки желчного пузыря эндожажимами;

4. Возможность выполнения холецистэктомии «от дна» и при необходимости - ушивание ложа желчного пузыря;

5. Возможность проведения близкой к традиционной технике ревизии и санации холедоха, способов завершения

холедохолитотомии в виде наружного или внутреннего дренирования с наложением билиодигестивных анастомозов, тщательное отграничение операционного поля от свободной брюшной полости;

6. Техническая возможность выполнения минидоступной операции при наличии пузырно-дуоденального и пузырно-ободочного свищей;

7. Возможность без особых усилий удалить макропрепарат из брюшной полости;

8. При необходимости конверсии доступ можно быстро расширить до типичного трансректального [37, 54, 59].

Конверсия минидоступа бывает необходимой в 1,5—12,0% наблюдений [39, 43, 53, 57]. Причинами конверсии доступа называют выраженный рубцово-спаечный процесс в области желчного пузыря и гепатодуоденальной связки, эмпиему желчного пузыря, перивезикальный воспалительный инфильтрат, холедохолитиаз, холедоходуоденальный свищ, а также серьезные интраоперационные осложнения (кровотечение из пузырной артерии, обширная травма внепеченочных желчных протоков).

Эмпиема желчного пузыря, холедоходуоденальный свищ и холедохолитиаз не всегда являются показанием к конверсии доступа. Так, А.А. Шалимов и соавт. [51] успешно выполнили МХЭ 167 больным с острым деструктивным холециститом, что составило 18,2% общего числа операций по поводу желчнокаменной болезни. Г.В. Думан и М.В. Эккельман [18] успешно применили минидоступ для наложения билиодигестивных анастомозов у больных с механической желтухой. М.И. Прудков и К.В. Титов [40] использовали минилапаротомный доступ при выполнении желчеотводящих операций больным с рубцовыми стриктурами желчных протоков. А.М. Шулутко и соавт. [53] выполнили 112 операций из минидоступа по поводу некорригированного эндоскопическим методом холедохолитиаза, при этом в 45,5% наблюдений выполнена холедохолитотомия с наложением холедоходуоденоанастомоза.

С помощью аппарата «Мини-ассистент» некоторые авторы проводят реконструктивные операции на внепеченочных желчных путях по

поводу рубцовых стриктур гепатикохоледоха в виде наложения гепатико- и холедохоеюноанастомоза на изолированной петле по Ру с каркасным дренажем и билиобилиарного анастомоза со сменным транспеченочным дренажом по Прадери-Смиту [5, 38].

Основным противопоказанием к проведению аппаратной холецистэктомии является наличие распространенного желчного перитонита как осложнение острого деструктивного холецистита.

По сравнению с лапароскопической холецистэктомией частота послеоперационных осложнений после минидоступной холецистэктомией значительно ниже и составляет 1,9% - 4,9%. Процент послеоперационной летальности примерно одинаков и находится в пределах от 0,8 - 1,2%, но следует учитывать, что минидоступная холецистэктомия чаще всего проводится больным с осложненными формами острого холелитиаза, механической желтухи и гнойного холангита. При этом основную часть пациентов составляют лица пожилого и старческого возраста с наличием сопутствующих заболеваний [26].

Минидоступная холецистэктомия не всегда требует общего обезболивания, это особенно важно у лиц пожилого и старческого возраста с наличием тяжелых сопутствующих заболеваний со стороны органов дыхания и сердечно-сосудистой системы, когда наркоз и наложение карбоксиперитонеума нежелательно и единственным видом адекватного обезболивания является эпидуральная анестезия.

В данной работе мы не ссылались на такие сравнительные показатели, как продолжительность операции, среднее пребывание больных в стационаре, количество наркотических анальгетиков получаемых пациентами в послеоперационном периоде, стоимость оборудования для того или иного способа холецистэктомии.

А также, мы не акцентировали внимание на лабораторные данные (уровень миоглобина крови, стресс-гормонов), респираторные и гемодинамические показатели, объективно характеризующие травматичность лапароскопической и минидоступной холецистэктомии,

так как они приведены в многочисленных публикациях.

С 2002 наряду с лапароскопической холецистэктомии повседневно используя в клинической практике набор инструментов «Мини-ассистент» в хирургии желчнокаменной болезни следует отметить широкий спектр оперативных вмешательств, позволяющих проводить даже при осложненных формах острого холецистита и считаем его применение незаслуженно ограничено многими хирургами из-за отсутствия опыта работы с использованием аппаратной холецистэктомии. Но, вместе с тем следует сказать к минидоступной холецистэктомии должны быть допущены хирурги с большим опытом работы в хирургии желчного пузыря и внепеченочных желчных путей с использованием традиционного доступа и хорошо осведомленные в топографо-анатомических особенностях элементов гепатодуоденальной связки, треугольника Кало и трубчатых структур ворот печени.

Выводы.

Учитывая вышеизложенное, холецистэктомия из мини доступа с использованием набора инструментов «Мини-ассистент» должна найти широкое и повсеместное клиническое применение в абдоминальной хирургии с целью улучшения непосредственных и отдаленных результатов хирургического лечения желчнокаменной болезни, в том числе снижения послеоперационной летальности.

Литература:

1. *Александров К.Р., Туманов А.Б., Юров В.Б., Илларионов И.Ю.* Лапароскопические операции при холецистодигестивных свищах // В кн.: «Современные технологии в абдоминальной хирургии», Москва. 26-27 декабря 2001 г. М: РНЦХ РАМН 2001. С. 11.
2. *Алиев М.А., Сейсембаев М.А. и др.* Сочетанные травматические вмешательства при осложненных формах желчнокаменной болезни // В кн.: Материалы конференции «Современные технологии в абдоминальной хирургии». Москва, 26-27 декабря 2001 г. М: РНЦХ РАМН, 2001. С. 13-14.
3. *Атаджанов Ш.К.* Пути снижения осложнений лапароскопической

холецистэктомии при остром холецистите // Хирургия. 2007. №12. С. 26-29.

4. Борисов А.Е., Левин Л.А., Земляной В.П. и др. Технические особенности лапароскопической холецистэктомии и ее осложнения // С-Петербург: ООП НИИХ СПб ГУ. 2001. С. 188.

5. Ботабаев С.И., Кудербаев М.Т., Калдыбаев М.А. Аппаратная холецистэктомия при желчнокаменной болезни // Медицинский журнал Казахстана. Алматы. 2004 г № 1. С. 5-7.

6. Брюнин А.В. Сравнительная характеристика малоинвазивных оперативных вмешательств в лечении желчнокаменной болезни и ее осложнений. Автореф... дис. канд. мед. наук. М., 2000. 33 с.

7. Бунятян А.А., Мизиков В.М. и др. Анестезиологическое обеспечение в эндоскопической хирургии // Анналы НЦХ РАМН, 1997. С. 71-88.

8. Ветшев В.Е. Желчнокаменная болезнь и холецистит // Клинические перспективы гастроэнтерологии, гепатологии. 2005. №1. С. 16-25.

9. Ветшев П.С., Ногтев П.В. Холецистокардиальный синдром - миф или реальность // Хирургия, 2005. № 3. С. 59-64.

10. Ветшев П.С., Чилингариди К.Е., Иппслитов Л.И. и др. Хирургический стресс при различных вариантах холецистэктомии // Хирургия. 2002. № 3. С. 4-10.

11. Винокуров М.М. Острый холецистит: пути улучшения результатов хирургического лечения // Наука, 2002. С. 284.

12. Галашев В.И., Зотиков С.Д. Холецистэктомия из мини-доступа у лиц пожилого и старческого возраста // Хирургия. 2001. №3. С. 15-18.

13. Галлингер Ю.И., Тимошин А.Д. Лапароскопическая холецистэктомия (практическое руководство) // Анналы НЦХ РАМН 1994. С. 66.

14. Гарипов Р.М. Оптимизация новых технологий малоинвазивной хирургии в лечении желчнокаменной болезни и ее осложнений: Автореф... дис. д-ра мед. наук. Уфа. 1997. С. 45.

15. Дадвани С.А., Ветшов П.С., Шулуток А.М., Прудков М.И. Желчнокаменная болезнь. М.: изд. дом Видар М., 2000. С. 139.

16. Дадвани С.А., Ветшов П.С., Шулуток А.М., Прудков М.И. Желчнокаменная болезнь. М.: изд. группа «ГЭОТАР-Медиа», 2009. С. 175.

17. Добровольский С. Р., Богопольский П. М., Нагай И. В. и др. Преимущества и недостатки различных способов холецистэктомии // Хирургия. Журнал им. Пирогова № 7. 2004. С. 40-46

18. Думан Г.В., Эккельман М.В. Результаты применения билиодигестивных анастомозов из минилапаротомного доступа у больных с опухолевой обтурационной желтухой. В кн.: "Современные технологии в абдоминальной хирургии". Москва, 26-27 декабря 2001 г. М: РНЦХ РАМН. 2001, С. 25-26.

19. Емельянов С.И., Матвеев Н.Л., Феденко В.В. Лапароскопическая хирургия желудка. М: Медпрактика-М, 2002. С. 164.

20. Ибраимов Д.С., Ниязбеков К.И. Холецистэктомия из мини-доступа в лечении желчнокаменной болезни // Хирургия Кыргызстана, 2007. №2. С. 102-104.

21. Ирхин А.А. Профилактика внутрибрюшных и раневых осложнений при различных вариантах холецистэктомии у больных с деструктивным холециститом: Автореф. дис...канд. мед. наук. Волгоград, 2007. 23 с.

22. Канищев Ю.В. Диагностическая и оперативная эндоскопия желчнокаменной болезни и ее осложнений: Автореф.дисс. док. мед. наук. Курск, 2007. 57 с.

23. Кармацких А. Ю. Экспресс - диагностика и хирургическое лечение гнойно-деструктивных форм острого холецистита с применением традиционных операций и вмешательств из мини-доступа: Автореф... дис. канд. мед. наук. Екатеринбург, 2005. 25 с.

24. Копчак В.М., Сибеев В.М., Тимербулатов В.М., Гарипов Р.М. и др. Комбинированные минимально-инвазивные вмешательства в абдоминальной хирургии // 4-й Рос. Науч. Форум «Хирургия - 2002»: тез. докл. 2002, С. 194-195.

25. Копчак В.М., Хомяк И.В., Тодуров И.М. и др. Компрессионный билиодигестивный анастомоз. Преимущества в хирургическом лечении билиарной обструкции. В кн.: «Современные технологии в абдоминальной хирургии», Москва. 26-27 декабря 2001 г. М: РНЦХ РАМН 2001. С. 32-33.

26. Кудербаев М.Т. Миниинвазивная хирургия желчнокаменной болезни. Преимущества и недостатки // Клиническая медицина Казахстана, 2010. №2. С. 93.
27. Кулиев С.А. Использование малоинвазивных вмешательств в лечении осложненных форм желчнокаменной болезни у пациентов старших возрастных групп // Материалы всерос. форума «Пироговская хирургическая неделя». СПб, 2010. С.268-269.
28. Кульчиев А.А., Багаев В.В., Тибилев В.Е. и др. Холецистэктомия из минидоступа // В кн.: «Современные технологии в абдоминальной хирургии» Москва, 26-27 декабря 2001 г. М.: РНЦ РАМН 2001. С.35-36.
29. Лейшнер У. Практическое руководство по заболеваниям желчных путей (пер. с нем.) // М. «ГЭОТАР-Мед» 2001. С. 259.
30. Луцевич Э.В., Уханов А.П., Мешков В.Н., Семенов М.В. Эндоскопическая хирургия желчнокаменной болезни // Эндоскопическая хирургия. М.-Великий Новгород: Изд-во «Типография «Новгород», 1999. С. 130.
31. Максимлюк В.И., Ярема В.И. Морфо-функциональные критерии в обосновании хирургического лечения осложненных форм желчнокаменной болезни // Хирургия, 2007. №4. С. 43-51.
32. Мизиков В.М., Батыров У.Б. Анестезиологическое обеспечение лапароскопических вмешательств: проблема пневмоперитонеума // Анестезиология и реанимация. 1995. № 2. С. 44-48.
33. Мишин В.Ю., Бабаев Д.Р. Ближайшие и отдаленные результаты лапароскопической холецистэктомии // В кн.: «Современные технологии в абдоминальной хирургии». Москва, 26-27.12.2001г. М: РНЦ РАМН, 2001. С. 44-46.
34. Насонов Я.А., Дыньков С.М. Эндоскопическая хирургия осложненной желчнокаменной болезни // В кн.: «Современные технологии в абдоминальной хирургии». Москва, 26-27.12.2001г. М: РНЦ РАМН 2001. С. 44-46.
35. Пипия Г.В., Киладзе М.А., Абуладзе Д.Т. и др. Лапароскопическая холецистэктомия при остром холецистите // В кн.: «Современные технологии в абдоминальной хирургии», Москва. 26-27 декабря 2001 г. М: РНЦ РАМН 2001. С. 53-54.
36. Прудков М.И., Власов А.А. Реабилитация больных ЖКБ после минимально инвазивного хирургического лечения: пособие для врачей. Екатеринбург: изд-во Уральского Ун-та, 2001. С. 36.
37. Прудков М.И., Титов К.В. Минимально инвазивные реконструктивные операции при рубцовых стриктурах общего печеночного протока // В кн.: «Современные технологии в абдоминальной хирургии» Москва, 26-27 декабря 2001г. М.: РНЦ РАМН, 2001. С. 55-56.
38. Прудков М.И., Титов К.В. и др. Повторные и реконструктивные вмешательства на внепеченочных желчных протоках с использованием технологий и инструментария для операций из уменьшенного доступа // Хирургия минидоступа. Материалы Уральской межрегиональной научно-практической конференции, Екатеринбург. 2005. С. 22-23.
39. Прудков М.И., Бебуришвили А.Г., Шулуто А.М. Минилапаротомия с элементами открытой лапароскопии в хирургическом лечении калькулезного холецистита // Эндоскоп хир 1996. №2. С. 12-16.
40. Прудков М.И., Титов К.В. Минимально инвазивные реконструктивные операции при рубцовых стриктурах общего печеночного протока. В кн.: «Современные технологии в абдоминальной хирургии», Москва. 26-27 декабря 2001 г. М: РНЦ РАМН 2001. С. 55-56.
41. Савельев В.С. Руководство по неотложной хирургии органов брюшной полости. М.: Триада-Х. 2004. С. 640.
42. Седов В.М., Юрлов В.В., Фишман М.Б. Лапароскопическая холецистэктомия у больных с крайними формами ожирения // В кн.: «Современные технологии в абдоминальной хирургии», Москва. 26-27 декабря 2001 г. М: РНЦ РАМН 2001. С. 60-61.
43. Слесаренко С.С., Федоров А.В., Коссович М.А. Эволюция операционного доступа в абдоминальной хирургии // Хирургия. 1999. № 5. С. 31-33.
44. Тезяев В.В. Обоснование преимуществ холецистэктомии из минидоступа у больных пожилого и старческого возраста: дис.... канд. мед. наук. Н. Новгород. 2005. С. 135.
45. Тимошин А.Д., Шестаков А.Л., Юрасов А.В., Тер-Григорян А.А. Малоинвазивные вмешательства на желчных путях в

современной общехирургической клинике // *Анналы хирургии*. 2001. № 1. С. 39-43.

46. Тимошин А.Д., Шестаков А.Л., Юрасов А.В. Малоинвазивные вмешательства в абдоминальной хирургии // М: Триада. 2003. С. 216.

47. Токин А.Н., Чистяков А.А., Мамалыгина Л.А., Желябин Д.Г., Осокин Г.Ю. Лапароскопическая холецистэктомия у больных с острым холециститом // *Хирургия*. 2008. № 11. С. 26-30.

48. Харламов Б.В. Холецистэктомия из минидоступа в лечении острого холецистита у больных пожилого и старческого возраста: Автореф... дис. канд. мед. наук. М. 2007. 25 с.

49. Чугунов А.Н., Джорджикия Р.К., Тухбатуллин М.Г. и др. Малоинвазивные вмешательства на желчных путях у пациентов с повышенным операционным риском // В кн.: «Современные технологии в абдоминальной хирургии», Москва, 26-27 декабря 2001 г. М: РНЦХ РАМН 2001. С. 68-69.

50. Шалимов А.А., Копчак В.М., Дронов А.И. и др. Холецистэктомия минилапаротомным доступом: ретроспективный анализ 10-летней работы // *Клиническая хирургия*. 2001. №5. С. 12-15.

51. Шалимов А.А., Копчак В.М., Дронов А.И. и др. Альтернатива в хирургическом лечении желчнокаменной болезни. В кн.: «Современные технологии в абдоминальной хирургии», Москва, 26-27 декабря 2001 г. М: РНЦХ РАМН 2001. С. 74-75.

52. Шулуток А.М., Данилов А.И., Маркова З.С., Корнев Л.В. Минилапаротомия в хирургическом лечении калькулезного холецистита // *Хирургия* 1997. №1. С. 36-37.

53. Шулуток А.М., Данилов А.И., Чантурия М.О. и др. Возможности минилапаротомии с элементами «открытой» лапароскопии в хирургическом лечении холецистохоледохолитиаза // *Эндоскопическая хирургия*. 2000. № 1. С. 19-24.

54. Шулуток А.М., Данилов Л.И., Чантурия М.О. Минилапаротомия с элементами открытой лапароскопии в хирургическом лечении острого калькулезного холецистита // *Эндоскопическая хирургия*. 1999. №4. С. 31-35.

55. Шуркалин Б.К., Горский В.А., и др. Антибиотикопрофилактика у больных острым

холециститом // *Анналы хирургической гепатологии*. 2005. Т. 10. № 1. С. 79-82.

56. Daou R. Cholecystectomy using a minilaparotomy // *Ann Chir* 1998, 52. № 7. P. 625-628.

57. Giger U., Michel J.M., Vonlanthen R. et al. Laparoscopic cholecystectomy in acute cholecystitis: indication, technique, risk and outcome // *Langenbecks. Arch Surg*. 2005. Vol.390. P. 373-380.

58. Hadiev S.I. Significance of minilaparotomy in surgical management of cholelithiasis // In: VI international Euroasian and Azerbaijanian congress of gastroenterologists and surgeons. Abstracts. Baku. 2003. P. 43.

59. Mc Guinn F., Miles A., et al. Randomized trial of laparoscopic cholecystectomy and mini-cholecystectomy // *Br J Surg*. 1995. Vol.82. № 7. P. 1374-1377.

60. Seale A.K. Minicholecystectomy – a safe, cost – effective day surgery procedure // *A.K. Seale, W.P.Ledet. Arch Surg*. 2009. Vol. 134. P. 308-310.

61. Syracos T., Antonsis P., Zacharakis E. et al. Small-incision (mini-laparotomy) versus laparoscopic cholecystectomy: a retrospective study in a university hospital // *Langenbecks. Arch Surg*. 2004. Vol 309. P. 172-177.

References:

1. Aleksandrov K.R., Tumanov A.B., Yurov V.B., Illarionov I.Yu. Laparoskopicheskie operatsii pri kholestsistodigestivnykh svishchakh [Laparoscopic operation in case of cholecystodigestive fistulas] *Materialy konferentsii: «Sovremennye tekhnologii v abdominal'noi khirurgii»*, Moskva. 26-27 dekabrya 2001 g. M: RNTsKh RAMN [The proceedings of the conference "Modern technologies in abdominal surgery". Moscow, 26-27 December 2001] 2001. P. 11.

2. Aliev M.A., Seisembaev M.A. i dr. Sochetannyye travmaticheskiye vmeshatel'stva pri oslozhnennykh formakh zhelchnokamennoi bolezni [Combined traumatic interventions in complicated forms of cholelithiasis] *Materialy konferentsii «Sovremennye tekhnologii v abdominal'noi khirurgii»* [The proceedings of the conference "Modern technologies in abdominal surgery". Moscow, 26-27 December 2001] M: RNTsKh RAMN, Moscow 2001. P. 13-14.

3. Atadzhanov Sh.K. Puti snizheniya oslozhnenii laparoskopicheskoi kholetsistektomii pri ostrom kholetsistite [Ways to reduce complications of laparoscopic cholecystectomy in acute cholecystitis]. *Khirurgiya* [Surgery]. 2007. №12. P. 26-29.
4. Borisov A.E., Levin L.A., Zemlyanoi V.P. etc "Tekhnicheskie osobennosti laparoskopicheskoi kholetsistektomii i ee oslozhneniya" [Technical features of laparoscopic cholecystectomy and its complications] S-Peterburg: OOP NIIKh SPb GU. 2001. P. 188.
5. Botabaev S.I., Kuderbaev M.T., Kaldybaev M.A. Apparatnaya kholetsistektomiya pri zhelchnokamennoi bolezni [Hardware cholecystectomy for cholelithiasis]. *Meditinskii zhurnal Kazakhstana* [Medical journal of Kazakhstan]. Almaty. 2004 g № 1. P. 5-7.
6. Bryunin A.B. Sravnitel'naya kharakteristika maloinvazivnykh operativnykh vmeshatel'stv v lechenii zhelchnokamennoi bolezni i ee oslozhnenii (avtoref. dis. kand. med. nauk) [Comparative characteristics of minimally invasive surgery in treatment of cholelithiasis and its complications. Author's Abstract of c.m.s.] M., 2000. 33 p.
7. Bunyatyan A.A., Mizikov V.M. i dr. Anesteziologicheskoe obespechenie v endoskopicheskoi khirurgii [Anesthetic management in endoscopic surgery] *Annaly NTsKh RAMN* [The annals NSC RAMS], 1997. P. 71-88.
8. Vetshev V.E. Zhechnokamennaya bolezni i kholetsistit [Technomania disease and cholecystitis]. *Klinicheskiye perspektivy gastroenterologii, gepatologii* [Clinical prospects of gastroenterology, hepatology]. 2005. №1. P. 16-25.
9. Vetshev P.S., Nogtev P.V. Kholetsistokardial'nyi sindrom - mif ili real'nost' [cholecystitiscardial syndrome-myth or reality]. *Khirurgiya* [Surgery], 2005. № 3. P. 59-64.
10. Vetshev P.S., Chilingaridi K.E., Ippslitov L.I. i dr. Khirurgicheskii stress pri razlichnykh variantakh kholetsistektomii [Surgical stress in different variants of cholecystemy]. *Khirurgiya* [Surgery]. 2002. № 3. P. 4-10.
11. Vinokurov M.M. Ostryi kholetsistit: puti uluchsheniya rezul'tatov khirurgicheskogo lecheniya [Acute cholecystitis: ways of improvement of surgical treatment]. *Nauka* [Science], 2002. P. 284.
12. Galashev V.I., Zotikov S.D. Kholetsistektomiya iz mini-dostupa u lits pozhilogo i starcheskogo vozrasta [Cholecystectomy from access mini in elderly and senile persons]. *Khirurgiya* [Surgery]. 2001. №3. P. 15-18.
13. Gallinger Yu.I., Timoshin A.D. Laparoskopicheskaya kholetsistektomiya prakticheskoe rukovodstvo [Laparoscopic cholecystectomy practical guide]. *Annaly NSC RAMS*. 1994. P. 66.
14. Garipov P.M. Optimizatsiya novykh tekhnologii maloinvazivnoi khirurgii v lechenii zhelchnokamennoi bolezni i ee oslozhnenii (avtoref. dis. d-ra med. nauk.) [Optimization of new technology of minimally invasive surgery in the treatment of gallstone diseases and their complications (Autor's Abstrakt of Doct. Diss.)]. Ufa. 1997. P. 45.
15. Dadvani S.A., Vetshov P.S., Shulutko A.M., Prudkov M.I. Zhelchnokamennaya bolezni' [Gallstone disease]. M.: izd. dom Vidar M, 2000. P. 139.
16. Dadvani S.A., Vetshov P.S., Shulutko A.M., Prudkov M.I. Zhelchnokamennaya bolezni' [Gallstone disease] M.: izd.gruppa «GEOTAR-Media», 2009. P. 175.
17. Dobrovol'skii S. R., Bogopol'skii P. M., Nagai I. V. i dr. Preimushchestva i nedostatki razlichnykh sposobov kholetsistektomii [Advantages and disadvantages of different processes of cholecystectomy] *Khirurgiya. Zhurnal im. Pirogova* [Surgical journal named after Pirogov] № 7. 2004.
18. Duman G.V., Ekkel'man M.V. Rezul'taty primeniya biliodigestivnykh anastomozov iz minilaparotomnogo dostupa u bol'nykh s opukholevoi obturatsionnoi zheltukhoi. V kn.: "Sovremennye tekhnologii v abdominal'noi khirurgii". Moskva, 26-27 dekabrya 2001 g. M: RNTsKh RAMN 2001; 25-26.
19. Emel'yanov S.I., Matveev N.L., Fedenko V.V. Laparoskopicheskaya khirurgiya zheludka [Laparoscopic surgery of stomach] M: Medpraktika-M. 2002. P. 164.
20. Ibraimov D.S., Niyazbekov K.I. Kholetsistektomiya iz mini-dostupa v lechenii zhelchnokamennoi bolezni [Cholecystectomy from access mini in the treatment of gallstone

diseases]. *Khirurgiya Kyrgyzstana* [Surgery of Kyrgyzstan] 2007. №2. P. 102-104.

21. Irkhin A.A. Profilaktika vnutribryushnykh i ranevykh oslozhnenii pri razlichnykh variantakh kholetsistektomii u bol'nykh s destruktivnym kholetsistitom (avtoref. dis.kand. med. nauk)[Prevention abdominal and wound complications in different variants of cholecystectomy in the sick persons with cholecystitis (Autor's Abstrakt of Cand. Diss.)]. Volgograd, 2007. 23 p.

22. Kanishchev Yu.V. Diagnosticheskaya i operativnaya endoskopiya zhelchnokamennoi bolezni i ee oslozhnenii (avtoref.diss. dok. med. nauk) [Diagnostic and operative endoscopy of gallstone diseases and their complications (Autor's Abstrakt of Doct. Diss.)]. Kursk, 2007. 57 p.

23. Karmatskikh A. Yu. Ekspress - diagnostika i khirurgicheskoe lechenie gnoino-destruktivnykh form ostrogo kholetsistita s primeneniem traditsionnykh operatsii i vmeshatel'stv iz mini-dostupa (avtoref... dis. kand. med. nauk.) [Express-diagnostic and surgical treatment of pus-destructive forms of acute cholecystitis with using of traditional operation and interventions from mini access (Autor's Abstrakt of Cand. Diss.)] Ekaterinburg, 2005. 25 p.

24. Kombinirovannye minimal'noinvazivnye vmeshatel'stva v abdominal'noi khirurgii [Combined minimalized intervention in abdominal surgery] Sibaev V.M., Timerbulatov V.M., Garipov R.M. etc 4-i Ros. Nauch. Forum «Khirurgiya - 2002»: tez.dokl. 2002, P. 194-195.

25. Kopchak V.M., Khomyak I.V., Todurov I.M. i dr. Kompresionnyi biliodigstivnyi anastomoz. Preimushchestva v khirurgicheskom lechenii biliarnoi obstruktsii. V kn.: «Sovremennye tekhnologii v abdominal'noi khirurgii». [Compressive biliodigestic anastomosis. Advantages in the surgical treatment of biliary obstructions. Modern technologies in abdominal surgery] Moscow. 26-27 december 2001, P. 32-33.

26. Kuderbaev M.T. Miniinvazivnaya khirurgiya zhelchnokamennoi bolezni. Preimushchestva i nedostatki [mini invasive surgical gallstone diseases. Anventages and disanventages]. *Klinicheskaya meditsina Kazakhstana* [Surgical medicine in Kazakhstan] 2010. 2. P. 93.

27. Kuliev S.A. Ispol'zovanie maloinvazivnykh vmeshatel'stv v lechenii oslozhnennykh form zhelchnokamennoi bolezni u patsientov starshikh vozrastnykh grupp, materialy vseros.foruma «Pirogovskaya khirurgicheskaya nedelya». Using of less invasive interventions in the treatment of complicated forms of gallstone diseases and patient of old age group] Materials of all Russian forms». Surgical week of Pirogov", SPb, 2010. P.268-269.

28. Kul'chiev A.A., Bagaev V.V., Tibilov V.E. i dr. Kholetsistektomiya iz minidostupa [Cholecystectomy from mini access] V kn.: «Sovremennye tekhnologii v abdominal'noi khirurgii» [Modern technology in abdominal surgery] Moscow, 26-27 December 2001. M. NCS RAMS. 2001. M.: RNKhTs RAMN 2001. P.35-36.

29. Leishner U. Prakticheskoe rukovodstvo po zabolevaniyam zhelchnykh putei (per. s nem.) [Practical leadership about diseases of gall ways] M. «GEOTAR-Med» 2001. P. 259.

30. Lutsevich E.V., Ukhanov A.P., Meshkov V.N., Semenov M.V. Endoskopicheskaya khirurgiya zhelchnokamennoi bolezni [Endoscopic surgery gallstone diseases]. *Endoskopicheskaya khirurgiya* [Endoscopic surgery]: Izd-vo «Tipografiya «Novgorod», 1999. P. 130.

31. Maksimlyuk V.I., Yarema V.I. Morfo-funktsional'nye kriterii v obosnova-nii khirurgicheskogo lecheniya oslozhnennykh form zhelchnokamennoi bolezni [Morpho-functional criteries in justified surgical treatment of complicate forms of gallstone diseases] *Khirurgiya* [Surgery], 2007. № 4. P. 43-51.

32. Mizikov V.M., Batyrov U.B. Anesteziologicheskoe obespechenie laparoskopicheskikh vmeshatel'stv: problema pnevmoperitoneuma [Anesthetic management laparoscopic interventions: problem of pneumoperitoneum]. *Anesteziologiya i reanimatsiya* [Anesthesiology and reanimation]. 1995. № 2. P. 44-48.

33. Mishin V.Yu., Babaev D.R. Blizhaishie i otdalennye rezul'taty laparoskopicheskoi kholetsistektomii [Immediate and remote results of laparoscopic cholecystectomy] V kn.: «Sovremennye tekhnologii v abdominal'noi khirurgii» [Modern technology in abdominal surgery] Moscow, 26-27 December 2001. M. NCS RAMS. 2001. P. 44-46.

34. Nasonov Ya.A., Dyn'kov S.M. Endoskopicheskaya khirurgiya oslozhnennoi zhelchnokamennoi bolezni [Endoscopic surgery of complicate gallstone diseases] V kn.: "Sovremennye tekhnologii v abdominal'noi khirurgii" [Modern technology in abdominal surgery] Moscow, 26-27 December 2001. M. NCS RAMS. 2001. P. 44-46.
35. Pipiya G.V., Kiladze M.A., Abuladze D.T. i dr. Laparoskopicheskaya kholetsistektomiya pri ostrom kholetsistite V kn.: «Sovremennye tekhnologii v abdominal'noi khirurgii» [Laparoscopic cholecystectomy due acute cholecystate] in the book "Modern technologies in abdominal surgery" Moscow 26-27 December 2001. M: RNTsKh RAMN 2001. P. 53-54.
36. Prudkov M.I. Reabilitatsiya bol'nykh ZhKB posle minimal'no invazivnogo khirurgicheskogo lecheniya: posobie dlya vrachei [Rehabilitation of ill persons after less invasive surgical treatment] Benefit for doctors. Ekaterinburg: izd-vo Ural'skogo Un-ta, 2001. P. 36
37. Prudkov M.I., Titov K.V. Minimal'no invazivnye rekonstruktivnye operatsii pri rubtsovykh strikturakh obshchego pechenochnogo protoka [Minimal invasive operations in scar structures of general hepatic duct] V kn.: «Sovremennye tekhnologii v abdominal'noi khirurgii» [Modern technology in abdominal surgery] Moscow, 26-27 December 2001. M. NCS RAMS. 2001. P. 55-56.
38. Prudkov M.I., Titov K.V. i dr. Povtornye i rekonstruktivnye vmeshatel'stva na vnepechenochnykh zhelchnykh protokakh s ispol'zovaniem tekhnologii i instrumentariya dlya operatsii iz umen'shennogo dostupa [Repeated and reconstructive interventions in extracranial gall ducts with using technology and instruments for operations from reduced accesses]. Khirurgiya minidostupa. Materialy Ural'skoi mezhtseoblast'noi nauchno-prakticheskoi konferentsii, Ekaterinburg [Surgery of mini access. Materials of interregional science-practice conference]. 2005. P. 22-23.
39. Prudkov M.I., Beburishvili A.G., Shulutko A.M. Minilaparotomiya s elementami otkrytoi laparoskopii v khirurgicheskom lechenii kal'kuleznogo kholetsistita. [Mini lapatomy with elements of opened laparoscopy in the surgical treatment calculated cholecystectomy]. *Endoskopicheskaya khirurgiya* [Endoscopic surgery]. 1996, 2. P. 12-16.
40. Prudkov M.I., Titov K.V. Minimal'no invazivnye rekonstruktivnye operatsii pri rubtsovykh strikturakh obshchego pechenochnogo protoka. V kn.: "Sovremennye tekhnologii v abdominal'noi khirurgii". [Minimal invasive reconstruction operation due to scar in the structure in the common liver duct]. Moskva. 26-27 dekabrya 2001 g. M: RNTsKh RAMN 2001; P. 55-56.
41. Savel'ev V.S. Rukovodstvo po neotlozhnoi khirurgii organov bryushnoi polosti [Guidelines for emergency surgery of abdominal organs]. Triada-Kh. 2004. P. 640.
42. Sedov V.M., Yurlov V.V., Fishman M.B. Laparoskopicheskaya kholetsistektomiya u bol'nykh s krainimi formami ozhireniya V kn.: «Sovremennye tekhnologii v abdominal'noi khirurgii» [Laparoscopic cholecystectomy at patient with last forms of obesity]. Moskva. 26-27 dekabrya 2001 g. M: RNTsKh RAMN 2001. P. 60-61.
43. Slesarenko S.S., Fedorov A.V., Kossovich M.A. Evolyutsiya operatsionnogo dostupa v abdominal'noi khirurgii [Evolution of operagenic access in the abdominal surgery]. *Khirurgiya* [Surgery]. 1999. 5. P. 31-33.
44. Tezyaev V.V. Obosnovanie preimushchestv kholetsistektomii iz minidostupa u bol'nykh pozhilogo i starcheskogo vozrasta (dis.... kand. med. nauk) [Evidence of the benefits of cholecystectomy from minimal access in patients of elderly and senile age (Autor's Abstrakt of Cand. Diss.)]. N. Novgorod. 2005. P. 135.
45. Timoshin A.D., Shestakov A.L., Yurasov A.V., Ter-Grigoryan A.A. Maloinvazivnye vmeshatel'stva na zhelchnykh putyakh v sovremennoi obshchekhirurgicheskoi klinike [Малоинвазивные вмешательства на желчных путях в современной общехирургической клинике] *Annaly khirurgii* [Annals of surgical Hepatology]. 2001. № 1. P. 39-43.
46. Timoshin A.D., Shestakov A.L., Yurasov A.V. Maloinvazivnye vmeshatel'stva v abdominal'noi khirurgii [Minimally invasive interventions in abdominal surgery] M: Triada. 2003. P. 216.
47. Tokin A.N., Chistyakov A.A., Mamalygina L.A., Zhelyabin D.G., Osokin G.Yu. Laparoskopicheskaya kholetsistektomiya u

bol'nykh s ostrym kholetsistitom [Laparoscopic cholecystectomy in patients with acute cholecystitis]. *Khirurgiya* [Surgery]. 2008. № 11. P. 26-30.

48. Kharlamov B.V. Kholetsistektomiya iz minidostupa v lechenii ostrogo kholetsistita u bol'nykh pozhilogo i starcheskogo vozrasta (avtoref... dis. kand. med. nauk). [Cholecystectomy from minimal access in the treatment of acute cholecystitis in elderly and senile age (Autor's Abstrakt of Cand. Diss.)]. M. 2007. 25 p.

49. Chugunov A.N., Dzhordzhikiya R.K., Tukhbatullin M.G. i dr. Maloinvazivnye vmeshatel'stva na zhelchnykh putyakh u patsientov s povyshennym operatsionnym riskom V kn.: «Sovremennye tekhnologii v abdominal'noi khirurgii», [Less invasive intervention on the gallstone ways at patient with high operation risk]. Moskva, 26-27 dekabrya 2001 g. M: RNTsKh RAMN 2001. P. 68-69.

50. Shalimov A.A., Kopchak V.M., Dronov A.I. i dr. Kholetsistektomiya minilaparotomnym dostupom: retrospektivnyi analiz 10-letnei raboty [Cholecystectomy minilaparotomy access: retrospective analysis of 10 years of work] *Klinicheskaya khirurgiya* [Clinical surgery] 2001. 5. P. 12-15.

51. Shalimov A.A., Kopchak V.M., Dronov A.I. i dr. Al'ternativa v khirurgicheskom lechenii zhelchnokamennoi bolezni. V kn.: «Sovremennye tekhnologii v abdominal'noi khirurgii». [Alternative in the surgery treatment of gallstone disease]. Moskva, 26-27 dekabrya 2001 g. M: RNTsKh RAMN 2001; 74-75.

52. Shulutko A.M., Danilov A.I., Markova Z.S., Kornev L.V. Minilaparotomiya v khirurgicheskom lechenii kal'kuleznogo kholetsistita. [Less laparotomy in the surgical treatment calculated cholecystitis]. *Khirurgiya* [Surgery]. 1997; 1: 36-37.

53. Shulutko A.M., Danilov A.I., Chanturiya M.O. i dr. Vozmozhnosti minilaparotomii s elementami "otkrytoi" laparoskopii v

khirurgicheskom lechenii kholetsistokholedokholitiaza. [Ability of mini laparotomy with elements of opened laparoscopy in surgical treatment cholecystocholedocholithiasis].

Endoskopicheskaya khirurgiya [Endoscopic surgery]. 2000, 1. P. 19-24.

54. Shulutko A.M., Danilov L.I., Chanturiya M.O. Minilaparotomiya s elementami otkrytoi laparoskopii v khirurgicheskom lechenii ostrogo kal'kuleznogo kholetsistita [Minilaparotomy with elements of open laparoscopy in the surgical treatment of acute calculous cholecystitis] *Endoskopicheskaya khirurgiya*. [Endoscopic surgery]. 1999. №4. P. 31-35.

55. Shurkalin B.K., Gorskii V.A., i dr. Antibiotikoprofilaktika u bol'nykh ostrym kholetsistitom [Antibiotic prophylaxis in patients with acute cholecystitis]. *Annaly khirurgicheskoi gepatologii* [Annals of surgical Hepatology]. 2005. T. 10. № 1. P. 79-82.

56. Daou R. Cholecystectomy using a minilaparotomy. *Ann Chir* 1998; 52: 7: 625-628.

57. Giger U., Michel J.M., Vonlanthen R. et al. Laparoscopic cholecystectomy in acute cholecystitis: indication, technique, risk and outcome. *Langenbecks. Arch Surg*. 2005. Vol. 390. P. 373-380.

58. Hadiev S.I. Significance of minilaparotomy in surgical management of cholelithiasis. In: VI international Euroasian and Azerbaijanian congress of gastroenterologists and surgeons. Abstracts. Baku. 2003. P. 43.

59. Mc Guinn F., Miles A., et al. Randomized trial of laparoscopic cholecystectomy and mini-cholecystectomy. *Br J. Surg*. 1995. Vol.82. № 7. P. 1374-1377.

60. Seale A.K. Minicholecystectomy – a safe, cost – effective day surgery procedure. *Arch Surg*. 2009. Vol. 134. P. 308-310.

61. Syracos T., Antonis P., Zachara kis E. et al. Small-incision (mini-laparotomy) versus laparoscopic cholecystectomy: a retrospective study in a university hospital. *Langenbecks. Arch Surg*. 2004. Vol 309. P. 172-177.

Контактная информация:

Раимжанова Айгерим Бауыржановна – магистрант 2 года обучения по специальности «Медицина» Государственного медицинского университета города Семей.

Почтовый адрес: ВКО, 071400, г. Семей, ул. Уранхаева 20/22, кв.69.

E-mail: aaaa90.10@mail.ru

Телефон: 8-777-391-88-82, Раб.тел.: 87222-52-59-62