

*На правах рукописи*

**ФАЙЗУЛЛИН Тагир Ришатович**

**УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОГО  
МЕТОДА ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ**

**14.01.17 – хирургия**

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

**Уфа-2012**

Работа выполнена в Государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации

**Научный руководитель:** доктор медицинских наук, профессор  
**Галимов Олег Владимирович**

**Официальные оппоненты:** **Плечев Владимир Вячеславович**, доктор медицинских наук, профессор, Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации, заведующий кафедрой госпитальной хирургии;

**Федоров Игорь Владимирович**, доктор медицинских наук, профессор, Государственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Казанская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации, профессор кафедры эндоскопии, эндоскопической и общей хирургии.

**Ведущая организация:** Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Челябинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации.

Защита диссертации состоится «\_\_» \_\_\_\_\_ 2012 г. в \_\_\_\_\_ часов на заседании диссертационного совета Д 208.006.02 при Государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации по адресу: РБ, 450000, г. Уфа, ул. Ленина 3.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (РБ, 450000, г. Уфа, ул. Ленина 3).

Автореферат разослан «\_\_» \_\_\_\_\_ 2012 г.

Ученый секретарь диссертационного совета,

доктор медицинских наук

**Сергей Владимирович Федоров**

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность проблемы.** Ежегодно в России регистрируется до 800 000 новых случаев желчнокаменной болезни (ЖКБ), 10–15% взрослого населения России страдают холелитиазом (Борисов А.Е., 2004, Сажин В.П., 2007 и др.). Воспалительные заболевания желчного пузыря являются одними из распространенных хирургических патологий органов брюшной полости, и в последние десятилетия наблюдается неуклонный рост числа больных (Брискин Б.С. и соавт., 2006., Феденко Г.Ю., 2010). Распространенность и значительные затраты общества на их лечение являются одной из проблем современной медицины.

С момента первого применения в 1882 году (С. Langenbuch) вплоть до 1987 года (Mouset) традиционная холецистэктомия оставалась единственным эффективным методом лечения острого и хронического холецистита. Тактика лечения холециститов обсуждалась на различных форумах хирургов (Ессентуки, 1994; Петрозаводск, 1998; Екатеринбург, 2004; Омск, 2004; Москва, 2005; Красноярск, 2011), в периодической печати и сборниках научных трудов, что демонстрирует активный интерес к этой проблеме, обусловленный неудовлетворенностью результатами лечения больных. Холецистэктомия по-прежнему остается ведущим методом лечения ЖКБ и занимает второе место после аппендэктомии по частоте в мире среди хирургических вмешательств (Галкин В.А., 2003; Борисов А.Е. и др., 2004; Ильченко А.А., 2004; Thomson., Shaffer E.A., 2004, Котив Б.Н., 2009; и др.).

Применяя верхне-срединную лапаротомию, косопоперечные и косые подреберные разрезы Кохера и Федорова, обеспечивается широкий доступ к желчному пузырю, внепеченочным желчным путям, печени, поджелудочной железе, двенадцатиперстной кишке. Однако традиционная холецистэктомия имеет ряд значительных недостатков. Прежде всего – операционная травма средней тяжести, ведущая к развитию катотонической фазы послеоперационного периода, парезу кишечника, нарушению функции внешнего дыхания, ограничению физической активности больного. Происходит значительная травматизация пе-

редней брюшной стенки, возникает большое число ранних и поздних раневых осложнений, в частности, послеоперационная вентральная грыжа; характерен длительный период посленаркозной и послеоперационной реабилитации и нетрудоспособности, и, наконец, имеет место существенный косметический дефект. Наиболее привлекательной является возможность выполнения операций с минимальной травмой для пациентов, что является важным для благоприятного течения послеоперационного периода.

В последние годы вектор направленности оказания хирургической помощи пациентам с холециститом сместился в сторону использования видеолапароскопической технологии (Каштальян М.А. и соавт., 2006., Семенцов В.К. и соавт., 2006, Пучков К.В., 2011). За последние 20 лет лапароскопическая хирургия постепенно вытесняла открытую хирургию, и основные хирургические нововведения последних лет включали совершенствование миниинвазивных технологий. Несмотря на признание лапароскопической холецистэктомии «золотым стандартом» в лечении хирургических заболеваний желчного пузыря, результаты вмешательства требуют дальнейших улучшений (Затевахин И.И. и соавт., 1997; C.S. Ramachandran et al., 1998; Аммосов А.Б. и соавт., 2003; Галлингер Ю.И. и соавт., 2004, Балалыкин В.Д., 2010).

С 2005 года начала развиваться хирургия через естественные отверстия Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery (NOTES). Конечная цель – бескровная, безболезненная хирургия, операции без разрезов. (Шаповальянц С.Г. 2011). С 2008 г. активно разрабатывается и внедряется в практику хирургия единого лапароскопического доступа SILS (Single Incision Laparoscopic Surgery). Главное преимущество – меньшая боль, меньший риск раневой инфекции и более быстрое восстановление после операции, хотя не стоит забывать и о другом потенциальном преимуществе – прекрасный косметический результат (Мейлах Б.Л., 2011).

Так по данным ряда авторов (Шипова У.А., 1994; Шалимов А.А. с соавт., 1995; Лызииков А.Н. с соавт., 1997; Fontes P.R. et al., 1998; Нечипай А.М. с соавт., 1999; Шулутко А.М., 2006; Chowbery et al., 2000) остались общие про-

тивопоказания к выполнению эндоскопического вмешательства: тяжелая сердечно-легочная патология, нарушения свертываемости крови, перитонит, воспалительные и инфекционные заболевания брюшной стенки, поздние сроки беременности. Однако, несмотря на значительное уменьшение противопоказаний к проведению лапароскопической холецистэктомии, сохраняется большое количество интра – и послеоперационных осложнений (Yarmuch J., et al., 1994; Блувштейн Г.А., с соавт., 1997; Струсов В.В., с соавт., 2002; M. Lublin et. al. 2004; Тимофеев М.Е., 2011) и углубление знаний в этом направлении позволит усовершенствовать метод лапароскопической холецистэктомии.

**Цель исследования.** Улучшить результаты лапароскопической холецистэктомии у пациентов с хроническим холециститом путем усовершенствования метода ее выполнения.

**Задачи исследования:**

1. Изучить результаты оперативного лечения пациентов после проведенной холецистэктомии различными методами.
2. Усовершенствовать методику выполнения лапароскопической холецистэктомии единым доступом.
3. Провести сравнительный анализ клинических признаков и показателей внутрибрюшного давления у пациентов после проведенной лапароскопической холецистэктомии единым доступом с дренированием и без дренирования брюшной полости.
4. Оценить результаты лапароскопической холецистэктомии единым доступом по усовершенствованной методике с устройством для фиксации желчного пузыря.

**Научная новизна исследования.** Впервые предложена методика лапароскопической холецистэктомии единым доступом на основе разработанного способа фиксации желчного пузыря, позволяющего усовершенствовать технику операции. На основе сравнительного анализа клинических признаков и динамики показателей внутрибрюшного давления показаны преимущества данного способа, снижающие риск развития осложнений и улучшение течения послеопе-

рационного периода. Впервые произведена сравнительная оценка течения послеоперационного периода у пациентов с дренированием и без дренирования брюшной полости, оценена целесообразность и обоснован отказ от профилактического дренирования брюшной полости после проведенной лапароскопической холецистэктомии единым доступом по усовершенствованной методике.

**Практическая ценность работы.** В результате проведенного исследования изобретен способ фиксации желчного пузыря при лапароскопической холецистэктомии единым доступом, который позволяет достичь адекватной тракции желчного пузыря и выделения его без дополнительных трудностей. Измерение внутрибрюшного давления после лапароскопической холецистэктомии может служить дополнительным диагностическим критерием ведения пациентов в послеоперационном периоде. В клинической практике могут быть использованы как прямой, так и непрямой методы оценки уровня ВБД. После лапароскопической холецистэктомии у пациентов с хроническим холециститом исключается необходимость в профилактическом дренировании брюшной полости.

**Основные положения, выносимые на защиту:**

1. Лапароскопическая холецистэктомия единым доступом является наименее травматичным методом, что улучшает течение послеоперационного периода.

2. Использование разработанного устройства для фиксации желчного пузыря (патент РФ № 110967) совершенствует технику проведения лапароскопической холецистэктомии единым доступом.

3. При проведении лапароскопической холецистэктомии пациентам с хроническим холециститом профилактическое дренирование брюшной полости не является обязательным.

4. Показатель внутрибрюшного давления после проведения лапароскопической холецистэктомии у пациентов в раннем послеоперационном периоде не достигает первой степени синдрома абдоминальной гипертензии и нормализуется на вторые сутки.

**Публикации и другие формы внедрения.** По материалам диссертации опубликована 5 печатных работ и 1 статья в электронном журнале, из которых 2 статьи в журналах, рекомендованных ВАК, 1 – Российский патент на полезную модель «Устройство Галимова О.В. для фиксации желчного пузыря» (N 110967 от 08.12.11).

**Апробация работы.** Основные положения диссертационного исследования обсуждены на заседании Ассоциации хирургов Республики Башкортостан (Уфа, 2011), на научно-практической конференции «Актуальные вопросы неотложной и восстановительной хирургия» (Красноярск, 2011), на XIV Всероссийском съезде по эндоскопической хирургии (Москва, 2011), межкафедральном совещании сотрудников хирургических кафедр ГБОУ ВПО «Башкирского государственного медицинского университета» Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации.

**Объем и структура диссертации.** Диссертация изложена на 123 страницах машинописного текста, иллюстрирована 20 таблицами и 28 рисунками. Составляет из введения, обзора литературы, раздела собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы, содержащего 229 источника из них 120 – отечественных и – 109 зарубежных.

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

**Материалы и методы.** Для проведения исследования получено информированное письменное согласие пациентов (согласно ст. 32 Основ. Законодательства РФ об охране здоровья граждан). Исследование одобрено этическим комитетом БГМУ и проведено на кафедре хирургических болезней и новых технологий (зав. кафедрой, профессор О.В. Галимов) ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (ректор, профессор В.Н.Павлов) на базе МБУЗ «Городская клиническая больница № 3» городского округа г. Уфа (главный врач, профессор Ф. Б. Шамигулов) и НУЗ «Отделенческая

клиническая больница на станции Уфа ОАО РЖД» (главный врач, к.м.н. Д. М. Зиганшин).

Данная научно-исследовательская работа выполнена на основе наблюдения, анализа обследования и хирургического лечения 140 пациентов, страдающих хроническим калькулезным холециститом, поступивших в клинику в плановом порядке для оперативного лечения. Доля пациентов женского пола в нашем исследовании составила 63,5% (89 женщин), мужского пола – 36,4% (51 мужчин). Средний возраст наблюдаемых пациентов равнялся  $47,4 \pm 10,5$ , при этом средний возраст женщин был равен  $47,8 \pm 11,2$  лет, средний возраст мужчин  $46,6 \pm 9,85$  лет.

Диагноз хронический калькулезный холецистит (шифр МКБ 10 – K81) верифицировался на основании жалоб пациента, анамнеза заболевания и жизни, данных объективного исследования, дополнительных и лабораторных методов обследования. Все пациенты прошли полное клиничко-лабораторное обследование, которое проведено в соответствии с медико-экономическими стандартами по данной нозологии. Кроме этого, каждому пациенту проводилось измерение внутрибрюшного давления до и после операции лапароскопической холецистэктомии.

Из исследования были исключены пациенты с острой формой холецистита, с деструктивными формами холецистита, а также имеющие сопутствующие заболевания органов брюшной полости в стадии обострения.

В ходе работы на всех пациентов была заполнена разработанная нами рабочая карта, включающая оценку клинических признаков пациента, в том числе уровень внутрибрюшного давления в динамике до и после операции, по 5-ти бальной шкале. Баллы определялись по следующему алгоритму:

- 1) общее самочувствие – 1 балл – очень хорошее, 2 балла – хорошее, 3 балла – удовлетворительное, 4 балла – плохое, 5 баллов – очень плохое;
- 2) боль – 1 – отсутствует, 2 – незначительная, 3 – умеренная, 4 – сильная, 5 – очень сильная;



3) напряжение брюшной стенки – 1 – отсутствует, 2 – слабо выраженная, 3 – умеренное, 4 – сильное, 5 – очень сильное;

4) перистальтика кишечника при аускультации – 1- отсутствует, 2 – слабая, 3 – умеренная, 4 – хорошая, 5 – усиленная.

Для решения поставленных в исследовании задач, все пациенты были подразделены на группы по следующим признакам:

группа А (55 чел.) пациенты, которым была проведена лапароскопическая холецистэктомия по стандартной методике, группа В (49 чел.) включала пациентов, прооперированных лапароскопически по усовершенствованной методике единого доступа с устройством для фиксации желчного пузыря, разработанного нами, в соответствии с Российским патентом на изобретение полезной модели (№ 110967 от 08.12.11), и группа С, которая включала пациентов прооперированных мини-доступом (36 чел).

Дизайн исследования представлен на рисунке 1.

Контроль состояния брюшной полости пациентов после проведенной холецистэктомии выполнялся с помощью УЗИ.

Сравнительный анализ пациентов после различных методов холецистэктомии проводили по оценке клинических признаков, уровню ВБД и его изменению в динамике, а так же по длительности проведения операции и срокам пребывания пациентов в стационаре. Для измерения ВБД у пациентов в динамике до и после проведенной холецистэктомии применяли прямой и непрямой методы. При измерении ВБД непрямым методом использовали мочевого катетер. В основе данного метода лежат анатомо-физиологические свойства стенки мочевого пузыря, которые можно использовать для опосредованной оценки ВБД. Измерение проводили за сутки до операции и в течение 3 суток после проведенной лапароскопической холецистэктомии, с интервалом 4 часа. У пациентов, которым была выполнена холецистэктомия из мини-доступа, лапароскопическая холецистэктомия и лапароскопическая холецистэктомия единым доступом с вынужденным дренированием брюшной полости дополнительно провели контроль показателя ВБД с помощью манометра (Тягонапоромер мем-

бранный ТНМП-52-М2, Россия), который подключали непосредственно к дренажной трубке.

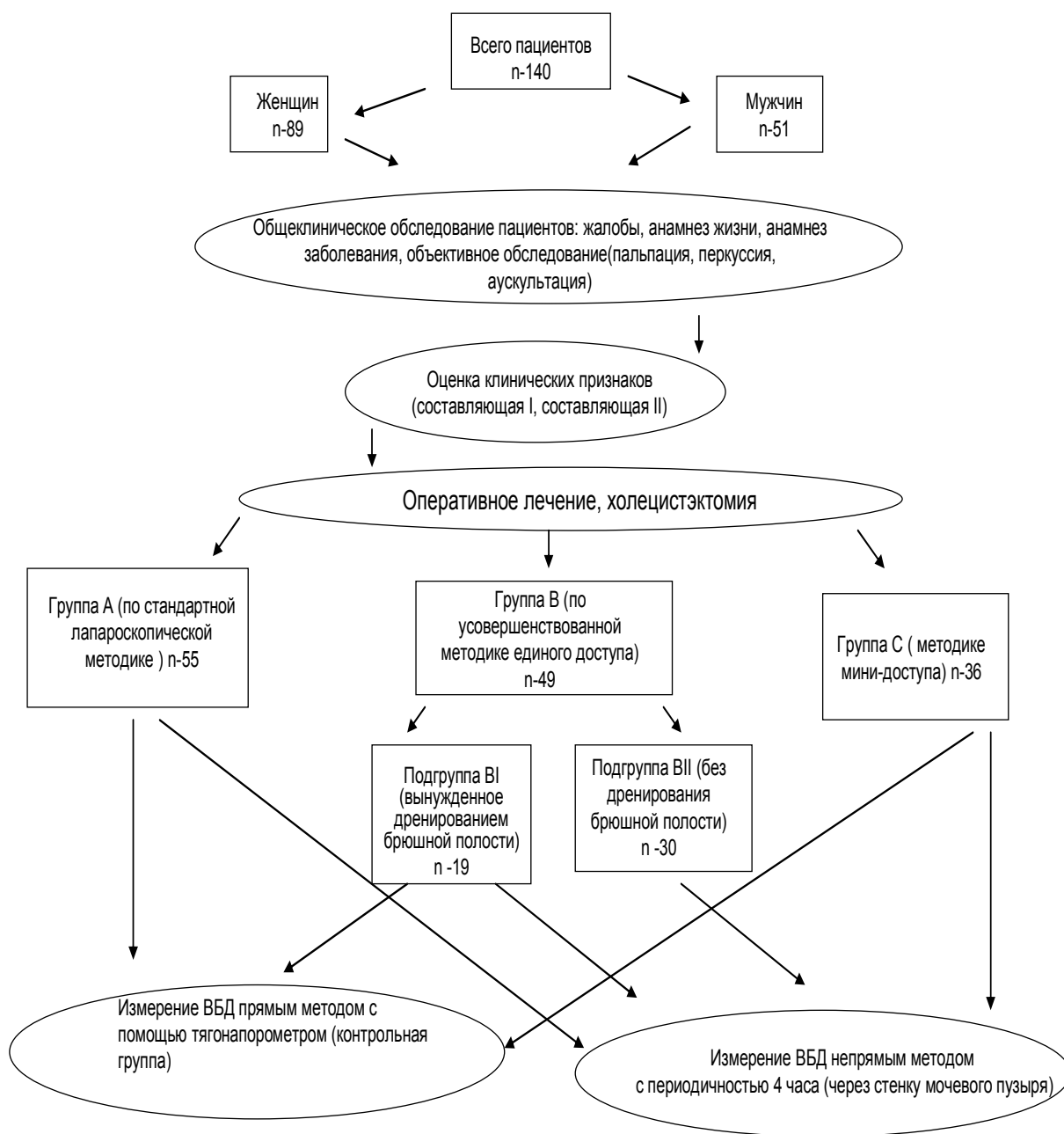


Рис. 1. Дизайн исследования

При изучении различных методик проведения лапароскопической холецистэктомии нами установлено, что основными трудностями при проведении операции из четырех, трех и двух проколов и с помощью SILS™ Porta является проведение адекватной тракции и ротации желчного пузыря.

Неправильная тракция желчного пузыря инструментами может способствовать нарушению анатомических взаимоотношений между пузырным и общим печеночным протоками (E. de Santiban, 2006), приводить к разрывам капсулы или ткани печени, которые, будучи нераспознанными, в послеоперационном периоде могут становиться причиной кровотечения и желчеистечения (Scoper N.J., 2004). Причиной травмы протоков бывает чрезмерная цефалическая тракция шейки желчного пузыря, приводящая к сгибанию общего печеночного протока и ошибочному его клипированию и пересечению. Адекватная тракция желчного пузыря в ходе операции является главным фактором профилактики ятрогенных повреждений трубчатых структур. В связи с этим, основной задачей нашего исследования была разработка и внедрение способа фиксации желчного пузыря, на которую был получен патент (Российский патент № 110967 от 08.12.11 г. на полезную модель).

Схема устройства для фиксации желчного пузыря представлена на рисунке 2.

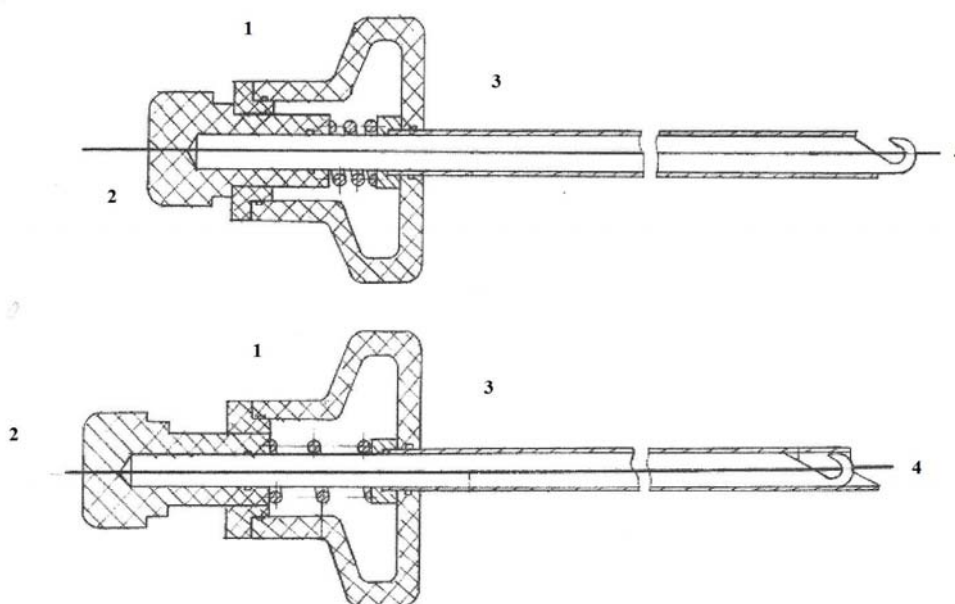


Рис. 2. Устройство для фиксации желчного пузыря

При этом мы использовали быструю, надежную и безопасную фиксацию и подшивание желчного пузыря к брюшной стенке для безопасного выделения

его в условиях лучшей визуализации элементов шейки пузыря. Разработанный способ осуществляем следующим образом: после создания пневмоперитонеума, введения необходимого количества троакаров и вскрытия париетальной брюшины с помощью устройства, в области правого подреберья производим прокол брюшной стенки с прохождением всех подлежащих слоев. Далее, устройство попадает в брюшную полость, им прокалываем насквозь стенку желчного пузыря и выпускаем из него металлическую нить. Затем устройство извлекаем обратно из образовавшегося прокола в стенке желчного пузыря, и, захватывая им конец нити, выводим устройство с нитью из брюшной полости через имеющийся прокол в брюшной стенке. Затем производим подтяжку желчного пузыря до соприкосновения с внутренней стороной брюшной стенки.

В нашем исследовании 49 (35%) пациентам была выполнена лапароскопическая холецистэктомия по методике единого доступа с устройством для фиксации желчного пузыря. В ходе выполнения операции пациенты группы В были подразделены на подгруппы VI, VII по признаку наличия или отсутствия вынужденного дренирования брюшной полости. В подгруппу VII были включены 30 человек, которым была проведена лапароскопическая холецистэктомия единым доступом, без дренирования брюшной полости. В подгруппу VI были включены 19 человек. Им было проведено вынужденное профилактическое дренирование брюшной полости. Дренирование брюшной полости осуществлялось в случае возникновения трудностей при выполнении операции (повышенное кровотечение из сосудов ложа желчного пузыря, трудности в клипировании культи пузырного протока, перфорации желчного пузыря). Дренирование брюшной полости проводилось пассивным путем, трубкой из ПВХ диаметром 0,5 см, которая устанавливалась в подпеченочное пространство, в течение 1 суток при лапароскопических методиках и в течение первых 2 суток при проведении холецистэктомии мини-доступом.

Статистическая обработка полученных в исследовании данных проведена с использованием пакета стандартных компьютерных программ Foxpro, Microsoft Excel, Word 2010 г. методом стандартной вариационной статистики при этом рас-

считывали среднюю величину ( $M$ ), среднюю ошибку ( $m$ ), среднее квадратичное отклонение ( $\sigma$ ), коэффициент корреляции Спирмена. Результаты представлены в виде ( $M \pm m$ ). При сравнении 3-х групп применяли дисперсионный анализ с последующим попарным сравнением ( $t$ ) критерия Стьюдента с поправкой Бонферрони, различие считали статистически значимым при  $p < 0,05$ .

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Анализ результатов клинико-anamnestических данных у обследуемых нами пациентов показал, что большую долю больных составляли женщины (63,5%), а средний возраст пациентов был равен  $47,4 \pm 10,5$ . Основными факторами риска, повлиявшими на формирование ЖКБ у наших пациентов, были: нарушения в диете, избыточная масса тела, гиподинамия, злоупотребление алкоголем и курение, чаще встречаемое у лиц мужского пола. Более 1/3 пациентам было характерно отягощение наследственности по хроническим заболеваниям желудочно-кишечного тракта

Комплексная оценка клинических признаков и данных дополнительных исследований у пациентов до холецистэктомии, проведенной различными способами, не имела статистически значимых различий.

В ходе проведения до и после оперативного вмешательства различными способами показатели ВБД изменялись в пределах допустимых величин, но имели некоторые особенности.

Так, при анализе клинических признаков и показателя ВБД у пациентов оперированных лапароскопически было установлено, что пик повышения ВБД в 100% случаев приходился на период проведения операции во время инфуляции газа в брюшную полость, который снизился к дооперационному значению через 8 часов после оперативного вмешательства. Вычисление коэффициента корреляции Спирмена между уровнем ВБД и временем после операции показало сильную обратную взаимосвязь у пациентов при лапароскопии ( $\rho A = -0,94$ ;  $p < 0,001$ ,  $\rho B = -0,95$   $p < 0,001$ ).

В таблице 1 представлены показатели ВБД у исследуемых пациентов в динамике.

Таблица 1

Показатели уровня внутрибрюшного давления у пациентов групп А, В и С  
до и после холецистэктомии (мм рт. ст.)

Время	Уровень значимости	Группа А	Группа В	Группа С
До операции	p1>0,05 p2>0,05 p3>0,05	7,4±2,5	7,4±2,4	6,9±1,6
Во время операции	p1 >0,05 p2 <0,05 p3 <0,05	13,8±0,5	13,5±0,8	2±0,6
После операции 4 часа	p1 >0,05 p2 <0,05 p3 <0,05	10,5±0,7	10,6±0,5	3,5±0,5
После операции 8 часа	p1 >0,05 p2 <0,05 p3 <0,05	7,0±1,2	6,9±0,9	5,1±0,9
После операции 24 часа	p1 >0,05 p2 <0,05 p3 <0,05	4,1±1,4	3,5±1,4	9,2±0,9
После операции 48 часа	p1 >0,05 p2 <0,05 p3 <0,05	3,1±0,8	2,8±0,8	9,3±0,8
После операции 72 часа	p1 >0,05 p2 <0,05 p3 <0,05	3±0,7	2,9±0,8	8,7±1
<p>p1 –сравнения гр. А с гр. В p2 –сравнение гр. В с гр. С p3 –сравнение гр. А и гр. С</p>		<p>Группа А – пациенты, оперированные стандартной лапароскопией Группа В – пациенты, с лапароскопией по усовершенствованной метод. Группа С – пациенты, оперированные мини-доступом</p>		

У пациентов, оперированных мини-доступом, установлено резкое снижение показателей ВБД во время операции с последующим их повышением. Исходные показатели уровня ВБД были зарегистрированы к 3 суткам после операции, при этом показатели были статистически достоверными при сравнении с пациентами, оперированными лапароскопически ( $p < 0,05$ ). Максимальные значения ВБД у пациентов, оперированных мини-доступом, приходились на 2 сутки после операции, когда у пациентов после лапароскопической операции они уже вернулись к исходному.

Вычисление коэффициента корреляции Спирмена между уровнем ВБД и временем после операции показало сильную прямую взаимосвязь у пациентов, оперированных мини-доступом ( $\rho S = +0,89$ ;  $p < 0,001$ ).

Сравнение лапароскопических методик по клиническим признакам показало, что умеренное напряжение брюшной стенки выявлялось у пациентов в течение первых 2 суток после операции, но наименьшим по балльной оценке оно было у пациентов, оперированных лапароскопически по методике единого доступа ( $1,9 \pm 0,8$  баллов;  $p < 0,05$ ). Показатели напряжения передней брюшной стенки у пациентов до и после холецистэктомии, проведенной различными способами, представлены в таблице 2.

В этой группе у пациентов была выявлена более ранняя и более выраженная перистальтика кишечника и наименьшая выраженность болевого синдрома ( $p < 0,05$ ), что не могло не повлиять и на общее самочувствие, которое полностью восстанавливалось на 2 сутки и по балльной оценке составило  $2,2 \pm 0,8$  баллов, ( $p < 0,05$ ). Показатели общего самочувствия у пациентов до и после холецистэктомии проведенной различными способами представлены в таблице 3.

У пациентов, оперированных мини-доступом, мы наблюдали в первые сутки после операции статистически достоверные колебания артериального давления в сторону его повышения, ( $p < 0,05$ ), а также умеренно выраженную тахикардию, учащение ЧД и повышение температуры тела (субфебрилитет) на вторые сутки после операции ( $p < 0,05$ ).

Для разработки критериев целесообразности дренирования брюшной полости после проведенной лапароскопической холецистэктомии единым досту-

пом по усовершенствованной методике нами использована также оценка клинических признаков по 5-ти балльной системе и показатели ВБД в динамике до и после операции.

Таблица 2

Показатели напряжения передней брюшной стенки у пациентов в группах А, В и С до и после холецистэктомии (в баллах)

Время	Уровень значимости	Группа А	Группа В	Группа С
До операции	p1 > 0,05 p2 > 0,05 p3 > 0,05	2,7±0,3	2,5±0,7	2,4±0,8
После операции 24 часа	p1 > 0,05 p2 > 0,05 p3 < 0,05	3,8±0,9	3,5±0,5	3,2±0,8
После операции 48 часа (2 сутки)	P1 < 0,05 p2 < 0,05 p3 < 0,05	3,1±0,4	1,9±0,8	3,9±0,9
После операции 72 часа (3 сутки)	P1 < 0,05 p2 < 0,05 p3 < 0,05	2,6±0,4	1,7±0,7	3,4±0,8
<p>p1 –сравнение гр. А с гр. В p2 –сравнение гр. В с гр. С p3 –сравнение гр. А с гр. С</p>				

При анализе данных у пациентов, которым была выполнена лапароскопическая холецистэктомия по усовершенствованной методике единого доступа с устройством для фиксации желчного пузыря, нами была выявлена следующая тенденция: в случае отсутствия профилактического дренирования брюшной полости, послеоперационный период протекал более благоприятно и характеризовался более ранним улучшением общего самочувствия пациентов, с более



низким порогом болевого синдрома, показателей АД, ЧСС, ЧД, отсутствием субфебрилитета.

Таблица 3

Показатели общего состояния пациентов групп А, В и С

до и после холецистэктомии (в баллах)

Время	Уровень значимости	Группа А	Группа В	Группа С
До операции	p1 >0,05 p2 >0,05 p3 >0,05	3,0±0,9	3,2±0,4	3,3±0,7
После операции 24 часа	p1 >0,05 p2 >0,05 p3 >0,05	3,9±0,6	3,7±0,9	3,8±0,9
После операции 48 часа (2 сутки)	p1 <0,05 p2 <0,05 p3 <0,05	2,8±0,7	2,2±0,8	3,9±0,6
После операции 72 часа (3 сутки)	p1 <0,05 p2 <0,05 p3 <0,05	1,9±0,5	1,5±0,7	3,2±0,8
P1 –сравнения гр. А с гр. В p2 –сравнение гр. В с гр. С p3 –сравнение гр. А и С				

Показатель ВБД во время проведения лапароскопической холецистэктомии единым доступом по усовершенствованной методике достигал максимального значения 13,7±1,0 мм. рт. ст., с последующей тенденцией к снижению и уже через 24 часа достигал нормы. При сравнении показателей ВБД пациентов с вынужденным дренированием и без дренирования брюшной полости мы не выявляли статистически достоверных различий в первые 2 суток после операции (p<0,05). Показатели динамики ВБД у пациентов до и после лапароскопи-

ческой холецистэктомии единым доступом по усовершенствованной методике без дренирования и с вынужденным дренированием брюшной полости представлены в таблице 4.

Таблица 4

Показатели внутрибрюшного давления у пациентов в подгруппах VI и VII до и после лапароскопической холецистэктомии (мм рт. ст.)

Время	Уровень значимости	Подгруппа В 1	Подгруппа В2
До операции	$p > 0,05$	8,1±2,7	7,1±2
Во время операции	$p > 0,05$	13,3±0,8	13,7±1
После операции 4 часа	$p > 0,05$	10,6±1,3	10,6±1
После операции 8 часа	$p > 0,05$	7,1±1	6,7±1
После операции 24 часа	$p > 0,05$	3,3±1,6	3,1±1
После операции 48 часа (2сутки)	$p > 0,05$	3±0,8	2,6±1
После операции 72 часа (3 суток)	$p < 0,01$	2,9±1,6	2±0,7
p – сравнение подгр. VI с подгр. VII			

Полученные результаты позволяют констатировать целесообразность пересмотра показаний для дренирования брюшной полости после лапароскопической холецистэктомии, стремясь к его использованию только по строгим показаниям. В тех же случаях, когда осуществлен адекватный гемостаз ложа желчного пузыря, клипирование основного и дополнительных желчных протоков, артериально- венозного русла, промывание и санация от сгустков крови, фрагментов тканей и продуктов коагуляции ложа желчного пузыря, применение профилактического дренирования брюшной полости ухудшает основные показатели субъективного и объективного характера в первые 3 суток после операции.

Контроль за состоянием брюшной полости у пациентов в нашем исследовании проводился методом УЗИ – диагностики. У пациентов без дренирования брюшной полости ультразвуковая диагностика проводилась в два раза чаще, чем в подгруппе с вынужденным дренированием брюшной полости.

Осложнений у пациентов, связанных с применением усовершенствованного метода лапароскопической холецистэктомии, мы не наблюдали.

На 3-и сутки выполняли контрольный забор лабораторных анализов. Все пациенты были выписаны до 5-х суток после операции в удовлетворительном состоянии, причем сроки выписки из стационара были в среднем раньше на 1 сутки, по сравнению с пациентами с дренированием брюшной полости. Швы снимались амбулаторно на 7-е сутки. При последующих повторных осмотрах в течение 3 месяцев после выписки из стационара пациенты жалоб не предъявляли.

Таким образом, разработанный способ фиксации желчного пузыря при лапароскопической холецистэктомии единым способом позволяет достичь адекватной тракции желчного пузыря и выделения его без дополнительных трудностей, исключает конфликт инструментов в рабочей зоне, что в конечном результате позволяет избежать интероперационных и послеоперационных осложнений, приводит к скорейшему выздоровлению пациентов после проведенного оперативного лечения и не требует проведения профилактического дренирования брюшной полости.

## **ВЫВОДЫ**

1. Сравнительный анализ различных методов холецистэктомии по уровню внутрибрюшного давления и срокам послеоперационного периода показал сильную обратную взаимосвязь при лапароскопических методиках ( $\rho = - 0,94$ ;  $\rho = - 0,95$ ) и сильную прямую взаимосвязь при холецистэктомии из минидоступа ( $\rho = +0,89$ ), ( $p < 0,05$ ).

2. Разработана и внедрена усовершенствованная методика лапароскопической холецистэктомии единым доступом, позволяющая избежать конфликт

инструментов в рабочей зоне и снизить риск развитие интероперационных и послеоперационных осложнений.

3. Сравнительный анализ клинических признаков и уровня внутрибрюшного давления на вторые сутки после проведенной лапароскопической холецистэктомии по методике единого доступа показал, что болевой синдром был ниже на 0,6 балла, общее самочувствие лучше на 1,8 балла, динамика напряжения передней брюшной стенки ниже на 0,5 балла, перистальтика кишечника выше на 0,4 балла, частота дыхания в минуту ниже на 5,5, и показатели внутрибрюшного давления ниже на 0,4 мм. рт. ст. у пациентов без дренирования брюшной полости, чем у пациентов с дренированием.

4. Результаты оценки течения послеоперационного периода у пациентов после лапароскопической холецистэктомии показали преимущества применения усовершенствованной методики единого доступа по клиническим признакам ( $p < 0,05$ ), по сравнению с классической лапароскопической методикой, хотя показатели внутрибрюшного давления достоверно не различались ( $p > 0,05$ ) и восстанавливались в течение первых суток в обоих случаях.

### **Практические рекомендации**

1. При проведении лапароскопической холецистэктомии по методике единого доступа рекомендуется использование устройства для фиксации желчного пузыря в соответствии с Российским патентом на изобретение полезной модели (№ 110967 от 08.12.11).

2. В состав диагностических мероприятий у пациентов до и после холецистэктомии рекомендуется включить измерение уровня внутрибрюшного давления в качестве контроля за эффективностью течения послеоперационного периода.

3. Показатели внутрибрюшного давления, полученные методом прямого и непрямого измерения, соответствуют.

4. При проведении лапароскопической холецистэктомии по методике единого доступа профилактическое дренирование брюшной полости является не обязательным.

### **Список трудов опубликованных по теме диссертации**

1. Хирургическое лечение сочетанных заболеваний органов малого таза / Галимов О.В., Ханов В.О., Аминова Л.Н., Зиганшин Д.М., Файзуллин Т.Р. // Хирургия. – № 9. Москва – 2011. – С. 44–49.

2. Динамика внутрибрюшного давления у пациентов при проведении лапароскопической холецистэктомии единым доступом / Т.Р. Файзуллин, О.В. Галимов // Научно-практический медицинский лицензированный журнал «Доктор.Ру» – № 3 (71), Москва, – 2012. – С. 60–61.

3. Вопросы внедрения лапароскопической холецистэктомии по методике единого доступа в клиническую практику / Галимов О.В., Ханов В.О., Титов А.Р., Файзуллин Т.Р., Ишмухаметов П.А., Шкундин А.В // Мат-лы XIV Всероссийского съезда по эндоскопической хирургии, – Москва-2011. «Альманах института хирургии им. А.В.Вишневского», – Т. 6. – № 1. – 2011. – С. 212.

4. Новые технологии в профилактике образования грыж после миниинвазивных вмешательств / Галимов О.В., Ханов В.О., Аминова Л.Н., Зиганшин Д.М., Файзуллин Т.Р., // Актуальные вопросы неотложной и восстановительной хирургия. Сб. науч.- практ. работ. Красноярск, 2011. – С. 99–100.

5. Лапароскопическая холецистэктомия по методике «единого доступа» с применением устройства для фиксации желчного пузыря / Галимов О.В., Ханов В.О., Файзуллин Т.Р., Ронжин А.Е // Клиническая и экспериментальная хирургия. – Электронный научно-практический журнал, 2012. – № 3, (прил.) – С. 19–22.

### **Изобретение**

1. Устройство Галимова О.В. для фиксации желчного пузыря / Галимов О.В., Ханов В.О., Файзуллин Т.Р., Шкундин А.В // Российский патент на полезную модель N 110967 08.12.11 Бюл. 34.



**ФАЙЗУЛЛИН Тагир Ришатович**

**УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОГО  
МЕТОДА ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ**

**Автореферат**

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

Издательская лицензия № 06788 от 01.11.2001 г.

ООО «Издательство «Здравоохранение Башкортостана»  
450000, РБ, г. Уфа, а/я 1293; тел.: (347) 250-81-20; тел./факс (347) 250-13-82.

Подписано в печать 25.05.2012 г.

Формат 60×84/16. Гарнитура Times New Roman.

Бумага офсетная. Отпечатано на ризографе.

Усл. печ. л. 1,4. Уч.-изд. л. 1,5.

Тираж 100. Заказ №. 711.





