

**ГОУ ВПО «Уральская государственная медицинская академия
Федерального агентства по здравоохранению и социальному
развитию»**

На правах рукописи

Гольденфарб Павел Рувимович

**Сравнительная оценка малоинвазивных способов
ущивания перфоративной язвы
двенадцатиперстной кишки**

Диссертация
на соискание учёной степени
кандидата медицинских наук

14.00.27 – хирургия

**Научный руководитель:
академик АИН РФ, профессор,
доктор медицинских наук
В.М. Лисиенко**

Екатеринбург – 2009

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	стр.5
ГЛАВА 1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ.....	11
1.1. Виды операций при перфоративной язве двенадцатиперстной кишки. Историческая справка.....	11
1.2. Исходы лечения больных, перенесших ваготомию (с различными видами пилоропластики) и резекцию желудка по-поводу перфоративной язвы двенадцатиперстной кишки.....	14
1.3. Современный подход к консервативному лечению язвенной болезни двенадцатиперстной кишки.....	17
1.4. Сочетание ушивания перфоративной язвы с последующей комплексной современной противоязвенной терапией.....	21
1.5. Ушивание перфоративной язвы двенадцатиперстной кишки с помощью современных технологий – лапароскопическое и из минилапаротомного доступа. Историческая справка, техническое описание методов, противопоказания.....	22
ГЛАВА 2. МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.....	30
ГЛАВА 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГРУПП БОЛЬНЫХ.....	34
ГЛАВА 4. ОПИСАНИЕ МАЛОИНВАЗИВНЫХ СПОСОБОВ УШИВАНИЯ ПЕРФОРАТИВНОЙ ЯЗВЫ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ.....	49
4.1. Лапароскопическое ушивание перфоративной язвы двенадцатиперстной кишки.....	49
4.2. Ушивание перфоративной язвы двенадцатиперстной кишки из минилапаротомного доступа с лапароскопической санацией брюшной полости.....	51

4.3. Топографоанатомическое обоснование выбора оптимальной локализации доступа для выполнения минилапаротомии с последующим ушиванием перфоративной язвы двенадцатиперстной кишки.....	52
ГЛАВА 5. ИЗМЕРЕНИЕ РАЗМЕРА ПЕРФОРАЦИОННОГО ОТВЕРСТИЯ С ЯЗВЕННЫМ ИНФИЛЬТРАТОМ И ВЫБОР СПОСОБА УШИВАНИЯ ЯЗВЫ.....	58
ГЛАВА 6. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБОВ УШИВАНИЯ ПЕРФОРАТИВНОЙ ЯЗВЫ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ.....	67
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	90
ВЫВОДЫ.....	95
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.....	96
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	97

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

- ДО** – длительность операции
- ДПК** – двенадцатиперстная кишка
- ЖКТ** – желудочно-кишечный тракт
- ИПП** – ингибиторы протонной помпы
- КД** – койко - день
- ЛП** – лабораторные показатели
- ЛТ** – лапаротомия
- ЛУ** – лапароскопическое ушивание перфоративного отверстия
- НА** – наркотические анальгетики
- ННА** – ненаркотические анальгетики
- НПВП** – нестероидные противовоспалительные препараты
- Hp** – Helicobacter pylori
- НТ** – нормализация температуры
- ООД** – ось операционного действия
- ПК** – парез кишечника
- ПЯ** – перфоративная язва
- СПВ** – селективная проксимальная ваготомия
- УМЛ** – ушивание перфоративного отверстия из минилапаротомного доступа
- УОД** – угол операционного действия
- ЯБДПК** – язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки
- ЯБ** – язвенная болезнь

ВВЕДЕНИЕ

Частота осложнений язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки прободением составляет 10-15% [18, 121], причем примерно у 40-50% [5, 94] больных оно наступает при бессимптомном течении заболевания. До настоящего времени эта проблема является одной из до конца нерешённых в хирургической гастроэнтерологии.

Послеоперационная летальность при перфоративной язве двенадцатиперстной кишки составляет от 5 до 17,9% [105]. Количество операций по поводу перфоративной язвы стабильно составляет 7,5-13,0 на 100 000 человек [4]. Актуальность проблемы связана еще и с тем, что в основном эта патология встречается у больных трудоспособного возраста – 30-40 лет, а среди них чаще всего в возрасте от 16 до 22 лет. То есть лечение больных с НЯДПК является не только медицинской, но и важной социальной – экономической проблемой. Большое значение имеет сокращение сроков лечения больного и уменьшение длительности временной нетрудоспособности.

Среди всех оперативных вмешательств, используемых при данном заболевании, ушивание перфоративной дуоденальной язвы остаётся самым распространённым. Частота выполнения этой операции в разных клиниках России колеблется от 30 до 97% [57, 99, 135]. Ранее, после паллиативных операций, рецидив заболевания достигал 75-85% [110]. В настоящее время, при использовании в лечебной практике современной трёхкомпонентной схемы медикаментозного лечения (Маастрихтское соглашение, 2000), показатель рецидивов язвенной болезни снизился до 5-10%, а потребность в плановых хирургических вмешательствах – до 10-15% [133]. Поэтому ушивание НЯДПК с дальнейшей консервативной терапией можно считать, в большинстве случаев, операцией выбора.

Ушивание перфорации посредством традиционного лапаротомного доступа сопровождается значительной травмой мягких тканей передней брюшной

стенки, приводит к осложнениям со стороны раны, опасно образованием грыж передней брюшной стенки, развитием спаечной кишечной непроходимости. Кроме того, даже при неосложнённом течении послеоперационного периода, весьма продолжителен период восстановления после данного оперативного пособия, и неудовлетворителен косметический эффект. Поэтому, на современном этапе развития абдоминальной хирургии, важным направлением является разработка малотравматичных методов оперирования. Один из них лапароскопическое ушивание (ЛУ) перфоративного отверстия с санацией и дренированием брюшной полости, которое применяется в нашей клинике с 2006г. Другим вариантом оперативного пособия при перфоративных дуоденальных язвах является сочетание видеолапароскопии, с целью диагностики и санации брюшной полости, и минидоступа для ушивания перфоративного отверстия. Этот способ мы используем с 2002г. Обе малоинвазивные методики применяются с учётом общепризнанных противопоказаний к ним.

В литературе встречается сравнение этих методов ушивания перфоративной язвы с традиционным широким лапаротомным доступом. Доказано преимущество миниинвазивной техники ушивания перфорации, заключающееся в более лёгком течении послеоперационного периода, уменьшении длительности пребывания больных в стационаре, меньших сроках временной нетрудоспособности и хорошем косметическом эффекте. Однако в литературе очень мало работ, сравнивающих лапароскопическое ушивание и ушивание из минилапаротомного доступа (УМЛ).

Ещё одним актуальным вопросом является выбор места выполнения минилапаротомного доступа при ушивании перфоративной дуоденальной язвы. По этому вопросу у хирургов нет единой точки зрения. Одни авторы рекомендуют производить минилапаротомию в правом подреберье [2], другие [107, 117, 128] – по средней линии живота.

Практически все авторы, имеющие более пяти наблюдений лапароскопических ушиваний, иногда были вынуждены перейти к лапаротомии (конверсии). Кроме того, по литературным данным, в послеоперационном периоде в 5-16% случаев встречается несостоятельность эндошва. Одной из главных причин конверсий и послеоперационных осложнений являются размеры перфоративного отверстия (в среднем более 1 см) и выраженность язвенного инфильтрата. Но выполнение операции из минидоступа, по мнению различных авторов, позволяет ушивать перфорации большего диаметра. Однако в литературе не встречается данных о способах точного измерения величины перфоративного отверстия во время видеолапароскопии. Также нет работ, посвящённых выбору способа ушивания перфоративной язвы, в зависимости от диаметра перфорации и выраженности язвенного инфильтрата. Всё это побудило нас к сравнению малоинвазивных способов лечения перфоративных язв, используемых у нас в клинике, а также к разработке инструмента для измерения величины перфорации и язвенного инфильтрата во время выполнения видеолапароскопии, с дальнейшим выбором того или иного метода оперирования.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Улучшить результаты лечения больных с перфоративной язвой двенадцатиперстной кишки с помощью индивидуального подхода к выбору вида малоинвазивного оперативного вмешательства.

ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Сравнить непосредственные результаты лечения больных с ушитой перфоративной язвой двенадцатиперстной кишки традиционным (лапаротомным), из минидоступа и лапароскопическим способами.

2. Разработать эндохирургический инструмент для определения величины перфоративного отверстия и перифокального воспалительного инфильтрата во время выполнения видеолапароскопии.
3. Внедрить в практическую деятельность выбор малоинвазивного способа ушивания перфоративной язвы ДПК, в зависимости от диаметра перфоративного отверстия, измеренного в ходе проведения видеолапароскопии.
4. Провести топографоанатомическое исследование для определения оптимальной локализации доступа на передней брюшной стенке при минилапаротомном ушивании перфоративной язвы.

НАУЧНАЯ НОВИЗНА

Проведено сравнение результатов лечения больных, перенесших ушивание перфоративной язвы двенадцатиперстной кишки с использованием малоинвазивных методик (ЛУ и из минидоступа).

Разработан специальный эндохирургический инструмент для измерения величины перфоративного отверстия и язвенного инфильтрата во время выполнения видеолапароскопии.

Показано, что объективная оценка диаметра перфорации и величины воспалительного инфильтрата во время видеолапароскопии, позволяет выбрать оптимальный способ ушивания перфоративной дуоденальной язвы.

Впервые проведено топографоанатомическое исследование с целью определения наиболее оптимальной локализации доступа для выполнения минилапаротомного ушивания перфорации.

практическая значимость

Показано, что лапароскопическое ушивание перфоративной язвы ДПК сопровождается более благоприятным течением послеоперационного периода,

позволяет сократить сроки реабилитации больных в сравнении с УМЛ и ушиванием посредством традиционной лапаротомии, и может быть рекомендовано, при отсутствии противопоказаний, как операция выбора при перфоративных дуоденальных язвах.

Обосновано и рекомендовано выполнение минилапаротомного доступа в правом подреберье при УМЛ.

Изготовлен, и с успехом используется на практике, эндохирургический инструмент для измерения диаметра перфорации и язвенного инфильтрата во время выполнения видеолапароскопии. Рекомендуется использовать этот метод измерения перфорации, а в зависимости от полученных значений, использовать тот или иной способ ушивания перфоративного отверстия, отдавая предпочтения малоинвазивным методикам.

Данный метод выбора оптимального способа ушивания перфорации успешно применяется в нашей клинике и может быть предложен для использования в других стационарах.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Лапароскопическое ушивание перфоративной язвы двенадцатиперстной кишки является менее травматичным вмешательством и сопровождается более благоприятным течением послеоперационного периода, в сравнении с ушиванием из минилапаротомного и из традиционного лапаротомного доступов.
2. Для объективной оценки величины перфоративного отверстия и язвенного инфильтрата, во время выполнения видеолапароскопии, необходим специальный эндохирургический инструмент.
3. Определение размеров перфоративного отверстия и язвенного инфильтрата, во время видеолапароскопии, способствует выбору оптимального способа ушивания перфоративной язвы двенадцатиперстной кишки.

4. При ушивании перфоративной дуоденальной язвы из минилапаротомного доступа, наиболее благоприятные условия для оперирования обеспечивает трансректальный разрез в правом подреберье, в сравнении с минидоступом в эпигастрии по средней линии живота.

формы внедрения

Эндохирургический инструмент для измерения диаметра перфоративного отверстия во время выполнения видеолапароскопии, а также методика выбора способа ушивания ПЯДПК в зависимости от величины перфорации, внедрены в практическую работу общехирургического отделения МУ ЦБ №7 г. Екатеринбурга (гл. врач – А.А. Дорнбуш).

Основные положения диссертации доложены на научно – практической конференции «Инженерия в медицине. Инновационные технологии» (Екатеринбург, 2006).

По теме диссертации опубликовано 5 научных работ, две из них в рецензируемых ВАК журналах.

На эндохирургический инструмент для измерения перфоративного отверстия получен патент на полезную модель №76213 (20.09.2008г.).

Глава 1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки во всём мире является широко распространённым заболеванием. Этой патологией страдает от 5 до 15% [18, 32, 33], а в Российской Федерации от 2 до 5% взрослого населения, среди которых оперируется каждый десятый [12].

Среди всех осложнений язвенной болезни ДПК перфорация язвы считается одним из наиболее тяжелых и опасных. Частота этого осложнения составляет 10-15% [23, 131]. Наиболее часто перфорируют язвы у пациентов молодого и среднего возраста – 30-40 лет, причём у женщин намного реже (менее 2%), чем у мужчин [4].

Современная статистика (последние десять лет) подчеркивает рост доли этого грозного осложнения, при этом перфорации язв стали возникать гораздо чаще, чем стенозы, приближаясь к частоте язвенных кровотечений. Количество операций по поводу перфоративной язвы стабильно держится на уровне 7,5-13,0 на 100 000 человек [4], а послеоперационная летальность, уже в течение многих лет, составляет от 5 до 17,9 % [113]. Определяющие летальность факторы – тяжелое общее состояние пациента, обусловленное перитонитом, выраженной сопутствующей патологией, а также время, прошедшее с момента возникновения перфорации [162, 209]. Так, у больных, оперированных через сутки после начала заболевания, летальность возрастает в 7-8 раз по сравнению с пациентами, которым операцию провели в течение первых 6 часов [197].

Перфоративные язвы чаще бывают локализованы в двенадцатиперстной кишке (75%). В 10% случаев перфорация язвы сопровождается кровотечением или стенозом [113].

1.1. Виды операций при перфоративной язве двенадцатиперстной кишки. Историческая справка.

Прободение язвы является абсолютным показанием к оперативному лечению. При данном заболевании применяют как традиционное ушивание

перфорации, так и более радикальные вмешательства: резекцию желудка или ваготомию с различными видами пилоропластики.

В 1695 г. Grossius первым описал клиническую картину прободной язвы [15]. С клиникой ПЯ врачи были хорошо знакомы уже во второй половине XIX столетия, а лечить эффективно их научились значительно позже. Вначале этой патологией занимались терапевты. Консервативное направление в лечении было господствующим, главным образом потому, что хирургические методы лечения этого заболевания только начинали развиваться. За более чем вековой период хирургия язвенной болезни ДПК прошла свои основополагающие этапы – это в первую очередь разработки методики оперативных вмешательств и впервые успешное выполнение хирургами разных стран почти всех операций, ставших затем основными в лечении перфоративной язвы ДПК (20-е годы XIX столетия).

В 1880 г. Miculicz嘗試了縫合胃穿孔，但不成功。Kocher 在 1883 年成功縫合胃部創口，而 Heusner 在 1892 年縫合胃穿孔。Roux 在 1893 年成功縫合十二指腸穿孔。在俄羅斯，P. Vanах 在 1896 年和 F.F. Libих 在 1899 年也進行了成功的縫合操作。胃穿孔的病死率當時非常高 [88]。

胃切除术在治疗胃溃疡时，尽管 L.Rydger 在 1882 年首次尝试，但直到 1890 年代，由于其对幽门狭窄的治疗效果，该方法才开始广泛使用。然而，直到 1900 年代初，随着对胃癌的广泛关注，才开始大力推广胃切除术。特别是 Keetley 在 1902 年报告了胃癌的根治性切除术，从而开启了胃癌治疗的新篇章 [17]。

胃切除术在治疗胃穿孔时，最早由英国外科医生 Keetley 在 1902 年完成，这标志着根治性手术方法的首次应用。最著名的倡导者是 C.S. Юдин 在俄罗斯（1929）和 Odelberg 在瑞典（1927），在瑞典 [89, 93]。从 30 年代起，

годов XX столетия резекция желудка при перфоративной язве ДПК начинает занимать основное место (XXIV съезд российских хирургов), а к 50-60-м годам получает уже широкое распространение во всём мире.

Первыми о лечении перфоративных язв ваготомией с пилоропластикой сообщили Pierandozzi с соавт. (1957) [70]. Эта операция явилась логическим усовершенствованием апробированных ранее методов хирургического лечения язвы. Так, иссечение язвы вместе с передней полуокружностью пилорического сфинктера с последующей пилоропластикой было выполнено Judd ещё в 1902 г [92, 96]. Первые публикации в отечественной литературе об этой операции при прободной язве принадлежат Г.Ф.Микули (1931) и М.С.Астрову (1937) [92]. Вначале ваготомия с пилоропластикой применялась с большой осторожностью. Так, Pierandozzi с соавт., начиная с 1955 г., отбирали для операции больных не старше 55 лет и со сроками перфорации не более 12 ч [92, 96].

Вопрос о применении ваготомии и пилоропластики в хирургии прободных дуоденальных язв обсуждался на XXII Международном конгрессе хирургов в Вене в 1967 г. Derom с соавт. [70, 92] доложили о результатах 97 операций, признав ваготомию и пилоропластику операцией выбора при лечении дуоденальных перфораций. С этого времени количество сообщений об использовании ваготомии и пилоропластики при перфоративной язве ДПК стало быстро расти. В последующие годы отношение к данному оперативному пособию при перфоративных дуоденальных язвах было неоднозначным, и менялось волнообразно: временами ваготомия с пилоропластикой признавалась чуть ли не обязательной операцией при перфоративной язве двенадцатиперстной кишки, а временами предпочтение отдавалось другим оперативным пособиям.

В отечественной литературе первое сообщение о применении ваготомии и пилоропластики при прободных дуоденальных язвах опубликовано в 1969 г. Ю.М.Панцыревым и соавт. [70, 92].

1.2. Результаты лечения больных с перфоративной язвой двенадцатиперстной кишки ваготомией (с различными видами пилоропластики) и резекцией желудка.

В настоящее время, несмотря на достигнутые успехи в лечении перфоративных гастродуodenальных язв, количество их продолжает расти. История поисков хирургического решения проблемы насчитывает почти 130 лет. Однако результаты лечения пациентов с перфоративными гастродуodenальными язвами сегодня не дают поводов для оптимизма: послеоперационная летальность достигает 19% [12, 96].

Многие авторы отмечают неплохие результаты ваготомии [72] и резекции желудка [105]. При этом вызывает сомнение необходимость выполнять радикальные операции, направленные на редукцию желудочной секреции, всем больным с прободными язвами. Эти обстоятельства способствуют возобновлению дискуссии по вопросу о выборе способа хирургического лечения прободной язвы, что обусловлено несколькими причинами.

Изучение результатов показывает, что радикальные методы хирургического лечения не являются идеальными. При первичной резекции желудка полное излечение больных от язвенной болезни является условным. Резекция желудка изменяет нормальные анатомо- физиологические взаимоотношения между органами пищеварения и в значительном проценте случаев не может пройти бесследно для пациента. У многих больных, перенесших резекцию желудка или ваготомию в раннем и /или позднем послеоперационном периоде развиваются те или иные осложнения. По данным М.И.Кузина, 1,5% всех инвалидов в стране составляют больные, перенесшие резекцию желудка [66]. В арсенале хирургических методов лечения перфоративной язвы ЦИК одной из наиболее широко применяемых операций является резекция желудка по Бильрот-II. Летальность после этой операции в экстренной хирургии до настоящего времени продолжает оставаться высокой: при перфоративных язвах она составляет 1,2-26% [28, 39, 67, 68, 90, 150, 206]. После резекции желудка по

Гофмейстеру – Финстереру встречается самая высокая частота демпинг – синдрома (с преобладанием тяжёлых форм), дуоденогастрального рефлюкса, нарушений функции печени и желчного пузыря, потери в массе тела, сексуальных расстройств. Одну треть всех пострезекционных осложнений при этой операции составляет синдром приводящей петли, который в раннем послеоперационном периоде способствует развитию несостоятельности культи двенадцатиперстной кишки (в 5,26-22,2 % случаев) [8, 55, 69, 155], а в позднем вызывает тяжёлые диспепсические расстройства. Через 20 лет риск развития рака желудка после резекции в 3-6 раз выше предполагаемого для лиц этого возраста [213]. Таким образом, резекция 2/3 желудка по этому способу для значительного числа больных является началом пожизненных страданий от демпинг – синдрома, диареи [48], и других расстройств [26, 71], которые названы пострезекционными синдромами. Частота этих нарушений составляет в среднем 10-15% [9, 45, 49], а их характер и выраженность в определенной мере зависят от вида произведенной операции: некоторые симптомы развиваются только после резекции или ваготомии, другие могут иметь место только после обоих типов операций. Выделяют лёгкую степень (11%) клинических проявлений, среднюю (35%) и тяжёлую (54%) [86, 87]. В связи с этим половина оперированных переводится на временную инвалидность. Многие оперированные больные не могут вернуться к прежней профессии. По литературным данным, после резекции по Бильрот-І и Бильрот-ІІ к прежней работе вернулись только 52-54% больных [29, 65]. Таким образом, проблема пострезекционных расстройств превратилась в важную медицинскую и социальную проблему [10, 18, 31, 34, 35, 93, 94, 97, 120, 127, 139, 208].

Причинами развития пострезекционных расстройств являются:

- удаление пилорического, антрального отделов и большей части тела желудка, приводящее к нарушению резервуарной, секреторной, моторно-эвакуаторной и эндокринной функции желудка, а также желудочного этапа пищеварения;

- выключение двенадцатиперстной кишки (при резекции по способу Бильрот-II), приводящее к десинхронизации поступления пищи и выделения пищеварительных соков (желчь, панкреатический сок), нарушению кишечного этапа пищеварения и нейрогуморальной регуляции органов желудочно – кишечного тракта;
- парасимпатическая денервация культи желудка, кишечника, печени, желчного пузыря и поджелудочной железы [48, 63].

Приведём основные поздние постваготомические осложнения, которые наблюдаются у 10-40% больных, перенесших оперативное вмешательство по поводу перфоративной язвы ДПК [27, 41, 70, 101, 137, 138]:

1. Функциональные моторно-эвакуаторные нарушения желудка – 9-10%.

2. Рецидив язвы – 11-13%.

3. Механическая непроходимость гастродуоденального перехода или гастроюноанастомоза – 3-7,5% (в зависимости от вида дренирующей операции).

4. Диарея – 10-40%

5. Демпинг – синдром – 4-10%.

6. Образование камней в желчном пузыре.

7. Образование безоаров желудка – 10%

Многие клиники считают стволовую ваготомию с иссечением язвы и пилоропластикой «золотым стандартом» при перфоративной дуоденальной язве, позволяющим ликвидировать другие осложнения заболевания, сопутствующие перфорации и создать условия для профилактики дальнейших рецидивов [99]. Ряд других клиник успешно продолжают использовать селективную проксимальную ваготомию (СПВ) или расширенную СПВ без пилоропластики, с дуоденопластикой или пилоропластикой [65, 66, 132], как наиболее физиологичную [200]. Отмечается, что после селективной проксимальной ваготомии средний срок нетрудоспособности сократился почти в 2 раза, инвалидность – в 6,5 раза, а потеря трудоспособности – в 8,5 раза по

сравнению с резекцией желудка. Одним из наиболее объективных критериев адекватности выполнения СПВ является число незаживших и рецидивных язв, особенно в сроки свыше 5 лет после операции. По мнению большинства авторов, этот показатель составляет 10-15%. Но наиболее авторитетные специалисты в данной области полагают, что путём применения оптимальной методики и техники операции опытный хирург в состоянии достигнуть показателя рецидивов в отдалённом периоде, не превышающего 1-3% [30, 115, 126, 132, 137].

Однако, K. Fusch и соавт. [160], проведя детальный анализ патогенеза язвенной болезни, обнаружили, что изолированное повышение кислотности желудка при язвенной болезни имеет место только у 16,7% пациентов, которым показана ваготомия [104]. Интересные данные были получены рядом авторов при анализе тестов медикаментозной ваготомии в предоперационном периоде. Они применяли комбинированный (атропин + бензогексоний) и атропиновый тест. Самый слабый положительный тест наблюдался у больных с перфоративной язвой – 33,9%, из них у 52,6% тест был слабо или незначительно выражен. Почти у 70% больных с перфоративной язвой атропиновый тест был отрицательным. Возникает вопрос о целесообразности выполнения ваготомии и резекции желудка в экстренном порядке у больных с перфоративной язвой [12, 14].

1.3. Современный подход к консервативному лечению язвенной болезни двенадцатиперстной кишки.

В связи с появлением новых эффективных средств медикаментозной терапии, показатель рецидивов язвенной болезни снизился до 5-10%, а потребность в плановых хирургических вмешательствах – до 10-15%. Хорошо известно, что ранее, после паллиативных операций рецидив заболевания достигал 75-85% [114, 133]. При этом более половины больных в течение первых 2-3 лет после ушивания нуждались в повторных оперативных вмешательствах в связи с рецидивом заболевания и возникновением различных

осложнений [99]. Но можно ли, учитывая последние достижения консервативной терапии язвенной болезни, использовать эти данные в качестве аргумента в пользу первичного радикального хирургического лечения перфоративной язвы двенадцатиперстной кишки? Такие неблагоприятные отдалённые результаты ушивания перфоративных язв двенадцатиперстной кишки исследователи связывают с сохраняющейся высокой агрессивностью кислотно – пептического фактора у этих пациентов, резистентностью их к традиционной терапии язвенной болезни, недооценкой роли *Helicobacter pylori* в возникновении рецидивов язвенной болезни [50]. Рядом авторов был проведён опрос более 1000 больных язвенной болезнью, лечившихся в 5 хирургических и гастроэнтерологических стационарах, для выявления того, насколько квалифицированным было их лечение [15]. Выяснилось, что более 90% пациентов не получали или получали, но не регулярно своевременную противоязвенную терапию. Эрадикация *Helicobacter pylori* не проводилась или проводилась по устаревшим схемам, без последующего контроля. Это убеждает в том, что использование всех достижений консервативной терапии в реабилитации больных с перфоративной язвой после паллиативных вмешательств всегда останется малоэффективным, если процесс восстановительного лечения не будет чётко организован [206]. А ведь, по данным терапевтов –гастроэнтерологов, современная противоязвенная терапия позволяет добиться рубцевания язвы практически у 100% больных и достигнуть стойкой ремиссии у 90% пациентов [16, 73, 77, 130]. Направленная антихеликобактерная терапия закрепила успех консервативной терапии язвенной болезни. В какой-то мере тезис «нет кислоты – нет язвы» дополнился тезисом «нет хеликобактера – нет язвы» [33, 136]. В то же время роль высокой желудочной секреции большинством клиницистов, по-прежнему, ставится во главу угла развития язвенной болезни двенадцатиперстной кишки.

Новым шагом в создании антисекреторных препаратов стали ингибиторы H^+ , K^+ - АТФазы париетальных клеток – фермента, собственно,

обеспечивающего перенос ионов водорода из париетальной клетки в просвет желудка. Эти производные бензимидазола образуют прочные ковалентные связи с сульфгидрильными группами протонной помпы и навсегда выводят ее из строя. Секреция кислоты восстанавливается только тогда, когда синтезируются новые молекулы H^+ , K^+ - АТФазы. Самое мощное медикаментозное ингибирирование желудочной секреции, в настоящее время, обеспечивается именно этой группой препаратов [186]. В неё входят: омепразол (гастрозол), пантопразол, лансопразол и рабепразол. Производные бензимидазола удерживают значения рН в интервале, благоприятном для заживления язвы желудка или двенадцатиперстной кишки в течение длительного периода времени за 1 сутки. После однократного приема стандартной дозы ингибитора протонной помпы (ИПП) рН выше 4 удерживается в течение 7-12 часов. Следствием столь активного снижения кислотной продукции является поразительная клиническая эффективность этих препаратов [32, 51, 52, 98].

Параллельно с разработками антисекреторных препаратов последней генерации шло накопление научных данных и клинического опыта, которые свидетельствовали о решающем значении микроорганизма *Helicobacter pylori* в патогенезе язвенной болезни. После того как в 1983г. двое учёных из Австралии, патоморфолог R.Warren и гастроэнтеролог B.Marshal, выделили из слизистой желудка короткие спиралевидные бактерии диаметром около 0,5 мкм и длиной 2,5мкм с пятью униполярно расположенными жгутиками, которые были тесно связаны с поверхностным эпителием желудка, непосредственно под слоем слизи, была выявлена прямая зависимость между степенью обсеменённости слизистой желудка *Helicobacter pylori* (Нр) и активностью воспалительного процесса [53].

С выявлением Нр в этиологию язвенной болезни было внесено новое понятие. В происхождении ЯБ признана роль трёх основных факторов: гиперсекреции, применения нестероидных противовоспалительных

препаратов и Нр [153]. Установлено, что при язвенной болезни двенадцатиперстной кишки хеликобактерная обсеменённость имеет место у 80% пациентов. После ушивания прободной язвы Нр обнаружен примерно у 77%, после ваготомии – у 68% обследованных. После резекции хеликобактерная обсеменённость культуры желудка выявлена у 34% обследованных [111]. Большая частота выявления Нр после ушивания прободной язвы в определённой степени позволяет утверждать, что данная инфекция сопровождает не только процесс язвообразования, но и прободения стенки органа. Это свидетельствует о необходимости проведения эрадикационной терапии в послеоперационном периоде после орган. Высокая частота выявления Нр осохраниющих операций [164, 165].

Лечение, которое позволяет уничтожить *Helicobacter pylori*, эффективно не только в заживлении язвы, но и в предотвращении рецидивов заболевания [47, 54, 170]. Приведём результаты лишь одного из мета – анализов, проведенного под эгидой Администрации по лекарственным препаратам и пищевым продуктам США: R.J. Hopkins и соавт. (1996) пришли к выводу, что при язвенной болезни ДПК после успешной эрадикации Нр рецидивы при длительном наблюдении наступают в 6% случаев (по сравнению с 67% в группе больных с персистенцией бактерии), а при язвенной болезни желудка – в 4% случаев против 59% [203, 205].

Современные подходы к диагностике и лечению инфекции *Helicobacter pylori*, отвечающие требованиям доказательной медицины, отражены в итоговом документе конференции, которая проходила в Маастрихте 21-22 сентября 2000г. Европейская группа по изучению Нр уже во второй раз организовала авторитетное совещание для принятия современного руководства по проблеме *Helicobacter pylori*. Первое Маастрихтское соглашение (1996 г.) сыграло существенную роль в упорядочении диагностики и лечения *Helicobacter pylori* в странах Европейского Союза. За последующие 4 года в этой области знаний был достигнут значительный прогресс, что заставило

обновить прежние рекомендации. Второе Маастрихтское соглашение ставит на первое место среди показаний к антихеликобактерной терапии язвенную болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, вне зависимости от фазы заболевания (обострение или ремиссия), включая их осложнённые формы. Особо отмечено, что эрадикационная терапия при язвенной болезни является необходимым лечебным мероприятием, и обоснованность её использования при этом заболевании базируется на очевидных научных фактах [189].

Итоговый документ Маастрихтской конференции 2000 г. впервые предлагает планировать лечение инфекции *Helicobacter pylori*, не исключая возможность неудачи. Поэтому, предлагаются рассматривать его, как единый блок, предусматривающий не только эрадикационную терапию первой линии, но и в случае сохранения *Helicobacter pylori* – второй линии одновременно [78, 80].

17-18 марта 2005 г. во Флоренции ведущими мировыми экспертами велось обсуждение проблемы хеликобактер – ассоциированной патологии ЖКТ, получившее, по традиции, название Маастрихтского соглашения-3 по диагностике и лечению инфекции *H. pylori*. Учитывая существенную необходимость упреждающего реагирования на рост резистентности пилорического хеликобактера к рекомендованным Маастрихтским консенсусом-2 стандартам терапии *H. pylori* –ассоциированной патологии ЖКТ, в 2005г. во Флоренции были разработаны дальнейшие рекомендации по ее лечению, получившие название "Маастрихт-3" [58, 64, 74, 79, 160, 167, 175, 179, 191].

1.4. Сочетание ушивания перфоративной язвы с последующей комплексной современной противоязвенной терапией.

Из всего вышеизложенного следует, что радикальные хирургические вмешательства показаны далеко не всем больным с перфоративными язвами, и должны выполняться по строгим показаниям. В связи с наличием в настоящее время высокоэффективных противоязвенных препаратов, простое ушивание

перфоративной язвы с дальнейшей консервативной терапией можно считать в большинстве случаев операцией выбора. Кроме того, в работах нашей клиники [25, 76] доказано, что для более быстрого восстановления иммунологических, биохимических и биофизических параметров гомеостаза, снижения количества ранних осложнений воспалительного характера (более чем в 2 раза) и уменьшения частоты возврата симптомов язвенной болезни в 5 раз у больных с ушитой перфоративной язвой ДПК в комплексе послеоперационного лечения целесообразно применять лазеротерапию. В послеоперационном периоде (после ушивания ПЯ), на фоне проводимой современной противоязвенной и антихеликобактерной терапии, ещё в большей степени улучшает ближайшие, и, особенно отдалённые результаты назначение низкоинтенсивного лазера. При этом предпочтительным способом лазеротерапии является чрескожное облучение язвенного дефекта через переднюю брюшную стенку низкоинтенсивным инфракрасным лазерным излучением [75, 76].

Ушивание перфорации остаётся самым распространённым оперативным пособием при перфоративной язве ДПК: частота его выполнения в различных клиниках России колеблется от 30 до 97% [62, 109, 143]. При ушивании перфорации из традиционного лапаротомного доступа отмечается достаточно выраженная травматизация мягких тканей передней брюшной стенки. В ближайшем послеоперационном периоде это вызывает выраженный болевой синдром, может привести к осложнениям со стороны раны. Восстановительный период после такой операции, даже при неосложнённом течении, весьма продолжителен. В отдалённые сроки есть риск образования грыж передней брюшной стенки и развития спаечной кишечной непроходимости [145]. Кроме того, косметический эффект данного оперативного пособия не соответствует требованиям современной хирургии [99, 131].

1.5. Ушивание перфоративной язвы двенадцатиперстной кишки с помощью современных технологий – лапароскопическое и из

минилапаротомного доступа. Историческая справка, техническое описание методов, противопоказания.

На современном этапе развития абдоминальной хирургии одним из приоритетных направлений является разработка малотравматичных методов оперирования [141]. Небольшой объём операции – ушивание перфоративных гастродуodenальных язв – позволяет успешно выполнить её современными, более совершенными методиками [23, 37, 86, 121]. Одна из них – лапароскопическое ушивание перфоративного отверстия с дальнейшей санацией брюшной полости. Другим вариантом оперативного пособия при перфоративных дуоденальных язвах является сочетание видеолапароскопии для диагностики и санации брюшной полости и минидоступа для ушивания перфоративного отверстия [5, 148].

Впервые лапароскопическое лечение прободной язвы выполнено в 1989 году P.Mouret [192]. Автор доложил о 5 пациентах: трем было произведено укрытие перфоративного отверстия прядью большого сальника и фибриновой «пломбой», у одного пациента с прикрытой перфорацией выполнена санация брюшной полости, а собственно перфорация обнаружена лишь на 6-е сутки при контрольной гастроскопии и у одного – в связи с большими размерами перфорации (1,5см), тяжелыми сопутствующими заболеваниями (рак горлани) перфоративное отверстие, расположенное в антравальном отделе желудка, преобразовано в гастростому путем введения катетера Фолея. Таким образом, в первом сообщении отражены сразу три варианта лапароскопического устранения перфорации: 1) тампонирование отверстия прядью большого сальника; 2) «вынужденная» лапароскопическая модификация метода Тейлора, дополненного санацией брюшной полости; 3) перевод гигантского перфоративного отверстия в гастростому.

Первая лапароскопическая операция, наиболее полно соответствующая общепринятым хирургическим канонам, была выполнена L.K.Nathanson в 1990 г. [195]. Автор произвел ушивание перфоративного отверстия диаметром 3мм,

расположенного на передней стенке двенадцатиперстной кишки, с дополнительной герметизацией прядью большого сальника. Общее время операции составило 130 минут, большая часть его была затрачена на тщательную санацию брюшной полости. Послеоперационный период протекал без осложнений, пациентка выписана на 5-е сутки.

Уже через 2 года ушивания прободных язв с использованием лапароскопической техники были выполнены по меньшей мере в десяти клиниках [147, 158, 159, 168, 171, 201, 209, 216, 217, 219]. Однако, относительно высокая по сравнению с традиционным доступом продолжительность операции, значительные технические трудности при ручном наложении эндошва, безусловно, ограничили ее широкое внедрение.

Дальнейшее совершенствование техники операции шло по пути разработки новых способов укрытия перфоративного отверстия, позволявших сократить время операции. Так, A.Darzi и соавт в 1993 г. выполнили укрытие прободной язвы прядью большого сальника, фиксированной клипсами грыжевого стентера [159]. Оперативное вмешательство продолжалось около 1 часа. G.Costalat и соавт. [157] предложили тампонировать перфоративное отверстие мобилизованной круглой связкой печени, затягивая ее корзинкой Дормина, проведенной через гастродуоденоскоп. Авторы применили разработанный ими метод у 12 пациентов. Послеоперационных осложнений не было.

Другим направлением совершенствования техники операции стало использование фибриновых пленок и kleев. В 1994 г. D.Mutter и соавт. [194] применили у 9 пациентов ушивание перфорации, дополнив его заклеиванием линии швов фибриновой поенкой, а у одного пациента перфорация была заклеена без предварительного ушивания. Все пациенты выздоровели. В 1995 году W.Y.Lau и соавт. [179] описали заклеивание перфорации двухкомпонентным фибриновым kleем у 20 пациентов, а A.J.Sim и соавт. [209] произвели заклеивание перфоративного отверстия фибрин – коллагеновой

губкой «Тахокомб» у 5 больных, в обеих группах не было отмечено несостоятельности заклеенных перфораций.

Применение новых технических приемов упростило укрытие перфоративного отверстия, а использование фибриновых пленок, грыжевых степлеров позволило сократить время оперативного вмешательства до 60-70 минут, в то время как первое лапароскопическое ушивание заняло у авторов 130 минут [174].

С 1994 года появились работы российских авторов, посвященные применению лапароскопической техники при перфоративных гастродуоденальных язвах [40, 42, 46, 61, 82, 83, 116, 119, 125]. Необходимо отметить, что в имеющихся публикациях лишь констатируется количество выполненных авторами операций без подробного анализа применяемой техники и полученных результатов. Этот факт объясняется тем, что это был первый опыт выполнения подобных операций, а число больных не превышало 15.

Практически все авторы, имеющие более пяти наблюдений, иногда были вынуждены перейти к лапаротомии (конверсии). Одной из основных причин конверсий был перитонит. Наличие в брюшной полости гноевидного экссудата с фиксированными на брюшине фибринозными наложениями, паралитической кишечной непроходимости являлось абсолютным противопоказанием к выполнению операции лапароскопическим методом. При такой ситуации высокая степень бактериальной контаминации не позволяла лапароскопически обеспечить адекватную санацию брюшной полости, произвести назоинтестинальную интубацию [61, 142]. Другим фактором, приводившим к конверсии, были значительные технические трудности ушивания или тампонады перфоративного отверстия. A.R.Thompson и соавт. [215] производили лапаротомию при выявлении перфоративной язвы желудка. G.Costalat и Y. Alguier [157] выделили две причины конверсии – распространенность перитонита и размеры перфоративного отверстия более

1,0 см. E.Eypasach и соавт. [160] вынуждены были перейти к лапаротомии у 1 больного из 13 по причине невозможности вколя иглы в каллёзную стенку перфорированной язвы.

Практически во всех источниках литературы авторы единодушно подчеркивают косметические преимущества лапароскопического вмешательства перед классическим, а также меньшую выраженность послеоперационного болевого синдрома после лапароскопии, меньшую потребность пациентов в анальгетиках [161, 191].

Имеется публикация, где произведена сравнительная оценка стоимости «открытой» и лапароскопической операции. A.R.Thompson и соавт. [215] провели экономический анализ различных способов лечения перфоративных гастродуоденальных язв. Оказалось, что стоимость лапароскопической операции составила - \$ 6 573, «открытого» ушивания \$ 7 511, диагностической лапароскопии с переходом к лапаротомии - \$ 20 995.

Основываясь на современных литературных данных, можно сформулировать следующие противопоказания к выполнению операции ушивания перфоративной дуоденальной язвы видеолапароскопическим методом [24, 38, 62, 145, 146]:

1. Распространённый перитонит. Видеолапароскопическими признаками распространённого перитонита являются расширенные петли тонкой кишки во всех отделах брюшной полости, отсутствие перистальтических движений кишечника, гиперемированная и тусклая серозная оболочка, массивные наложения фибрина на серозной оболочке тонкой кишки и других органах брюшной полости [61, 62].

2. Перфоративное отверстие более 1,0 см в диаметре с выраженным перифокальным воспалением, так как попытки ушивания больших отверстий видеолапароскопическим способом значительно увеличивают риск несостоятельности наложенных швов, что способствует дискредитации метода [151, 184, 186, 187, 193, 195]. Практически во всех публикациях, касающихся

лапароскопического ушивания перфоративных язв, сообщается о случаях несостоятельности наложенных швов (до 5-16%) [11, 13, 23, 56, 57, 182, 183] в послеоперационном периоде, и о вынужденных переходах (конверсиях) к лапаротомии ввиду прорезывания швов (от 5 до 30%) [10, 19, 154, 187]. Одной из главных причин этого является большой диаметр перфорации и выраженность язвенного инфильтрата.

3. Сочетание перфорации с другими осложнениями язвенной болезни: кровотечение, стеноз, пенетрация. Сочетание этих осложнений является показанием к выполнению открытых операций большого объема (пилоропластика с ваготомией, резекция желудка).

4. Техническая невозможность выполнить операцию видеолапароскопическим способом (выраженный спаечный процесс, недоступная для видеолапароскопической операции локализация перфоративного отверстия).

5. Агрессивный, резистентный к консервативной терапии характер течения язвенной болезни (в том числе с наличием осложнений в анамнезе).

В настоящее время при видеолапароскопическом ушивании перфоративной язвы используют 3-4 троакара, вводимые в удобных для конкретного случая точках. Ушивание производится однорядным [174, 222] (узловым или 8 образным) или двухрядным швом. Многие авторы рекомендуют различные варианты укрепления линии швов – при помощи большого сальника, круглой связки печени, адсорбирующих материалов [13, 34, 61, 85, 103, 125, 129, 152, 197, 198, 207, 220]. Сообщается о положительном опыте применения фибрин коллагеновых губок «Тахокомб» для дополнительной герметизации ушитого перфоративного отверстия [60, 111, 143]. Большинство хирургов рекомендуют завязывать узлы интракорпорально [23, 103, 132, 147]. Описан в литературе и способ затягивания в перфоративное отверстие пряди большого сальника или круглой связки печени с применением интраоперационной гастродуоденоскопии [157, 166]. Однако, технические трудности герметичного

тампонирования перфоративного отверстия, надёжной фиксации пряди сальника в нём и особенно затруднения в освобождении корзинки Дормиа или биопсийных щипцов от затянутой пряди сальника, а также значительное увеличение длительности операции и необходимость дополнительного привлечения специалиста – эндоскописта не сделали эту методику широко распространённой.

Другим вариантом малоинвазивного оперативного пособия при прободных дуоденальных язвах является сочетание видеолапароскопии для диагностики и санации брюшной полости и минидоступа для ушивания перфоративного отверстия с помощью специального набора инструментов. Следует отметить, что в литературе не встречается ссылок на то, кто первым из хирургов произвёл ушивание перфорации из минилапаротомного доступа. Эта методика сочетает в себе преимущества и нивелирует недостатки лапароскопического пособия и минидоступа. Лапароскопический этап позволяет установить и уточнить диагноз перфорации или выявить иную ургентную патологию, при которой объём вмешательства может быть другим, даёт возможность оценить характер и распространение поражения брюшины, позволяет провести адекватную санацию брюшной полости. Минилапаротомия длиной 3-5 см позволяет точно оценить морфологические изменения органа в зоне перфорации (размер язвенного инфильтрата и кратера, наличие пенетрации и стеноза) и выполнить оперативное пособие, адекватное ситуации.

Одним из противопоказаний к лапароскопическому ушиванию перфоративной язвы является размер отверстия более 1,0 см. Определяя возможности минидоступа, практически все авторы отмечают, что размеры перфоративного отверстия не влияют на возможности и технику ушивания [4, 140]. Однако в литературе нет единого мнения о том, где следует выполнять минилапаротомный доступ: одни авторы рекомендуют производить его в правом подреберье [2], другие авторы [107, 117, 128] предпочитают минилапаротомию по средней линии живота. Противопоказания для

выполнения ушивания перфорации из минилапаротомного доступа аналогичны таковым для лапароскопических ушиваний (за исключением величины перфоративного отверстия).

В настоящее время имеется достаточноное количество наблюдений, сравнивающих непосредственные результаты ушивания перфоративной дуоденальной язвы традиционным и лапароскопическим способами [7, 22, 59, 102, 104, 105, 122, 172, 174, 177, 188, 202, 203, 214, 217].

Есть публикации, в которых авторы оценивают эффективность применения ушивания перфорации из минидоступа, в сравнении с лапаротомным [1, 2, 6, 7, 15, 21, 81, 107, 117, 124, 128]. Но в литературе очень мало работ, посвящённых сравнительной оценке результатов лечения больных, перенесших ушивание перфоративной язвы двенадцатиперстной кишки с использованием различных малоинвазивных способов. Кроме того, нигде не указывается, каким образом авторы производили измерение перфоративного отверстия и величины язвенного инфильтрата во время лапароскопии. Не сообщается, использовался ли для этого специальный инструмент, или измерения производились «на глазок». И не в этом ли причина конверсий и несостоятельности швов в послеоперационном периоде? В то же время, знание точных размеров влияет на выбор способа ушивания перфоративной язвы, а также, возможно, позволит не противопоставлять, а последовательно использовать в тактическом алгоритме лапароскопическое и ушивание из минилапаротомного доступа.

Глава 2. МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Всего с 01.01.2002г. по 31.12.2008г. в отделение общей хирургии клиники хирургических болезней № 3 Уральской государственной медицинской академии (руководитель – доцент А.В.Столин) на базе Муниципального учреждения «Центральной городской больницы № 7» г.Екатеринбурга (глав.врач – А.А.Дорнбуш) поступило 404 пациента с перфоративной язвой двенадцатиперстной кишки. Из них 368 (91,09%) больным было выполнено ушивание перфорации, 19 (4,7%) пациентам – ваготомия (стволовая или комбинированная) с пилоропластикой и 17 (4,21%) – резекция 2/3 желудка в модификации Гофмейстера – Финстерера. В послеоперационном периоде умерло 15 больных, то есть общая летальность составила 3,71%.

Ваготомия с пилоропластикой или резекция желудка выполнялась только в случае длительного язвенного анамнеза, со стойким, упорным течением язвенной болезни, не поддающейся регулярной, современной медикаментозной терапии, а также при сочетании перфорации язвы с другими осложнениями пенетрацией, кровотечением, стенозом. Эти операции выполнялись при отсутствии высокого операционно –анестезиологического риска, обусловленного распространённостью и длительностью перитонита, возрастом, наличием тяжёлых сопутствующих заболеваний. Во всех остальных случаях производилось ушивание перфоративного отверстия с последующей комплексной противоязвенной терапией, которое является в нашей клинике операцией выбора. Больные, перенесшие ваготомию или резекцию желудка, в наше исследование не включены.

В наше исследование, также, не вошли пациенты с разлитым гнойно – фибринозным перитонитом, так как в этих случаях не использовались малоинвазивные способы ушивания перфоративного отверстия, в связи с невозможностью адекватной лапароскопической санации брюшной полости.

В работе представлены материалы ретроспективного и проспективного исследований результатов лечения 345 больных с перфоративной язвой двенадцатиперстной кишки. Среди этих пациентов после операции скончалось 5 человек (летальность 1,45%).

Все больные были разделены на основную группу, и две группы сравнения. Основную составили 54 пациента, которым выполнялось лапароскопическое ушивание (ЛУ) перфоративного отверстия. В первой группе сравнения 52 больным было произведено ушивание перфорации из минилапаротомного доступа (УМЛ). Во вторую группу сравнения выделены 239 пациентов, которым ушивание перфоративной язвы выполнено из традиционного лапаротомного доступа.

Всем больным, перед оперативным вмешательством, выполняли общепринятые исследования: общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови (общий белок, билирубин, глюкоза, мочевина, амилаза, АЛТ, АСТ, тимоловая проба, щелочная фосфатаза), рентгенография органов грудной клетки и брюшной полости, электрокардиограмма. В приёмном покое больные (по показаниям) осматривались терапевтом, а перед операцией анестезиологом.

После оперативного вмешательства те же лабораторные показатели исследовали в первые сутки, а далее – по показаниям, до их нормализации (на базе клинической и биохимической лабораторий ЦГБ № 7, зав. отделением Сергеева Л.Я.).

В послеоперационном периоде определение количества лейкоцитов, абсолютного и относительного количества лимфоцитов осуществляли с помощью гематологического анализатора COBAS MINOS STEХ фирмы «ABX». Оценку содержания основных субпопуляций лимфоцитов проводили методом прямой иммунофлюоресценции с помощью моноклональных антител (ООО «Сорбент», Москва) с последующим анализов образцов на проточном цитофлюориметре FACScan (фирма «Becton Dickinson»).

Биохимические изменения в крови оперированных пациентов исследовали методом спектрофотометрии с помощью коммерческих наборов фирмы «Human» (Германия) на автоматическом биохимическом анализаторе Spectrum-II фирмы «Abbott» (США). Перечень параметров включал в себя: общий белок, щелочную фосфатазу, аспартатаминотрансферазу (АСТ), аланинаминотрансферазу (АЛТ), амилазу, билирубин (общий, прямой, непрямой), глюкозу, мочевину, тимоловую пробу.

Статистическую обработку полученных данных проводили на персональном компьютере Intel Pentium с помощью программ «Microsoft Word», «Excel» и «Origin 6,0». Использовали традиционные параметрические методы вариационной статистики с вычислением средних величин, ошибки средней, средне – квадратичного отклонения. О достоверности различных показателей судили по критериям Стьюдента (*t*), точному критерию Фишера, методу доверительных интервалов.

При выполнении видеолапароскопического ушивания перфоративного отверстия нами использовалось следующее оборудование:

- стойка медицинская приборная СМП-01 «Азимут»;
- в качестве монитора – цветной телевизор JVC модели AV-1400 UE;
- аспиратор-ирригатор хирургический АИХ 6-01 – «Фотек»;
- инсуффляторы с микропроцессорной системой управления и самотестирования ИНС-001 – «Фотек» («Фотек И001»), ИНС-002-«Фотек» («Фотек И002»);
- видеоэндоскопический прибор 1 CCD ENDOCAM 5512 («Richard Wolf», Германия), который иногда применяется в сочетании с видеомагнитофоном или другими устройствами для съёмки и записи видеоизображений;
- набор эндохирургических инструментов («МФС», г. Казань).

Для измерения величины перфоративного отверстия и язвенного инфильтрата, в ходе выполнения лапароскопического ушивания ПЯДЦ, нами

изготовлен и применяется специальный эндохирургический инструмент (патент на полезную модель № 76213 от 27.03.2008г.).

При ушивании перфорации из минилапаротомного доступа нами использовалось вышеуказанное видеолапароскопическое оборудование для санации и дренирования брюшной полости, а также набор инструментов «Мини-Ассистент» компании «Лига-7».

Топографоанатомическое исследование, с целью выбора оптимальной локализации минидоступа на передней брюшной стенке при ушивании дуоденальной перфорации, выполнено в патологоанатомическом отделении МУ ЦГБ №7 (зав. отделением А.С.Гусева).

Глава 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГРУПП БОЛЬНЫХ

По способу выполнения ушивания перфорации все исследуемые больные были разделены на основную группу и две группы сравнения. Основную группу составили 54 (15,65%) пациента, перенесших лапароскопическое ушивание ПЯДПК. В первой группе сравнения 52 (15,07 %) больным выполнено ушивание перфоративного отверстия из минилапаротомного доступа. Во вторую группу сравнения выделены 239 (69,28%) пациентов, которым производилось ушивание перфорации из традиционного лапаротомного доступа (ЛТ) (рис.1).

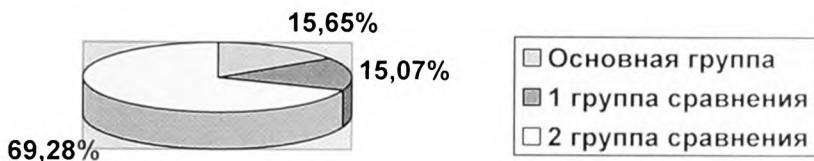


Рис. 1. Распределение больных по группам, в зависимости от способа ушивания перфоративного отверстия

Для того, чтобы сравнение послеоперационного течения у больных с разными способами ушивания перфоративной язвы двенадцатиперстной кишки было достоверным, сравнивались пациенты с одинаковым по распространённости и характеру экссудата перитонитом. В нашей клинике мы пользуемся классификацией перитонита принятой на Всероссийской научно практической конференции РАСХИ в 2005г [110].

Классификационно – диагностическая схема перитонита:

(В.С.Савельев, М.И. Филимонов, Б.Р. Гельфанд, 2000)

Основное заболевание (нозологическая причина перитонита).

Этиологическая характеристика:

- первичный
- вторичный
- третичный.

Распространённость:

- местный (отграниченный, неограниченный);
- распространённый (разлитой).

Характер экссудата:

- серозно – фибринозный,
- фибринозно – гнойный,
- гнойный,
- каловый,
- желчный,
- геморрагический,
- химический.

Фаза течения процесса:

- отсутствие сепсиса,
- сепсис,
- тяжёлый сепсис,
- септический (инфекционно – токсический) шок.

Осложнения:

- внутрибрюшные;
- раневая инфекция;
- инфекция верхних и нижних дыхательных путей (трахеобронхит, нозокомиальная пневмония);
- ангиогенная инфекция;

- уроинфекция.

Следует отметить, что у всех исследуемых нами больных отсутствовал абдоминальный сепсис.

В зависимости от распространённости перитонита, мы выделили 2 категории больных – А и Б. В первую (А) вошли пациенты с местным перитонитом. Вторую (Б) составили больные с распространённым серозно – фибринозным перитонитом. Соответственно, в каждой категории имелись основная и две группы сравнения (рис.2).

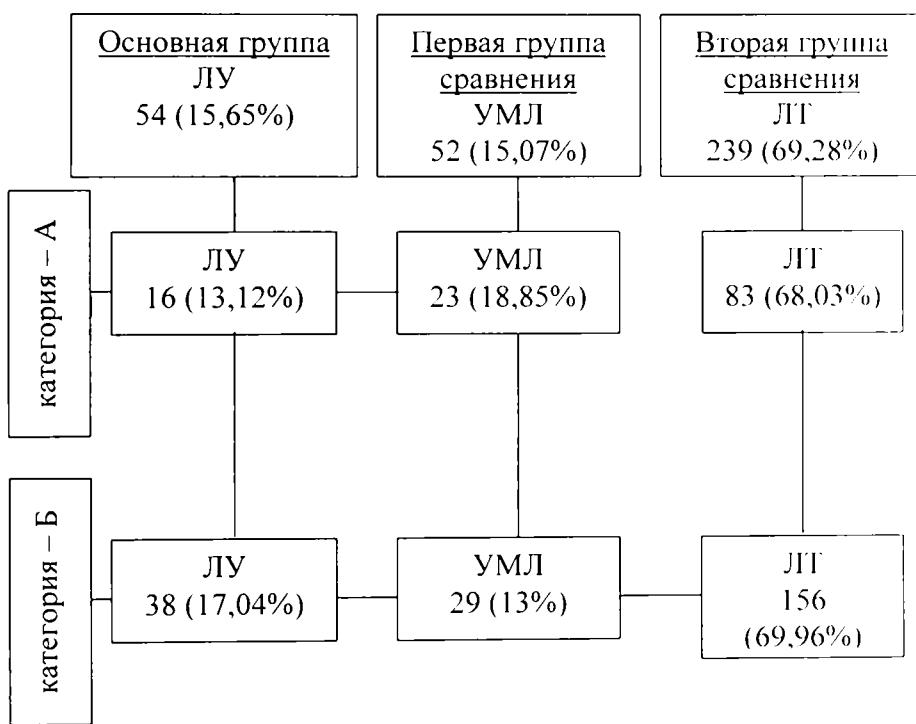


Рис. 2. Разделение больных на группы и категории.

Категория А представлена 122 пациентами. Среди них, основную группу составили 16 (13,12 %) пациентов, первую группу сравнения – 23 (18,85%) человека, вторую группу сравнения – 83 (68,03%) больных.

В категорию Б вошли 223 пациента с распространённым серозно – фибринозным перитонитом. Основную группу составили 38 (17,04%) больных,

перенесших лапароскопическое ушивание перфорации. Первую группу сравнения – 29 (13%) пациентов после ушивания перфоративной язвы из минилапаротомного доступа. Во вторую группу сравнения вошло 156 (69,96%) больных, которым произведено ушивание перфоративного отверстия из традиционного лапаротомного доступа.

Среди 345 пациентов было 47 женщин и 298 мужчин, что составило соотношение 1 : 6,3. Младше 50 лет было 276 (80%) пациентов. Из них 26 женщин и 250 мужчин, соотношение составило 1: 9,6. Старше 50 лет было 69 больных (20%), из которых 21 женщина и 48 мужчин, соотношение составило 1 : 2,3. Полученные соотношения подтверждают данные литературы о том, что преобладание мужчин, страдающих язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки, так ярко выраженное в младших возрастных группах, в старших по возрасту группах начинает сглаживаться.

Средний возраст пациентов основной группы в категории А составил 31,94 ± 3,4 года (от 18 до 66 лет), первой группы сравнения – 25,17 ± 1,57 лет (от 18 до 46 лет), второй группы сравнения – 34,83 ± 1,59 года (от 17 до 86 лет) ($p < 0,1$). В основной и в первой группе сравнения соответственно все 16 и 23 больных были мужского пола, а во второй группе сравнения из 83 пациентов было 8 женщин, что составило 9,64%.

Средний возраст пациентов основной группы категории Б составил 37,21±1,93 года (от 18 до 69 лет), первой группы сравнения – 31,52±1,7 года (от 17 до 53 лет), второй группы сравнения – 39,26±1,04 года (от 16 до 86 лет) ($p > 0,1$). В основной группе из 38 больных было 4 женщины (10,53%). В первой группе сравнения из 29 пациентов – 3 женщины, а во второй группе сравнения из 156 человек было 32 женщины, что составило соответственно 10,34% и 20,51% ($p > 0,1$).

То есть, больные в сравниваемых группах статистически сопоставимы по полу и возрасту (табл.1,2).

Таблица 1

Распределение пациентов категории А (с местным перитонитом) по возрасту

Возраст	Основная группа		Первая группа сравнения		Вторая группа сравнения		Всего	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
до 21 года	2	12,5	6	26,09	15	18,07	23	18,85
21-30 лет	8	50	11	47,82	28	33,74	47	38,52
31-40 лет	3	18,75	4	17,39	18	21,69	25	20,49
41-50 лет	1	6,25	1	4,35	9	10,84	11	9,02
51-60 лет	1	6,25	0	0	5	6,02	6	4,92
Старше 60 лет	1	6,25	1	4,35	8	9,64	10	8,2
Всего	16	100	23	100	83	100	122	100

Таблица 2

Распределение пациентов категории Б (с распространённым серозно фибринозным перитонитом) по возрасту

Возраст	Основная группа		Первая группа сравнения		Вторая группа сравнения		Всего	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
До 21 года	7	18,42	4	13,79	21	13,46	32	14,35
21-30 лет	11	28,95	12	41,38	38	24,36	61	27,36
31-40 лет	5	13,15	7	24,14	32	20,51	44	19,73
41-50 лет	7	18,42	4	13,79	22	14,1	33	14,8
51-60 лет	4	10,53	2	6,9	24	15,39	30	13,45
Старше 60 лет	4	10,53	0	0	19	12,18	23	10,31
Всего	38	100	29	100	156	100	223	100

При изучении анамнеза заболевания было установлено, что язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки (или хронический гастродуоденит) ранее выявлена у 12 (22,22%) больных основной группы, у 8 (15,38%) пациентов первой группы сравнения и 54 (22,59%) – второй группы сравнения (рис.2).



Рис. 3. Распределение больных с язвенным анамнезом, в зависимости от способа ушивания перфоративной язвы ДПК

Всего, среди 345 лиц, перенесших ушивание перфоративной язвы двенадцатиперстной кишки, у 74 (21,45%) имелся язвенный анамнез. Причём 3 пациентам ранее уже выполнялось ушивание перфоративной дуоденальной язвы. Длительность язвенного анамнеза составила от 9 месяцев до 30 лет. В течение этого времени больные, как правило, регулярно не обследовались и не получали адекватной противоязвенной терапии.

Сопутствующую патологию имели 14 (25,93%) больных основной группы, 9 (17,31%) пациентов первой и 72 (30,13%) второй групп сравнения ($p > 0,1$). Сопутствующие заболевания установлены в результате осмотра больного врачом-терапевтом.

Среди сопутствующей патологии у больных с ушитой перфоративной язвой двенадцатиперстной кишки преобладали заболевания сердечно-сосудистой системы (11,3%), остальная патология была представлена примерно в равных долях. В исследуемых группах пациентов сердечно-сосудистая патология также преобладала, но среди других заболеваний в основной группе чаще встречались заболевания пищеварительной системы, а в группах сравнения – прочие (табл.3).

Таблица 3

Структура сопутствующей патологии

система органов	основная группа (n=54)		I группа сравнения (n=52)		II группа сравнения (n=239)		Всего (n=345)	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
сердечно-сосудистая	7	12,96	4	7,69	28	11,72	39	11,3
дыхательная	0	0	0	0	8	3,35	8	2,32
пищеварительная	3	5,56	1	1,92	8	3,35	12	3,48
мочевыделительная	1	1,85	1	1,92	7	2,93	9	2,61
опорнодвигательная	1	1,85	0	0	7	2,93	8	2,32
ЛОР-органы	1	1,85	0	0	4	1,67	5	1,45
прочие	1	1,85	3	5,77	10	4,18	14	4,06

Заболевания сердечно-сосудистой системы были представлены атеросклерозом, коронарокардиосклерозом, ИБС: стенокардией напряжения II-III ф.кл., гипертонической болезнью, постинфарктным кардиосклерозом, аритмией. Стенокардия напряжения II-III ф.кл. выявлена у 3 (5,56%) больных основной группы, 2 (3,85%) первой и 13 (5,44%) второй групп сравнения. Гипертоническая болезнь была отмечена у 3 (5,56%) пациентов основной группы, у 2 (3,85%) из первой и у 12 (5,02%) из второй групп сравнения ($p > 0,1$).

Заболевания органов дыхания были представлены хроническим бронхитом, эмпиемой плевры и правосторонней нижнедолевой пневмонией (у 1 пациента из второй группы сравнения). В структуре сопутствующих заболеваний по

другим системам органов встретились: хронический пиелонефрит, мочекаменная болезнь, остеохондроз позвоночника, хронический гепатит, цирроз печени, хронический панкреатит, рак слизистой глотки (у 1 пациента основной группы и у 1 больного второй группы сравнения), хронический тонзиллит.

Прочие заболевания в целом, и в каждой группе сравнения, вышли на второе место после патологии сердечно-сосудистой системы. Объясняется это, в первую очередь, ростом числа больных, страдающих наркоманией. Таких пациентов было 10, что составило 71,43% среди всей группы прочих заболеваний и 2,9% от общего числа всех исследуемых больных. Среди прочих болезней выявлены также алкогольная болезнь, рак молочной железы, варикозная болезнь нижних конечностей.

Таким образом, структура сопутствующей патологии различалась в рассматриваемых группах незначительно, а частота встречаемости сопутствующих заболеваний в основной группе (25,93%) была сопоставима с таковой в первой (17,31%) и второй (30,13%) группах сравнения ($p > 0,1$).

Оперативные вмешательства выполняли под общим обезболиванием (внутривенный наркоз с ИВЛ). В категории А (больные с местным перитонитом) у основной группы пациентов операция была выполнена через $5,78 \pm 1,24$ часов (от 2,5 до 20 часов) с момента перфорации язвы, у больных первой группы сравнения – через $8,46 \pm 2,55$ часов (от 2 до 49 часов), второй группы сравнения – через $6,46 \pm 1,62$ часов (от 2 до 72 часов). В категории Б (лица с распространённым серозно – фибринозным перитонитом) ушивание осуществлялось в следующие сроки от прободения язвы: у пациентов основной группы – через $8,38 \pm 0,87$ часов (от 4 до 27 часов), первой группы сравнения через $8,33 \pm 3,15$ часов (от 1,5 до 72 часов), у больных второй группы сравнения – через $10,4 \pm 1,04$ часов (от 2 до 72 часов).

В первые шесть часов от перфорации язвы были оперированы 206 (59,71%) пациентов, из них 18 (33,33%) больных основной группы, 41 (78,85%) пациент

первой группы сравнения, 147 (61,51%) второй группы сравнения. После 12 часов от перфорации язвы поступило в операционную 48 (13,91%) человек, из которых 10 (18,52%) больных основной группы, 7 (13,46%) пациентов первой группы сравнения и 31 (12,97%) второй группы сравнения. Максимальное время от момента прободения язвы до оперативного вмешательства составило 72 часа, минимальное – 1,5 часа. Все случаи операций через 12 часов и более после возникновения перфорации были связаны только с поздним поступлением больных в стационар.

Ушивание перфоративной язвы ДПК выполняли тремя способами: лапароскопическим (основная группа), из минилапаротомного доступа, с лапароскопической санацией брюшной полости (первая группа сравнения) и посредством традиционной лапаротомии (вторая группа сравнения). До 2006 года лапароскопическое ушивание перфорации в нашей клинике не использовали, поэтому в исследуемой группе малоинвазивные методики были представлены лишь ушиваниями из минидоступа, доля которых с 2002 по 2005гг. увеличилась с 12,24% до 20% (табл.4).

Таблица 4

Распределение различных способов ушивания перфоративной
дуоденальной язвы по годам

Год	Лапароскопическое ушивание	Ушивание из минидоступа	Традиционная лапа- ротомия, ушивание язвы	Всего
2002	–	6(12,24%)	43(87,76%)	49
2003	–	4(14,81%)	23(85,19%)	27
2004	–	12(20%)	48(80%)	60
2005	–	12(20%)	48(80%)	60
2006	15(30,61%)	9(18,37%)	25(51,02%)	49
2007	22(44,9%)	3(6,12%)	24(48,98%)	49
2008	17(33,33%)	6(11,76%)	28(54,91%)	51

Продолжение Таблицы 4

Всего	54(15,65%)	52(15,07%)	239(69,28%)	345
-------	------------	------------	-------------	-----

С 2006г., когда нами была освоена и стала активно применяться методика ЛУ перфоративной язвы двенадцатиперстной кишки, доля малоинвазивных оперативных вмешательств значительно выросла, и в последующие 3 года стала составлять от 45,09% до 51,02% (рис.4).

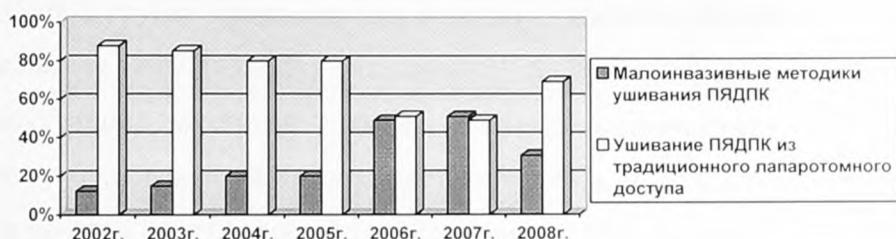


Рис. 4. Соотношение малоинвазивных и традиционных способов ушивания ПЯДПК

Среди 345 пациентов с ушитой перфоративной язвой ДПК, в 189 (54,78%) наблюдениях отсутствовал перифокальный воспалительный инфильтрат. Причём у 3 (1,59%) из них имелся язвенный анамнез. У 156 (45,22%) больных ушивали перфорацию с перифокальным воспалительным инфильтратом, разной степени выраженности. Язвенный анамнез выявлен у этих пациентов в 72 (46,15%) случаях. У остальных 84 (53,85%) больных перфорация была первым проявлением язвенной болезни.

В основной группе язвенный инфильтрат имел место у 31 (57,41%) пациента, у 11 (35,48%) из которых выявлен язвенный анамнез. Средний диаметр перфорации у этих больных составил $5,01 \pm 0,27$ мм (от 2 до 8мм), а средний диаметр воспалительного инфильтрата $9,65 \pm 0,22$ мм (от 5 до 10мм). Без перифокального инфильтрата перфорация, в основной группе, имела место у 23 (42,59%) человек. В среднем, поперечный размер перфоративного отверстия у них составил $3,43 \pm 0,9$ мм (от 1 до 8мм).

В первой группе сравнения перфорация с воспалительным инфильтратом встретилась у 20 (38,46%) пациентов, при этом язвенный анамнез отмечен у 8 (40%) человек. Средний диаметр перфорации у этих больных был $6,3 \pm 0,78$ мм (от 2 до 15мм), а величина язвенного инфильтрата – $8,1 \pm 1,5$ мм (от 5 до 30мм). Перфорация без перифокального инфильтрата выявлена в 32 (61,54%) наблюдениях. Средний диаметр перфоративного отверстия здесь составил $2,52 \pm 0,3$ мм (от 1 до 8мм).

Во второй группе сравнения перфорация с воспалительным инфильтратом встретилась у 105 (43,93%) больных. У 53 (50,48%) пациентов выявлен предшествующий язвенный анамнез. Диаметр перфоративного отверстия, в среднем, у больных этой группы составил $3,94 \pm 0,28$ мм (от 1 до 15мм), а перифокального воспалительного инфильтрата $9,56 \pm 0,5$ мм (от 5 до 30мм). У 134 (56,07%) пациентов второй группы сравнения язвенный инфильтрат отсутствовал. Средняя величина перфорации у них составила $2,65 \pm 0,12$ мм (от 1 до 8мм) (таблица 5).

Таблица 5

Распределение больных с различными способами ушивания перфоративного отверстия, в зависимости от наличия и размеров воспалительного инфильтрата и перфорации

Способ ушива- ния ПЯ ДПК	Лапароскопическое ушивание $n_1=54$		Ушивание из минидоступа $n_2=52$		Традиционная лапаротомия, ушивание язвы $n_3=239$	
Харак- тер язвы	Без инфильт- рата	С воспал. инфильт- ратом	Без инфильт- рата	С воспал. инфильт- ратом	Без инфильт- рата	С воспал. инфильт- ратом
Кол-во	23	31	32	20	134	105
	42,59%	57,41%	61,54%	38,46%	56,07%	43,93%

Продолжение Таблицы 5

Средн. диаметр перфора- ции, мм	3,43±0,9 (1-8)	5,01±0,27 (2-8)	2,52±0,3 (1-8)	6,3±0,78 (2-15)	2,65±0,12 (1-8)	3,94±0,28 (1-15)
Средн. диаметр язвен. инф-та, мм	-	9,65±0,22 (5-10)	-	8,1±1,5 (5-30)	-	9,56±0,5 (5-30)
Кол-во больн. с язвен. анамне- зом	-	11 35,48%	-	8 40%	-	53 50,48%

Из таблицы 5 видно, что при лапароскопическом ушивании больные встречалось пациентов с перфоративной язвой, сопровождавшейся перифокальным воспалительным инфильтратом (57,41% против 42,59%), в то время как при ушивании из минидоступа и посредством традиционной лапаротомии преобладали больные с перфоративной язвой ДЛК, без инфильтрата.

У больных с лапароскопическим ушиванием, диаметр перфоративного отверстия достоверно не отличался от такого при ушивании из минилапаротомного доступа, как при отсутствии язвенного инфильтрата ($p > 0,1$), так и при его наличии ($p > 0,1$).

Средний диаметр перфорации при лапароскопическом ушивании был сопоставим также с диаметром перфоративного отверстия у лиц с ушиванием

язвы из традиционного лапаротомного доступа ($p > 0,1$), вне зависимости от наличия инфильтрата.

Средние размеры перфорации при ушивании из минидоступа, в свою очередь, достоверно не отличались от таковых при срединной лапаротомии при наличии язвенного инфильтрата и при его отсутствии ($p > 0,1$).

Средний диаметр перифокального язвенного инфильтрата сопоставим у лиц, перенесших лапароскопическое и ушивание из минидоступа ($p > 0,1$) и из традиционного лапаротомного доступа ($p > 0,1$). Размеры воспалительного инфильтрата при УМЛ и широкой лапаротомии также достоверно не отличались ($p > 0,1$).

Таким образом, сравниваемые группы сопоставимы по полу, возрасту, структуре сопутствующей патологии, размерам перфорации и воспалительного инфильтрата.

Комплекс послеоперационного лечения больных с перфоративной язвой двенадцатиперстной кишки включал в себя медикаментозную терапию и применение низкоинтенсивного инфракрасного лазерного излучения (чрескожное облучение на область проекции ДПК). Комплексное лечение 345 больных отличалось по схемам противоязвенной терапии, в связи с появлением новых высокоэффективных антихеликобактерных и антисекреторных препаратов.

После ушивания ПЯ двенадцатиперстной кишки лазеротерапию получали 107 (31,01%) пациентов.

Медикаментозная терапия в послеоперационном периоде, при наличии перитонита, включала в себя антибиотикотерапию в течение 5-7 дней. Как правило, использовались цефалоспорины I, III (цефазолин, цефотаксим, цефтриаксон) поколения.

Всем больным после ушивания перфоративного отверстия в послеоперационном периоде проводили противоязвенную терапию (таблица 6).

Таблица 6

Распределение больных с различными способами ушивания ПЯ двенадцатиперстной кишки, в зависимости от схемы противоязвенной терапии

Препараторы	ЛУ перфорации	УМЛ перфо- рации	Традицион- ная лапаротомия, ушивание перфорации	Всего
H ₂ -блокат.	4 (7,41%)	10 (19,23%)	52 (21,76%)	66 (19,13%)
H ₂ -блокат. +трихопол +метронидазол	2 (3,7%)	14 (26,92%)	42 (17,57%)	58 (16,81%)
Современная 3-х компонент-ная терапия: омез +амоксициллин +кларитромицин	46 (85,19%)	18 (34,62%)	81 (33,89%)	145 (42,03%)
H ₂ -блокат. +трихопол	-	3 (5,77%)	20 (8,37%)	23 (6,67%)
H ₂ -блокат. +трихопол +альмагель	-	4 (7,69%)	29 (12,13%)	33 (9,57%)
H ₂ -блокат. +альмагель	2 (3,7%)	3 (5,77%)	15 (6,28%)	20 (5,79%)
Всего	54 (100%)	52 (100%)	239 (100%)	345 (100%)

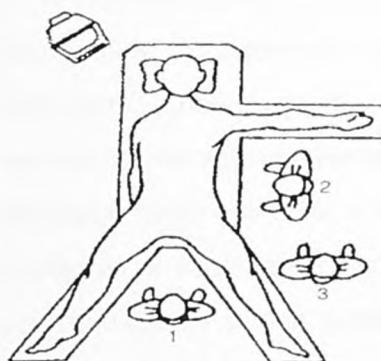
Препаратами выбора являлись либо Н₂-блокаторы (квамател, зантаκ – в виде монотерапии или в сочетании с трихополом, метронидазолом (с целью воздействия на H. pylori) и альмагелем), либо современная 3-х компонентная противоязвенная терапия, включающая ингибиторы протеаз и антихеликобактерные препараты (омез (или омепразол) – 20 мг x 2 раза в сутки + амоксициллин 1,0 г x 2 раза в сутки + кларитромицин (клацид) 500 мг x 2 раза в сутки). Причём в 2007г. 3-х компонентная терапия проводилась 46 (93,88%) больным, а в 2008г. – 50 (98,04%) пациентам с ушитой перфоративной язвой ДПК. В настоящее время в первые сутки после операции мы назначаем квамател 20 мг x 2 раза в сутки внутривенно. Со 2-х суток, когда больному разрешается приём пищи (1А стол), начинаем проведение современной противоязвенной терапии. После выписки из стационара, всем пациентам рекомендуется наблюдение у гастроэнтеролога в условиях гастроэнтерологического центра ГКБ №33.

Глава 4. ОПИСАНИЕ МАЛОИНВАЗИВНЫХ СПОСОБОВ УШИВАНИЯ ПЕРФОРАТИВНОЙ ЯЗВЫ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

4.1. Лапароскопическое ушивание перфоративной язвы двенадцатиперстной кишки.

Видеолапароскопическое ушивание перфоративной язвы двенадцатиперстной кишки в нашей клинике успешно применяется с 2006 года.

Мы используем технику лапароскопического ушивания ПЯДПК, которая заключается в следующем. Операционная бригада состоит из хирурга, одного ассистента и операционной сестры. Пациент лежит на спине с разведенными нижними конечностями (рис.5).



- 1. Хирург
- 2. Ассистент
- 3. Операционная сестра

Рис.5. Схема расположения членов операционной бригады

Хирург располагается между нижними конечностями больного и выполняет лапароскопию, определяет характер выпота в брюшной полости, его количество, локализацию и величину перфоративного отверстия и язвенного

инфилтратата, степень воспалительных изменений брюшины и их распространённость.

При ушивании перфоративной язвы мы используем, как правило, 3 троакара, вводимые под контролем лапароскопа в удобных для конкретного случая точках. 4 троакар мы устанавливали только в случаях выраженной гепатомегалии для отведения печени ретрактором.

Лапароскоп (оснащённый видеокамерой) вводим через троакар, расположенный параумбиликально или в одной из точек Калька, рабочие инструменты – через троакары в правом и левом мезогастрии. Ещё один троакар (если возникает необходимость в отведении печени) устанавливаем в правом подреберье.

Перед началом манипуляций выполняем аспирацию выпота из брюшной полости и эвакуацию желудочного содержимого через назогастральный зонд, установленный в предоперационном периоде.

После обнаружения перфорации стенки ДПК и первоначальной санации брюшной полости выполняем измерение величины перфорации и воспалительного инфильтрата (см. гл.5). Затем, при отсутствии противопоказаний, производим лапароскопическое ушивание несколькими отдельными швами (в два ряда) через все слои, с обязательным выколом иглы через перфоративное отверстие и повторным вколом иглы через него. Этот приём позволяет избежать попадания в шов задней стенки ДПК и повышает надёжность наложенных швов. Вкол и выкол иглы осуществляют отступя от края дефекта кнаружи не менее чем на 0,5 см. Для ушивания мы используем «Ti-Cron» 1/0 на 37-миллиметровой колющей атравматической игле, которую разгибаем так, чтобы она прошла через троакар диаметром 10мм. Ушивание начинаем с верхнего края перфоративного отверстия, а заканчиваем укреплением линии швов прядью большого сальника. Узлы, как правило, мы завязываем экстракорпорально, с помощью пушара. По окончании операции зону ушитого перфоративного отверстия обязательно осматриваем из другой

точки, для обнаружения дефектов линии швов, вызванных недостаточным обзором.

Особое значение имеет тщательность санации брюшной полости, которую проводим в два этапа – первоначальная аспирация брюшного выпота, одновременно с ревизией брюшной полости, и окончательная – после ушивания перфоративного отверстия. Объём и длительность санации зависит от распространённости перитонита и характера выпота. По показаниям, операцию заканчиваем дренированием брюшной полости.

4.2. Ушивание перфоративной язвы двенадцатиперстной кишки из минилапаротомного доступа с лапароскопической санацией брюшной полости.

Одним из вариантов оперативного лечения прободных язв является сочетание видеолапароскопии для диагностики и санации брюшной полости и минидоступа для ушивания перфоративного отверстия.

Мы используем следующую технику операции. Под интубационным наркозом с миорелаксацией, в одну из точек Калька вводим 10-миллиметровый троакар и накладываем пневмоперитонеум (CO_2 , 10мм рт. ст.). Затем выполняем диагностическую видеолапароскопию с целью подтверждения диагноза и оценки ситуации (локализация язвы, степень поражения брюшины). После этого, под контролем лапароскопа, в удобной точке в правой мезогастральной области вводим второй троакар (10 или 5мм) для санации. С целью санации брюшной полости используем стандартную лапароскопическую ирригационно-аспирационную систему. Санация заключается в эвакуации экссудата и регионарном лаваже мест его скопления. Для адекватной санации брюшной полости, как правило, используем 1-8 л промывных средств, в зависимости от степени воспалительного процесса в брюшной полости и количества фибрина. При этом плотно фиксированные к кишечнику наложения фибрина оставляем, рыхлые механически удаляем. Отлогие места брюшной полости, по показаниям, дренируем полихлорвиниловыми трубками.

После завершения санирующих манипуляций выполняем минилапаротомию в правом подреберье (или в эпигастрции по средней линии) длиной 4-5 см. Далее, производим ушивание перфоративного отверстия по принятой в клинике методике (двуухрядным узловым швом в поперечном направлении), используя набор «Мини-Ассистент». В некоторых случаях, линию швов дополнительно перитонизируем сальником. На заключительном этапе операции брюшинную полость дополнительно санируем (а по показаниям и дренируем) из минилапаротомного доступа.

При ушивании перфоративной язвы из минидоступа обеспечивается достаточная степень зрительного контроля зоны хирургического вмешательства. Кроме того, средняя глубина абдоминальной раны в ряде случаев позволяет для завязывания узлов классические мануальные приёмы, что значительно сокращает длительность операции. Применяя малый разрез в 4-5 см, можно точно оценить морфологические изменения органа в зоне перфорации (размер язвенного инфильтрата и кратера, наличие пенетрации и стеноза) и выполнить оперативное пособие, адекватное ситуации.

У разных авторов нет единого мнения о том, где следует выполнять минилапаротомный доступ при ушивании перфоративной язвы ДНК: одни хирурги рекомендуют производить его в правом подреберье, другие предпочитают разрез в эпигастрии по средней линии живота. Поэтому нами было выполнено топографо-анатомическое исследование на трупах, с целью определения оптимальной локализации минилапаротомного доступа на передней брюшной стенке.

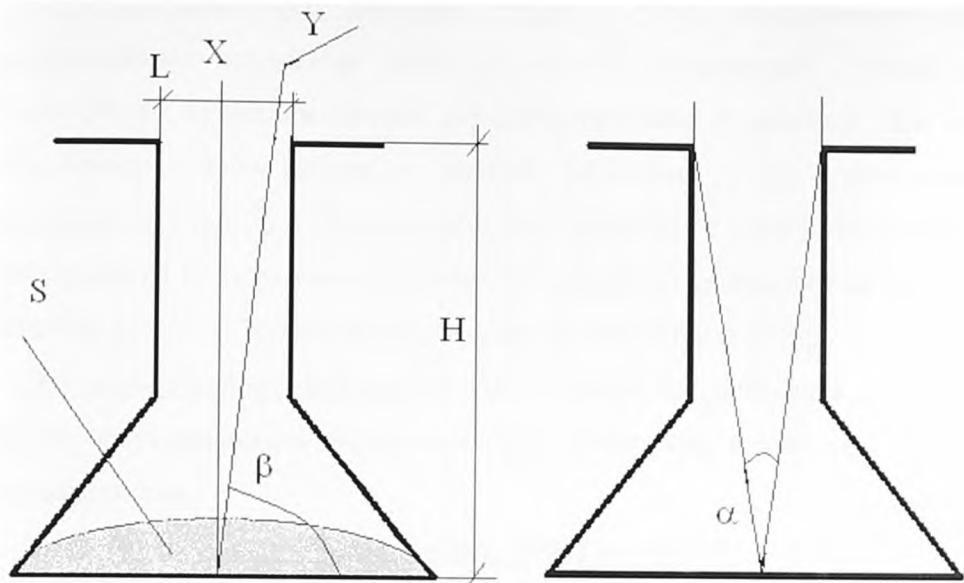
4.3. Топографоанатомическое обоснование выбора оптимальной локализации доступа для выполнения минилапаротомии с последующим ушиванием перфоративной язвы двенадцатиперстной кишки.

Топографоанатомическое исследование выполнено в патологоанатомическом отделении МУ ЦГБ №7 на 16 нефиксированных трупах людей в возрасте от 50 до 82 лет, не подвергавшихся оперативному лечению.

Среди них было 7 лиц женского пола и 9 –мужского, ростом от 152 до 180см и весом от 55 до 90кг. Типы их телосложения [134] были, соответственно, нормостенический (мезоморфный) – у 8 трупов, астенический (долихоморфный) – у 3 и гиперстенический (брахиморфный) – у 5. Антропометрические измерения на трупах (рост, окружность грудной клетки на уровне 10 ребра, межрёберный угол и др.) проводили с помощью сантиметровой ленты и медицинского угломера системы Н.Т.Беднова (1954) [118].

Методика исследования заключалась в следующем: на каждом трупе выполнялись 2 минилапаротомии – в эпигастрии по средней линии живота, и трансректальная – в правом подреберье, на расстоянии 4-5см друг от друга. Затем, поочерёдно, в раны устанавливали набор «Мини-Ассистент». Проводили измерения угла операционного действия (УОД), угла наклона оси операционного действия (ООД), зоны доступности (S) при обоих доступах.

Для объективной оценки качества доступа (рис.6) используются пять основных критериев [106, 108, 118; 123]: длина раны (L), глубина раны (H), угол операционного действия (УОД) (α), угол наклона (β) оси операционного действия (ООД), зона доступности (S).



L-длина

Х-ось наблюдения

Н-глубина

S-зона доступности

Y-ось операционного действия

α -угол операционного действия

β -угол наклона оси операционного действия

Рис.6. Критерии оценки доступов для миниинвазивных вмешательств

Учитывая, что минилапаротомные доступы (и, соответственно, все измерения) производились на небольшом удалении друг от друга и на одних и тех же трупах, были идентичны по длине (3-5 см) и направлению, мы определили, что глубина (Н) и длина (L) раны в обоих случаях одинаковы, а, следовательно эти показатели можно не учитывать при сравнении доступов.

Под зоной доступности (S) мы понимали площадь дна раны, соответствующей расположению оперируемых органов (в нашем случае передняя стенка луковицы двенадцатиперстной кишки с перфоративным отверстием, которую условно можно представить как прямоугольник).

Угол операционного действия (УОД) – угол, образованный линиями, соединяющими наружные края доступа и конкретной точкой объекта оперирования (в нашем случае это перфоративное отверстие). При обычной лапаротомии, параллельно с ростом величины угла, увеличивается и операционный простор. Уменьшение угла приводит к снижению «надёжности» оперирования и сокращению количества вариантов оперативных приёмов. При величине угла $< 25^\circ$ операция технически не выполнима [108].

Ось операционного действия (ООД) – линия, соединяющая руки хирурга и объект оперирования и определяет путь проведения инструментов к объекту вмешательства.

Угол наклона оси операционного действия (ООД) – угол, образованный осью операционного действия и дном раны. Наилучшие условия для операции создаются, если этот угол приближается к прямому.

Результаты измерений представлены в таблицах (табл. 7, 8), где:

1. – доступ в эпигастральной области.
2. – доступ в правом подреберье.

Пол: м – мужской, ж – женский.

Типы конституции: норм. – нормостенический,
гипер. – гиперстенический,
аст. – астенический.

Таблица 7

Результаты измерений на трупах при минилапаротомных доступах в эпигастрин и правом подреберье

№	Пол	Воз- раст	Вес, кг.	Рост, см.	Тип консти- туции	Угол наклона ООД (β), град.	УОД (α), град.		Зона доступ- ности (S), кв. см.		
							1	2	1	2	
1	м	72	74	176	Норм.	71	85	35	42	4,6	8,28
2	ж	81	90	165	Норм.	70	82	40	44	4,84	8,64
3	ж	64	68	168	Норм.	73	80	34	40	4,0	8,7
4	ж	77	55	163	Аст.	61	85	31	45	4,5	7,8

Продолжение Таблицы 7

5	ж	79	77	156	Гипер.	65	81	30	40	3,99	5,52
6	м	58	85	180	Норм.	60	80	30	45	4,0	7,28
7	м	68	69	170	Норм.	59	85	35	54	3,6	7,0
8	ж	82	79	160	Гипер.	60	82	32	45	3,4	6,75
9	м	50	65	174	Аст.	63	83	30	47	4,62	7,5
10	ж	78	59	158	Норм.	72	85	30	45	4,37	7,83
11	м	79	84	176	Норм.	66	81	35	42	4,41	7,92
12	ж	69	76	152	Гипер.	69	80	31	40	4,0	5,75
13	ж	75	56	156	Норм.	61	84	30	45	4,4	7,56
14	м	63	61	164	Аст.	60	85	37	49	4,6	8,4
15	ж	77	70	155	Гипер.	70	80	29	41	3,78	6,6
16	м	79	79	172	Норм.	64	82	30	45	4,83	8,96

Таблица 8

Сравнительная оценка средних величин показателей, характеризующих качество доступа при минилапаротомиях в эпигастрии и правом подреберье

Критерий качества доступа	Минилапаротомия в эпигастрии, $M \pm \sigma$	Минилапаротомия в правом подреберье, $M \pm \sigma$	Критерий Стьюдента, t	Риск ошибки, p
Средний угол наклона ООД (β), град.	$65,25 \pm 0,99$	$82,5 \pm 0,35$	16,43	< 0,001
Средний УОД (α), град.	$32,44 \pm 0,78$	$44,31 \pm 0,99$	9,42	< 0,001
Среднее значение зоны доступности (S), кв. см.	$4,25 \pm 0,1$	$7,53 \pm 0,24$	12,62	< 0,001

Общеизвестно, что наилучшие условия оперирования создаются при значении угла операционного действия 25 градусов и более. Как видно из таблицы 8, при минилапаротомном доступе в эпигастральной области этот показатель составил, в среднем, $32,44 \pm 0,78$ (от 29 до 40), а при минидоступе в правом подреберье – $44,31 \pm 0,99$ (от 40 до 54) градусов. То есть в обоих случаях

УОД был больше необходимого минимума. Кроме того, значение этого показателя достоверно больше (критерий Стьюдента > 2 , $p < 0,001$) при минилапаротомии в правом подреберье, чем при аналогичном доступе в эпигастрини.

Среднее значение угла наклона ООД при минидоступе в правом подреберье составило $82,5 \pm 0,35$ (от 80 до 85) градусов, что достоверно (критерий Стьюдента > 2 , $p < 0,001$) больше аналогичного показателя ($65,25 \pm 0,99$ – от 59 до 73 градусов) при разрезе в эпигастральной области.

Наконец, зона доступности при минилапаротомии в правом подреберье ($7,53 \pm 0,24$ – от 5,52 до 8,96 кв.см.) достоверно ($t > 2$, $p < 0,001$) больше, чем при доступе в эпигастрини ($4,25 \pm 0,1$ – от 3,4 до 4,84 кв.см.).

Таким образом, лучшие условия для ушивания перфоративной язвы ДЦК из минилапаротомного доступа имеются при выполнении его в правом подреберье.

Глава 5. ИЗМЕРЕНИЕ РАЗМЕРА ПЕРФОРАЦИОННОГО ОТВЕРСТИЯ С ЯЗВЕННЫМ ИНФИЛЬТРАТОМ И ВЫБОР СПОСОБА УШИВАНИЯ ЯЗВЫ

Одним из противопоказаний к лапароскопическому ушиванию ГЯ двенадцатиперстной кишки, по мнению большинства отечественных и зарубежных хирургов, является величина перфоративного отверстия более 1 см, и выраженный перифокальный воспалительный инфильтрат [178, 179, 180]. В этом случае велик риск (5-13%) несостоятельности наложенных швов [11, 13, 23, 56, 57, 184] и вынужденных переходов (конверсий) к лапаротомии, ввиду прорезывания швов (от 5 до 30%) [10, 19, 180]. Поэтому, с целью измерения диаметра перфорации и язвенного инфильтрата в ходе проведения видеолапароскопии, нами разработан и изготовлен специальный эндоскопический инструмент.

Известен эндохирургический инструмент для лапароскопического измерения диаметра трубчатых структур (Каталог продукции Научно-производственной фирмы «МФС», г.Казань, 2005г., с. 22, модель Р-0512). Инструмент содержит жёсткую трубку, внутри которой размещена тяга. Дистальный конец тяги соединён с пружинящими измерительными щупами. Проксимальный конец тяги соединён с ручкой. Инструмент имеет фиксатор положения щупов. Втягивая или выпуская щупы из трубки, с помощью аппаратуры видеонаблюдения выполняют измерение и фиксируют положение щупов. Затем инструмент удаляют из тела больного и измеряют полученное расстояние между концами щупов любым измерительным инструментом.

Рис.7. Эндохирургический инструмент для лапароскопического определения диаметра трубчатых структур Р-0512

Недостаток этого инструмента заключается в том, что для определения геометрических размеров исследуемого объекта, его приходится извлекать из тела больного, в некоторых случаях – неоднократно. Кроме того, при фиксации положения щупов, из-за наличия пружинящего эффекта, возможно некоторое изменение истинного расстояния между концами щупов, как в сторону уменьшения, так и в сторону увеличения. При этом погрешность также увеличивает наличие субъективного фактора при измерении расстояния между фиксированными концами щупов. Ещё один недостаток данного инструмента заключается в том, что использовать его можно только с целью измерений. Непосредственно, как инструмент, участвующий в проведении лапароскопической операции, он не применяется.

В связи с этим, нами разработан и изготовлен инструмент для измерений в ходе проведения видеолапароскопии (рис.8).

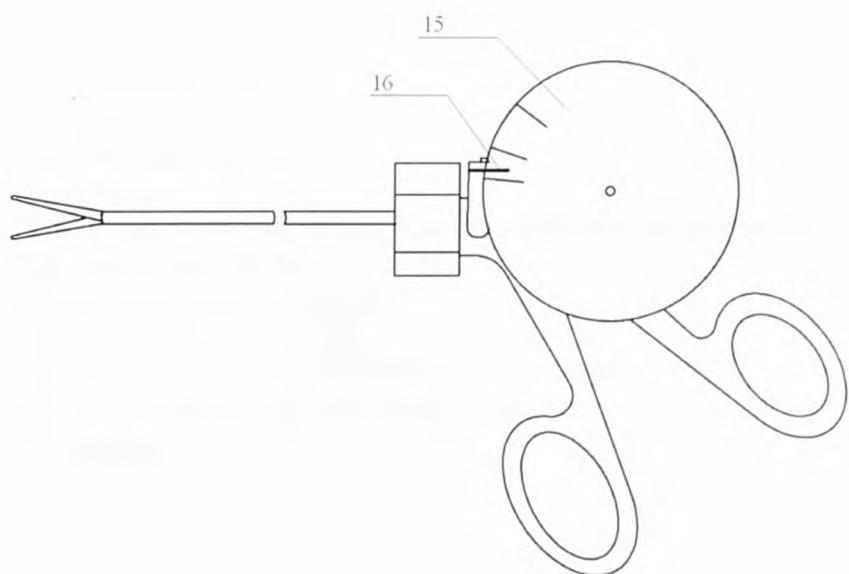
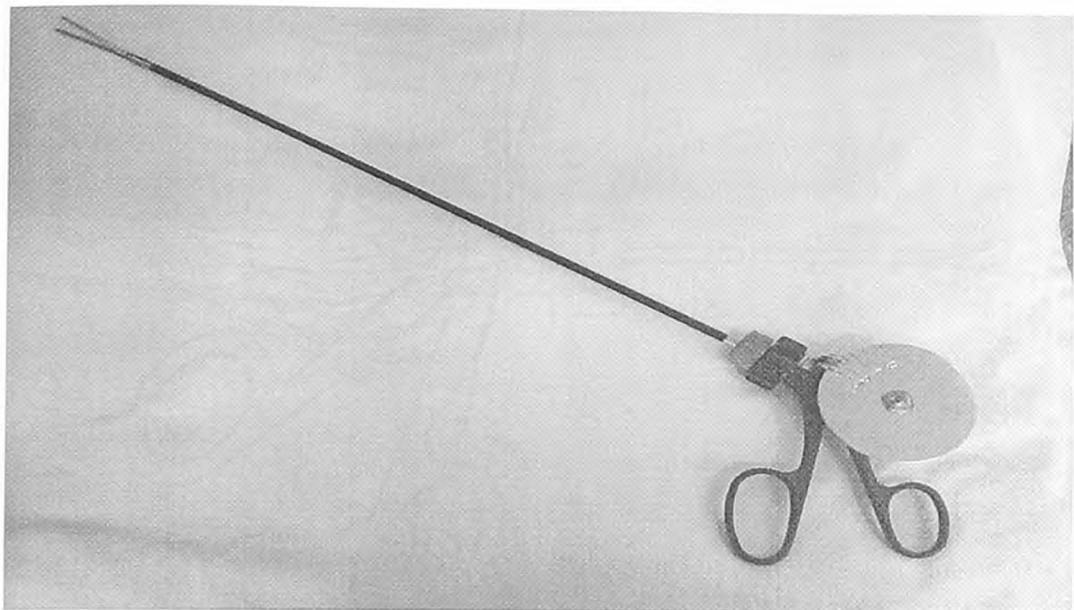


Рис.8. Инструмент для видеолапароскопических измерений

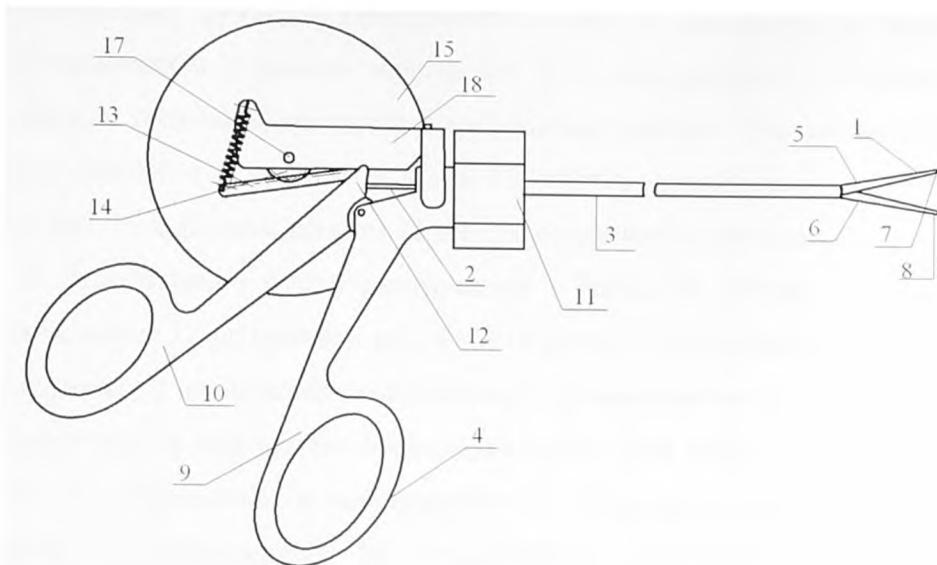


Рис.8. Инструмент для видеолапароскопических измерений

1. – рабочий орган
2. – тяга
3. – жёсткая трубка
4. – ручка
- 5,6 – подвижные пересекающиеся закреплённые на общей оси бранши
- 7,8 – длинные концы
- 9 – неподвижная рукоятка
- 10 – подвижная рукоятка
- 11 – короткий конец неподвижной рукоятки
- 12 – короткий конец подвижной рукоятки
- 13 – рейка
- 14 – шестеренка
- 15 – измерительная шкала
- 16 – указатель
- 17 – ось вращения
- 18 – планка

Наш эндохирургический инструмент для лапароскопических измерений содержит рабочий орган 1, тягу 2, размещённую в жёсткой трубке 3, и ручку 4. Рабочий орган 1 содержит две 5, 6 подвижные пересекающиеся закреплённые на общей оси бранши, длинные концы 7, 8 которых являются рабочими, а

короткие концы посредством шарниров соединены с дистальным концом тяги 2, относительно ручки 4 инструмента. Ручка 4 выполнена в виде двух непересекающихся рукояток: подвижной 10 и неподвижной 9, соединённых шарнирно, с кольцами для пальцев на длинных концах. Неподвижная бранша рукоятка ручки 4 коротким концом 11 жёстко соединена с трубкой 3, а подвижная 10 коротким концом 12 жёстко соединена с проксимальным концом тяги 2, относительно ручки инструмента. Рейка 13 жёстко закреплена на коротком конце 12 подвижной рукоятки 10 ручки 4. Шестерёнка 14 закреплена в инструменте с возможностью вращения и взаимодействия с зубчатой рейкой 13. Кроме того, в инструмент введена измерительная шкала 15 и указатель 16. Шкала 15 закреплена в инструменте с возможностью одновременного вращения с шестерёнкой 14 относительно указателя 16, неподвижно закреплённого в инструменте.

Измерительная шкала 15 выполнена в виде диска с нанесёнными по его краю делениями, а указатель 16 выполнен в виде стрелки, жёстко закреплённой на коротком конце 11 неподвижной рукоятки 9 ручки 4. Шестерёнка 14 и диск измерительной шкалы 15 имеют общую ось вращения 17, которая с возможностью вращения одним концом закреплена в планке 18, консольно и жёстко закреплённой на коротком конце 11 неподвижной рукоятки 9 ручки 4, а вторым концом ось 17 жёстко закреплена в диске измерительной шкалы 15. Зубчатая рейка 13 закреплена на коротком конце 12 подвижной рукоятки 10 ручки 4 консольно и под углом к горизонтали, при этом свободный конец рейки 13 подпружинен.

В примере выполнения планка 18 и указатель 16 закреплены на коротком конце 11 неподвижной рукоятки 9 ручки 4 с помощью хомута, жёстко закреплённого на коротком конце 12.

Длинные концы бранш рабочего органа могут быть выполнены, в зависимости от функционального назначения, или в виде лезвий ножниц (ножницы), или в виде щупов (измеритель).

Наш эндохирургический инструмент для лапароскопических измерений используется следующим образом. В исходном состоянии длинные концы бранш рабочего органа сомкнуты. Через троакар инструмент водят в исследуемую зону, например, желудка и двенадцатиперстной кишки. Под видеонаблюдением длинные концы бранш рабочего органа раздвигают, сжимая длинные рукоятки ручки. При этом рейка приходит в движение и сообщает вращательное движение шестерёнке. Измерительная шкала, соосная с шестерёнкой, начинает одновременное вращение, смещаясь относительно исходного положения указателя. Длинные концы бранш рабочего органа прикладывают к поражённому участку ткани (например, перфоративное отверстие), и продолжают раздвигать их до тех пор, пока они не совпадут с границам поражённого участка ткани (в нашем случае края перфорации, язвенного инфильтрата). После этого поперечный размер поражённого участка ткани определяют по измерительной шкале, по величине отклонения указателя от исходного положения (рис.9).

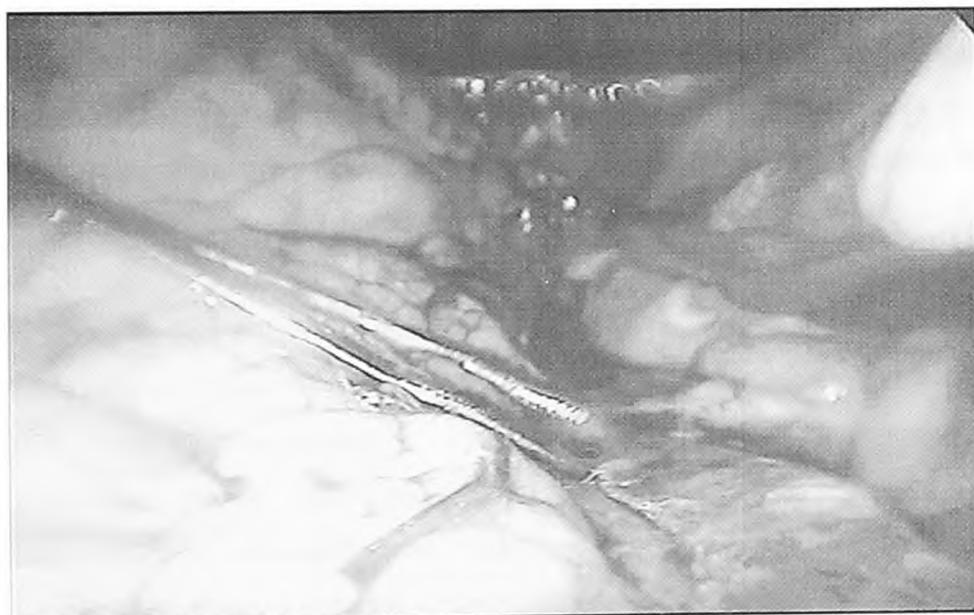


Рис.9. Измерение диаметра перфоративного отверстия во время видеолапароскопии.

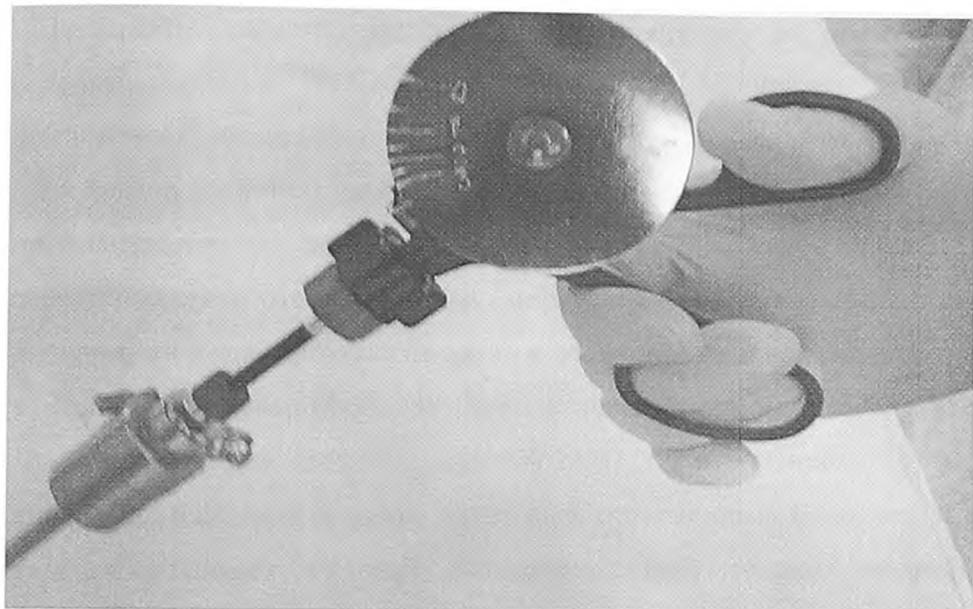


Рис.9. Измерение диаметра перфоративного отверстия во время видеолапароскопии.

При необходимости, выполняют несколько измерений. Результат измерения фиксируют. После окончания измерений ручку инструмента разжимают, при этом длинные концы бранш рабочего органа смыкаются и инструмент вынимают из тела больного. Если инструмент изготовлен на основе лапароскопического зажима или ножниц, то его можно не извлекать, так как он будет непосредственно использоваться в ходе проведения операции.

Выше уже отмечалось, что лапароскопическое ушивание перфораций величиной более 1см сопряжено с высоким риском осложнений со стороны наложенных швов. В то же время, на основании накопленного опыта, мы убедились в возможности ушивания ПЯ двенадцатиперстной кишки, диаметром более 1см, из минилапаротомного доступа, что связано с возможностью осуществления непосредственного мануального контроля за наложением швов, в отличие от лапароскопических ушиваний. Это привело нас к мысли о возможности последовательного использования малоинвазивных способов ушивания перфоративного отверстия, в зависимости от величины перфорации.

Измерение диаметра перфоративного отверстия, во время выполнения видеолапароскопии, произведено нами у 24 пациентов. В 5 (20,83%) наблюдениях величина перфорации составила более 1см. Этим больным произведено ушивание перфоративной дуоденальной язвы из минилапаротомного доступа. То есть, у этих пациентов способ ушивания перфоративного отверстия был определён во время лапароскопии, в зависимости от диаметра перфорации и величины язвенного инфильтрата.

Пример 1. Больной С., 19 лет (история болезни №36783) поступил в общехирургическое отделение ЦГБ №7 23.07.2008г. с клиникой перфоративной язвы ДПК. Язвенный анамнез у пациента отсутствовал. Во время выполнения видеолапароскопии выявлен распространённый серозно – фибринозный перитонит, произведено измерение перфорации, диаметр которой составил 1,2см. Язвенный инфильтрат не был выражен. Учитывая размеры перфоративного отверстия, после предварительной лапароскопической санации и дренирования брюшной полости, произведено ушивание перфоративной язвы из минилапаротомного доступа. После операции проводилась антибактериальная и комплексная противоязвенная (включающая ингибиторы протонной помпы и антихеликобактерные препараты) терапия. Послеоперационный период протекал без осложнений. Больной выписан в удовлетворительном состоянии домой 29.07.2008 г., на шестые сутки после операции, под наблюдение хирурга и гастроэнтеролога.

Пример 2. Больной И., 25 лет (история болезни №41414), страдающий опиатной наркоманией, без предшествовавшего язвенного анамнеза, был оперирован 25.09.2008 г., по-поводу перфоративной язвы ДПК. При телевидеолапароскопии, на передней стенке луковицы двенадцатиперстной кишки выявлена перфорация 1,5 см в диаметре (измерение производилось эндохирургическим инструментом), с мягкими краями, без воспалительного инфильтрата, с явлениями местного серозно – фибринозного перитонита. В связи с величиной перфоративного отверстия, больному выполнено ушивание

ПЯДПК из минилапаротомного доступа. В послеоперационном периоде пациенту проводилась противоязвенная и антибиотикотерапия. Течение гладкое. Больной выписан домой 29.09.08г. на четвёртые сутки.

Пример 3. Больной И., 43 лет (история болезни №82993), у которого ранее не было язвенного анамнеза, поступил в общехирургическое отделение ЦГБ №7 24.12.2008 г., и был оперирован по-поводу перфоративной дуоденальной язвы, разлитого серозно – фибринозного перитонита. В ходе видеолапароскопии произведено инструментальное измерение диаметра перфоративного отверстия (1,2 см) и величины язвенного инфильтрата (1,5 см). После лапароскопической санации и дренирования брюшной полости, учитывая размер перфорации и перифокального воспалительного инфильтрата, произведено ушивание перфоративной язвы ДПК из минилапаротомного доступа. На фоне антибактериальной и противоязвенной терапии, послеоперационный период протекал без осложнений. Нарушения эвакуации из желудка не отмечено. Больной выписан домой 31.12.2008 г., на седьмые сутки после операции, с последующим наблюдением в гастроэнтерологическом центре ЦГБ №33.

Таким образом, получая во время видеолапароскопии точные данные о величине перфорации и воспалительного инфильтрата с помощью оригинального эндоскопического измерительного инструмента, можно выбрать оптимальный способ ушивания перфоративной язвы двенадцатиперстной кишки.

Глава 6. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБОВ УШИВАНИЯ ПЕРФОРАТИВНОЙ ЯЗВЫ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

Все исследуемые нами больные были разделены на основную группу и две группы сравнения. Основную составили 54 (15,65%) пациента с лапароскопическим ушиванием ПЯ двенадцатиперстной кишки. В первой группе сравнения 52 (15,07%) больным выполнено ушивание перфоративного отверстия из минилапаротомного доступа. Во вторую группу сравнения выделены 239 (69,28%) пациентов, которым производили ушивание перфорации из традиционного лапаротомного доступа.

Кроме того, все больные были разделены нами на 2 категории (А и Б), в зависимости от распространённости перитонита. Первую (А) составили пациенты с местным перитонитом, вторую (Б) – с распространённым серозно – фибринозным перитонитом. То есть, в каждой категории имеются основная и две группы сравнения. В категорию А вошли 122 пациента. Среди них, основную группу составили 16 (13,12 %) пациентов, первую группу сравнения – 23 (18,85%) человека, вторую группу сравнения – 83 (68,03%) больных.

В категорию Б вошли 223 пациента с распространённым серозно – фибринозным перитонитом. Основную группу составили 38 (17,04%) больных с лапароскопическим ушиванием перфорации. Первую группу сравнения – 29 (13%) пациентов после ушивания ПЯДПК из минилапаротомного доступа. Во вторую группу сравнения вошло 156 (69,96%) больных, которым произведено ушивание перфоративного отверстия из традиционного лапаротомного доступа (см. рис.2).

Сравнение ближайших результатов лечения больных, перенесших ушивание перфоративной язвы ДПК, мы выполнили между группами в каждой категории, на основании следующих параметров: наличие осложнений, длительность

операции (ДО), потребность в наркотических (НА) и ненаркотических (ННА) анальгетиках, нормализация температуры (НТ), разрешение пареза кишечника (ПК), нормализация лабораторных показателей (ЛП), длительность пребывания в стационаре (койко-день – КД).

В категории А, среди пациентов с ЛУ перфоративной дуоденальной язвы и ушиванием перфоративного отверстия из традиционного лапаротомного доступа, осложнений не было. После ушивания из минилапаротомного доступа отмечено 2 (8,7%) осложнения. У одного больного в послеоперационном периоде сформировался поддиафрагмальный абсцесс, что потребовало вскрытия и дренирования гнойника под контролем УЗИ. У другого пациента в ближайшие сроки после перенесённого ушивания перфоративной язвы ДПК из минидоступа сначала произошла эвентрация, потребовавшая ушивания, а затем возникло профузное кровотечение из ушитой ранее язвы, приведшее к смерти.

В категории Б, после ушивания перфорации из минидоступа, осложнений отмечено не было. После ЛУ осложнения выявлены у 3 (7,89%) больных. У одного пациента развилась послеоперационная пневмония, излеченная после проведения курса антибиотикотерапии. В другом случае наблюдали развитие ранней послеоперационной кишечной непроходимости, которая быстро купировалась после проведённой консервативной терапии. У одного больного после ЛУ перфоративной язвы ДПК был отмечен гастростаз центрального генеза (на фоне обострения шизофрении), быстро исчезнувший после соответствующей терапии.

В этой же группе, у пациентов, перенесших ушивание перфоративной язвы ДПК из традиционного лапаротомного доступа, осложнения отмечены в 13 (8,33%) случаях из 156. У 4 больных ближайший послеоперационный период осложнился нагноением раны. В 3 случаях выявили стеноз на уровне ушитой перфорации, за счёт воспалительного процесса в области швов. После проведённой противовоспалительной терапии проходимость ДПК была восстановлена. Среди остальных осложнений встречались: поддиафрагмальный

инфилтрат, эвентрация, тромбоз периферических артерий, кровотечение из острой язвы желудка, ятробенное повреждение селезёнки (во время операции), потребовавшее выполнения спленэктомии.

Для сравнения показателей течения послеоперационного периода, за нулевую гипотезу (H_0) мы приняли предположение, что разница между генеральными средними значениями параметров сравниваемых групп равна нулю, то есть различия, наблюдаемые между выборочными характеристиками, носят исключительно случайный характер. Наша альтернативная гипотеза (H_A) заключалась в том, что средние величины параметров в сравниваемых группах различны.

Уровень значимости (α), или вероятность ошибки I рода, допускаемой при оценке принятой гипотезы, мы приняли равным 5%, так как если результаты значимы на уровне 1-5% (или $p < 0,05$, где p – риск ошибки), то они статистически достоверны.

Сравнения, по выбранным нами параметрам, мы производили попарно, между указанными выше группами в каждой из категорий.

Математический и статистический анализ проведён на персональном компьютере Intel Pentium с помощью программ «Microsoft Word», «Excel» и «Origin 6,0», совместно с доктором физико – математических наук В.В.Гудковым (кафедра экспериментальной физики УГТУ – УПИ). Для проверки нулевой гипотезы использовались традиционные параметрические методы вариационной статистики с вычислением средних величин, ошибки средней, средне – квадратичного отклонения. Достоверность различий сравниваемых параметров оценивали по критериям Стьюдента (t), Фишера, методу доверительных интервалов.

Первым этапом были рассчитаны среднее арифметическое значение (M), среднее квадратичное (или стандартное) отклонение (σ) и стандартная ошибка среднего арифметического (σ_M) выбранных параметров сравниваемых групп (табл.9,10).

Таблица 9

Среднее арифметическое значение (M), среднее квадратичное отклонение (σ) и стандартная ошибка среднего арифметического (σ_x) выбранных параметров у больных с местным перитонитом, перенесших ЛУ, ушивание язвы из минидоступа (УМЛ) и традиционным лапаротомным доступом (ЛТ).

Параметры	ЛУ		
	M	σ	σ_x
КД	4,75	0,68	0,17
ДО, мин.	59,69	28,66	7,17
НА, мл.	0,44	0,63	0,16
ННА, г	8,75	0,58	0,14
НТ, сут.	1,75	0,58	0,14
ПК, сут.	2,06	0,44	0,11
ЛП, сут.	2	0,73	0,18
Параметры	УМЛ		
	M	σ	σ_x
КД	6,95	3,48	0,74
ДО, мин.	44,29	9,65	2,06
НА, мл.	1,29	0,85	0,18
ННА, г	11,19	2,48	0,53
НТ, сут.	2,9	2,09	0,45
ПК, сут.	2,43	0,6	0,13
ЛП, сут.	2,81	2,52	0,54
Параметры	ЛТ		
	M	σ	σ_x
КД	9,25	1,64	0,18
ДО, мин.	45,06	14,02	1,54
НА, мл.	1,61	0,99	0,11

Продолжение Таблицы 9

ННА, г	18,16	6,04	0,66
НТ, сут.	3,72	1,51	0,17
ПК, сут.	3,48	0,67	0,07
ЛП, сут.	4,30	2,16	0,24

Таблица 10

Среднее арифметическое значение (М), среднее квадратичное отклонение (σ) и стандартная ошибка среднего арифметического (σ_x) выбранных параметров у больных с распространённым серозно – фибринозным перитонитом, перенесших ЛУ, ушивание язвы из минидоступа (УМЛ) и традиционным лапаротомным доступом (ЛТ).

Параметры	ЛУ		
	М	σ	σ_x
КД	5,26	1,52	0,25
ДО, мин.	71,97	25,56	4,15
НА, мл.	0,89	1,41	0,23
ННА, г	9,47	2,04	0,33
НТ, сут.	2,05	0,61	0,1
ПК, сут.	2,26	0,45	0,08
ЛП, сут.	2,32	1,21	0,07
Параметры	УМЛ		
	М	σ	σ_x
КД	6,62	1,21	0,22
ДО, мин.	67,59	28,9	5,37
НА, мл.	1,52	0,83	0,15
ННА, г	11,38	2,86	0,53
НТ, сут.	2,59	0,98	0,18

Продолжение Таблицы 10

ПК, сут.	2,55	0,69	0,13
ЛП, сут.	2,55	1,40	0,26
Параметры	ЛТ		
	M	σ	σ_x
КД	9,85	2,725304	0,22
ДО, мин.	56,9	16,84	1,37
НА, мл.	2,85	2,54	0,21
ННА, г	19,04	6,36	0,52
НТ, сут.	6,77	2,67	0,34
ПК, сут.	3,91	0,87	0,07
ЛП, сут.	4,58	2,04	0,17

Как видно из таблиц 9 и 10, средняя продолжительность лапароскопических ушиваний ПЯ двенадцатиперстной кишки больше, чем ушиваний из минилапаротомного доступа, а также при ушивании язвы посредством традиционной лапаротомии. Средние величины остальных параметров (независимо от характера перитонита) при ЛУ меньше, чем при УМЛ и ЛТ, а при УМЛ меньше, чем при ЛТ. Для того, чтобы доказать достоверность различий средних величин выбранных параметров, нам нужно было отвергнуть нулевую гипотезу.

Принятая нами нулевая гипотеза будет отвергнута, если расчитанный критерий Стьюдента (или t -критерий) превзойдёт или окажется равным табличному значению (распределение Стьюдента) для принятого уровня значимости и числа степеней свободы f .

Формулы для расчёта критерия Стьюдента и числа степеней свободы f различаются в зависимости от равенства или неравенства дисперсий сравниваемых совокупностей. Для этого вычисляют показатель Фишера (F), рассчитываемый по формуле:

$$F = \frac{\sigma_1^2}{\sigma_2^2}, \quad \sigma_1^2 \geq \sigma_2^2.$$

Показатель Фишера всегда $F \geq 1$, а при равенстве дисперсий $F=1$. Чем значительнее неравенство, тем больше будет значение показателя, и наоборот. Функция F табулирована и зависит от чисел степеней свободы $f1 = n1 - 1$, $f2 = n2 - 1$.

Расчитав показатель Фишера для попарно сравниваемых групп в двух категориях (в зависимости от характера перитонита), полученные результаты можно представить в виде таблиц (табл.11,12).

Таблица 11

Показатель Фишера выбранных параметров в попарно сравниваемых группах больных, перенесших ЛУ, УМЛ и ушивание язвы из традиционного лапаротомного доступа (ЛТ) с местным характером перитонита.

Параметры	Показатель Фишера (F)		
	ЛУ и ЛТ	УМЛ и ЛТ	ЛУ и УМЛ
КД	5,74	0,22	26,02
ДО, мин.	0,24	2,11	0,11
НА, мл.	2,45	1,36	1,8
ННА, г	109,28	5,91	18,49
НТ, сут.	6,83	0,52	13,17
ПК, сут.	2,29	1,25	1,82
ЛП, сут.	8,77	0,74	11,93

Таблица 12

Показатель Фишера выбранных параметров в попарно сравниваемых группах больных, перенесших ЛУ, УМЛ и ушивание язвы из традиционного лапаротомного доступа (ЛТ) с распространённым серозно – фибринозным перитонитом.

Параметры	Показатель Фишера (F)		
	ЛУ и ЛТ	УМЛ и ЛТ	ЛУ и УМЛ
КД	3,22	5,09	0,63
ДО, мин.	0,43	0,34	1,28
НА, мл.	3,25	9,4	0,36
ННА, г	9,75	4,95	1,97
НТ, сут.	18,95	7,37	2,57
ПК, сут.	3,8	1,61	2,36
ЛП, сут.	2,83	2,11	1,34

Так как во всех случаях рассчитанное значение показателя Фишера превышает соответствующее табличное значение (В.И.Сергиенко, И.Б., 2006г.), то гипотеза о равенстве дисперсий отвергнута. Это означает, что выборки взяты из совокупностей с разными дисперсиями. При различных по величине дисперсиях выборок критерий Стьюдента (t) оценивается по формуле:

$$|t| = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{\frac{\sigma_1^2}{n_1} + \frac{\sigma_2^2}{n_2}}},$$

с числом степеней свободы:

$$f = \frac{(n_1 - 1)(n_2 - 1)(\frac{\sigma_1^2}{n_1} + \frac{\sigma_2^2}{n_2})^2}{(n_2 - 1)(\frac{\sigma_1^2}{n_1})^2 + (n_1 - 1)(\frac{\sigma_2^2}{n_2})^2}$$

После вычисления критерия Стьюдента, сравним его с табличным для принятого уровня значимости и числа степеней свободы f (табл.13,14).

Таблица 13

Критерий Стьюдента выбранных параметров в попарно сравниваемых группах больных, перенесших ЛУ, УМЛ и ушивание язвы из традиционного лапаротомного доступа (ЛТ) с местным характером перитонита.

Параметры	ЛУ и ЛТ		
	Число степеней свободы, f	Критерий Стьюдента рассчитанный, t_1	Критерий Стьюдента табличный, t_2
КД	54,39	18,17	2,02
ДО, мин.	16,41	1,99	2,12
НА, мл.	31,27	6,17	2,04
ННА, г	88,88	13,87	2,0
НТ, сут.	61,11	8,98	2,0
ПК, сут.	30,07	10,69	2,04
ЛП, сут.	71,3	7,68	2,0
Параметры	УМЛ и ЛТ		
	Число степеней свободы, f	Критерий Стьюдента рассчитанный, t_1	Критерий Стьюдента табличный, t_2
КД	23,51	3,01	2,07
ДО, мин.	47,26	0,3	2,02
НА, мл.	37,62	2,56	2,02
ННА, г	84,95	8,22	2,0
НТ, сут.	27,04	2,72	2,05
ПК, сут.	36,25	7,16	2,02

Продолжение Таблицы 13

ЛП, сут.	29,69	2,54	2,05
Параметры	ЛУ и УМЛ		
	Число степеней свободы, f	Критерий Стьюдента рассчитанный, t_1	Критерий Стьюдента табличный, t_2
КД	23,19	2,89	2,07
ДО, мин.	17,49	2,07	2,11
НА, мл.	35,96	3,55	2,02
ННА, г	24,05	4,45	2,06
НТ, сут.	25,23	2,46	2,06
ПК, сут.	35,97	2,17	2,02
ЛП, сут.	25,64	2,43	2,06

Таблица 14

Критерий Стьюдента выбранных параметров в попарно сравниваемых подгруппах больных, перенесших ЛУ, УМЛ и ушивание язвы из традиционного лапаротомного доступа (ЛТ) с распространённым серозно – фибринозным перитонитом.

Параметры	ЛУ и ЛТ		
	Число степеней свободы, f	Критерий Стьюдента рассчитанный, t_1	Критерий Стьюдента табличный, t_2
КД	104,01	13,85	1,98
ДО, мин.	45,33	3,45	2,02
НА, мл.	104,6	6,34	1,98

Продолжение Таблицы 14

ННА, г	178,03	15,62	1,96
НТ, сут.	187,4	19,82	1,96
ПК, сут.	115,19	16,28	1,98
ЛП, сут.	96,16	8,83	1,98
УМЛ и ЛТ			
Параметры	Число степеней свободы, f	Критерий Стьюдента рассчитанный, t_1	Критерий Стьюдента табличный, t_2
КД	92,64	10,25	2,0
ДО, мин.	31,72	1,93	2,04
НА, мл.	136,87	5,17	1,96
ННА, г	90,83	10,35	2,0
НТ, сут.	118,62	14,79	1,98
ПК, сут.	46,99	9,32	2,02
ЛП, сут.	53,43	6,58	2,0
ЛУ и УМЛ			
Параметры	Число степеней свободы, f	Критерий Стьюдента рассчитанный, t_1	Критерий Стьюдента табличный, t_2
КД	64,87	4,07	2,0
ДО, мин.	56,25	0,65	2,0
НА, мл.	61,45	2,26	2,0
ННА, г	48,4	3,05	2,02
НТ, сут.	44,15	2,57	2,02
ПК, сут.	45,43	2,07	2,02
ЛП, сут.	55,31	2,12	2,0

Проведённый анализ показал, что при перфоративной язве ДПК с местным перитонитом, рассчитанный нами критерий Стьюдента, для такого параметра как длительность операции, меньше соответствующего табличного значения во всех сравниваемых группах. То есть на 5% уровне значимости, нулевая гипотеза осталась в силе, а, следовательно, достоверного различия по данному параметру нет.

При распространённом характере перитонита достоверное отличие по продолжительности оперативного вмешательства отмечено только при сравнении ЛУ и ушивании язвы из лапаротомного доступа (t – критерий больше табличного).

По всем остальным параметрам средние величины при ЛУ достоверно (критерий Стьюдента больше табличного значения) меньше, чем при УМЛ и ушивании посредством ЛТ, а при УМЛ меньше чем при ЛТ.

Для более точной проверки нулевой гипотезы о равенстве средних значений сравниваемых подгрупп с помощью дисперсионного анализа мы рассчитали критерий Фишера для отношения параметров (аналогично сравнению параметров в случае критерия Стьюдента) по формуле:

$$F = b / \{w/n_1 + n_2 - 2\},$$

где b – различия между выборками, w – различия внутри выборок.

После этого сравнили рассчитанное значение $F(1, n_1 + n_2 - 2)$ с табличным для числа степеней свободы $f_1 = 1$ и $f_2 = n_1 + n_2 - 2$, а также выбранного уровня значимости $\alpha = 5\%$. Полученные данные можно представить в виде таблиц (15,16).

Таблица 15

Критерий Фишера выбранных параметров в попарно сравниваемых группах больных, перенесших ЛУ, УМЛ и ушивание язвы из традиционного лапаротомного доступа (ЛТ) с местным характером перитонита.

Параметры	ЛУ и ЛТ			
	b	w	F ₁ – рассчитанный (f ₂ = 97)	F ₂ – табличный (f ₂ = 97)
КД	272	226,69	116,39	3,94
ДО, мин.	2869,76	28444,73	9,79	- // -
НА, мл.	18,58	85,6	21,06	- // -
ННА, г	1186,95	2991,96	38,48	- // -
НТ, сут.	52,21	191,63	26,43	- // -
ПК, сут.	27,03	39,66	66,1	- // -
ЛП, сут.	71,04	391,47	17,6	- // -
Параметры	УМЛ и ЛТ			
	b	w	F ₁ – рассчитанный (f ₂ = 103)	F ₂ – табличный (f ₂ = 103)
КД	91,87	474,64	19,94	3,94
ДО, мин.	10,45	18078,8	0,06	- // -
НА, мл.	1,88	94,66	4,05	- // -
ННА, г	843,91	3116,36	27,89	- // -
НТ, сут.	11,64	278,83	4,3	- // -
ПК, сут.	19,3	44,22	44,94	- // -
ЛП, сут.	38,7	517,07	7,71	- // -
Параметры	ЛУ и УМЛ			
	b	w	F ₁ – рассчитанный (f ₂ = 36)	F ₂ – табличный (f ₂ = 36)
КД	169,84	261,95	23,34	4,11

Продолжение Таблицы 15

ДО, мин.	8290,04	14280,94	20,9	- // -
НА, мл.	25,14	20,94	43,23	- // -
ННА, г	208,14	134,4	55,75	- // -
НТ, сут.	46,6	97,2	17,26	- // -
ПК, сут.	4,68	10,44	16,15	- // -
ЛП, сут.	22,9	141,6	5,82	- // -

Таблица 16

Критерий Фишера выбранных параметров в попарно сравниваемых подгруппах больных, перенесших ЛУ, УМЛ и ушивание язвы из традиционного лапаротомного доступа (ЛТ) с распространённым серозно – фибринозным перитонитом.

Параметры	ЛУ и ЛТ			
	b	w	F ₁ – рассчитанный (f ₂ = 188)	F ₂ – табличный (f ₂ = 188)
КД	639,22	1206,89	99,57	3,89
ДО, мин.	6906,07	66995,64	19,38	- // -
НА, мл.	116,06	1049,1	20,8	- // -
ННА, г	2781,73	6261,24	83,52	- // -
НТ, сут.	677,29	1088,5	116,98	- // -
ПК, сут.	82,36	121,6	127,33	- // -
ЛП, сут.	156,23	681,08	43,13	- // -
Параметры	УМЛ и ЛТ			
	b	w	F ₁ – рассчитанный (f ₂ = 179)	F ₂ – табличный (f ₂ = 179)
КД	253,76	1162,35	39,08	3,89

Продолжение Таблицы 16

ДО, мин.	2780,33	66199,7	7,52	- // -
НА, мл.	43,17	994,76	7,77	- // -
ННА, г	1429,02	6336,59	40,37	- // -
НТ, сут.	426,84	1101,64	69,36	- // -
ПК, сут.	44,87	127,4	63,04	- // -
ЛП, сут.	100,46	682,04	26,37	- // -
Параметры	ЛУ и УМЛ			
	b	w	F_1 – рассчитанный ($f_2 = 65$)	F_2 – табличный ($f_2 = 65$)
КД	30,31	126,2	15,61	4,0
ДО, мин.	316,62	47558,01	0,43	- // -
НА, мл.	6,37	92,82	4,46	- // -
ННА, г	59,73	382,3	10,16	- // -
НТ, сут.	4,68	40,93	7,44	- // -
ПК, сут.	1,37	20,54	4,33	- // -
ЛП, сут.	0,92	109,38	4,54	- // -

На основании полученных данных можно сделать вывод о том, что рассчитанный нами критерий Фишера меньше табличного при сравнении длительности ушивания язвы из минилапаротомного доступа с длительностью ушивания посредством традиционной лапаротомии у больных с местным перитонитом, а также при сравнении продолжительности выполнения УМЛ и ЛУ ПЯДПК у пациентов с распространённым перитонитом. Следовательно, различия в этих случаях не достоверны. По остальным параметрам вычисленный критерий Фишера больше табличного, что свидетельствует о достоверности различий в сравниваемых группах, а, значит, принятая нами нулевая гипотеза может быть отвергнута.

Для оценки статистической значимости различий выбранных нами параметров, в сравниваемых подгруппах, мы использовали, также, метод доверительных интервалов. Формула для доверительного интервала разности сравниваемых истинных средних значений M1 и M2 (в случае нормального распределения совокупностей) выглядит следующим образом:

$$(X_1 - X_2) - t_{\alpha} \cdot \sigma_d < M_1 - M_2 < (X_1 - X_2) + t_{\alpha} \cdot \sigma_d,$$

где X_1, X_2 – выборочные средние значения; σ_d – стандартная ошибка разности выборочных средних; t_{α} – коэффициент Стьюдента; $(X_1 - X_2) - t_{\alpha} \cdot \sigma_d$ – нижний интервал; $(X_1 - X_2) + t_{\alpha} \cdot \sigma_d$ – верхний интервал. Результаты вычислений можно представить в виде таблиц (17,18).

Таблица 17

Верхний и нижний интервалы выбранных параметров в попарно сравниваемых группах больных, перенесших ЛУ, УМЛ и ушивание язвы из традиционного лапаротомного доступа (ЛТ) с местным характером перитонита.

Параметры	ЛУ и ЛТ	
	Нижний интервал	Верхний интервал
КД	3,68	5,33
ДО, мин.	-23,95	-5,3
НА, мл.	0,67	1,68
ННА, г	6,42	12,4
НТ, сут.	1,22	2,73
ПК, сут.	1,07	1,76
ЛП, сут.	1,22	3,38
УМЛ и ЛТ		
Параметры	Нижний интервал	
	Верхний интервал	
КД	1,27	3,32
ДО, мин.	-5,5	7,05
НА, мл.	-0,13	0,78

Продолжение Таблицы 17

ННА, г	4,36	9,57
НТ, сут.	0,04	1,60
ПК, сут.	0,74	1,36
ЛП, сут.	0,43	2,56
ЛУ и УМЛ		
Параметры	Нижний интервал	Верхний интервал
КД	0,43	3,98
ДО, мин.	-28,63	-2,17
НА, мл.	0,34	1,35
ННА, г	1,17	3,71
НТ, сут.	0,07	2,24
ПК, сут.	0,01	0,72
ЛП, сут.	-0,5	2,12

Таблица 18

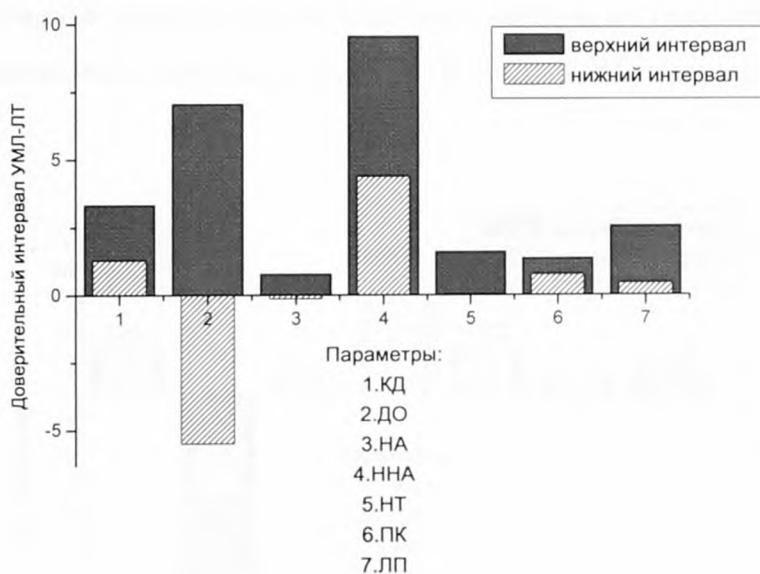
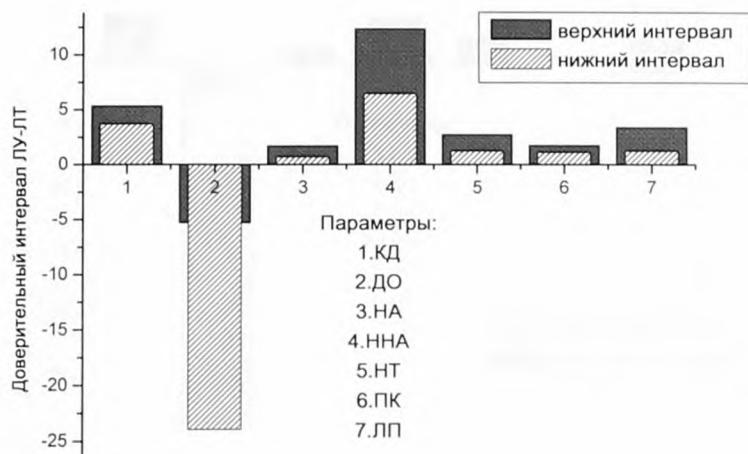
Верхний и нижний интервалы выбранных параметров в попарно сравниваемых группах больных, перенесших ЛУ, УМЛ и ушивание язвы из традиционного лапаротомного доступа (ЛТ) с распространённым серозно – фибринозным перитонитом.

Параметры	ЛУ и ЛТ	
	Нижний интервал	Верхний интервал
КД	3,68	5,49
ДО, мин.	-21,83	-8,31
НА, мл.	1,11	2,8
ННА, г	7,51	11,62
НТ, сут.	3,86	5,58
ПК, сут.	1,36	1,93
ЛП, сут.	1,59	2,95

Продолжение Таблицы 18

Параметры	УМЛ и ЛТ	
	Нижний интервал	Верхний интервал
КД	2,21	4,24
ДО, мин.	-18,39	-2,98
НА, мл.	0,39	2,27
ННА, г	5,29	10,03
НТ, сут.	3,2	5,18
ПК, сут.	1,02	1,69
ЛП, сут.	1,25	2,81
ЛУ и УМЛ		
Параметры	Нижний интервал	
	Верхний интервал	
КД	0,67	2,04
ДО, мин.	-17,66	8,89
НА, мл.	0,04	1,21
ННА, г	0,71	3,1
НТ, сут.	0,14	0,92
ПК, сут.	0,01	0,56
ЛП, сут.	-0,4	0,87

По табличным данным можно графически представить доверительные интервалы для сравниваемых параметров (рис.10,11).



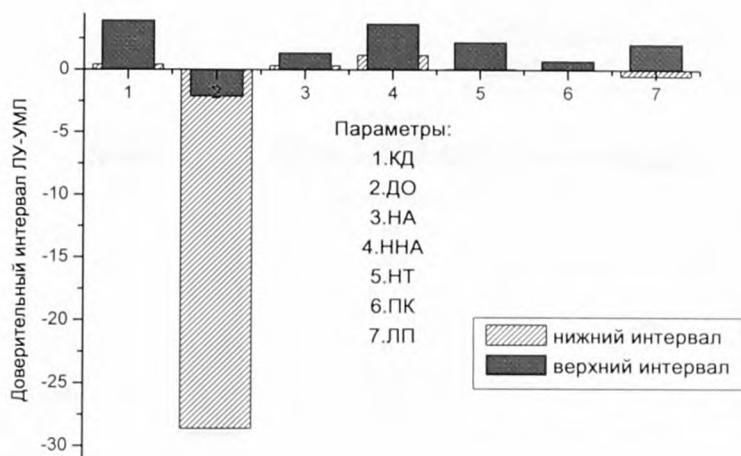
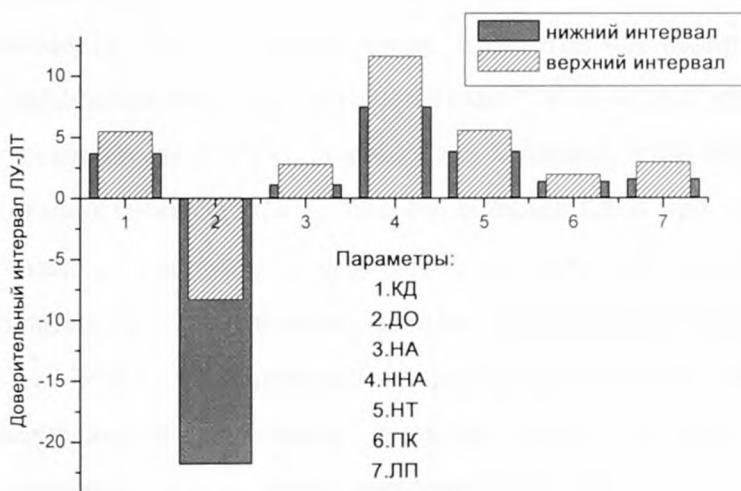


Рис. 10. Доверительные интервалы выбранных параметров в попарно сравниваемых группах больных с ЛУ, ЛДУ и ЛТ с местным перитонитом.



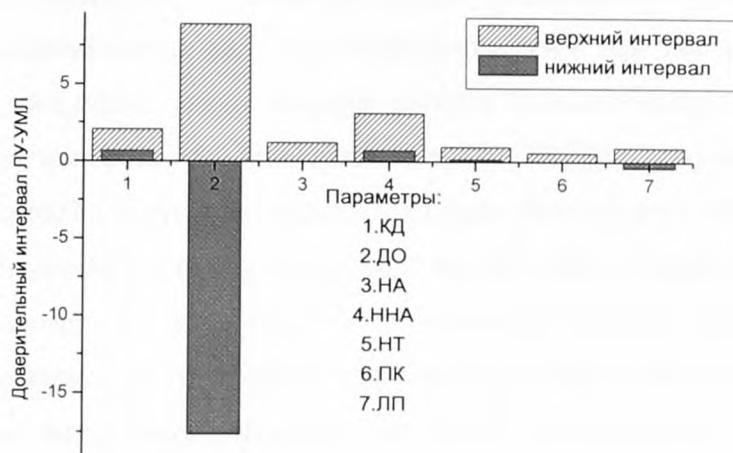


Рис. 11. Доверительные интервалы выбранных параметров в попарно сравниваемых группах больных с ЛУ, УМЛ и ЛТ с распространённым серозно – фибринозным перитонитом.

Как известно, если доверительный интервал выборочных показателей не содержит нуля, то различия можно считать статистически значимыми на уровне значимости 5% ($p < 0,05$). Если этот интервал содержит ноль, то различия статистически незначимы. На рисунках 9 и 10 видно, что по таким параметрам, как потребность в наркотических анальгетиках (НА) при сравнении УМЛ и ЛТ и нормализация лабораторных показателей (ЛП) при сравнении ЛУ и УМЛ у больных с местным перитонитом, а также по длительности оперативного вмешательства (ДО) и нормализации лабораторных показателей при сравнении ЛУ и УМЛ у пациентов с распространённым характером перитонита, доверительные интервалы содержат ноль, то есть в этих случаях не установлено статистически значимых различий.

Таким образом, на основании полученных данных, можно сделать следующее заключение:

- количество осложнений со стороны брюшной полости после ЛУ, ушиваний из минидоступа и ушиваний из традиционного лапаротомного доступа практически одинаково. Однако, осложнения со стороны раны, а также общие

осложнения после ушивания ПЯ двенадцатиперстной кишки с использованием малоинвазивных методик встречаются реже, чем после ушивания перфорации из срединного лапаротомного доступа. По количеству и структуре осложнений, заметных различий при сравнении ЛУ и УМЛ не выявлено.

- средняя продолжительность лапароскопических ушиваний ПЯДПК больше, чем ушиваний из традиционного лапаротомного доступа в 1,26 – 1,32 раза, что подтверждается по критерию Фишера и методом доверительных интервалов вне зависимости от распространённости перитонита. По критерию Стьюдента, при местном перитоните, не было установлено наличия статистически значимых различий по этому параметру. Средние значения остальных параметров, при ЛУ, достоверно (по критериям Стьюдента, Фишера, методу доверительных интервалов) меньше таковых при ушивании из лапаротомного доступа.
- в среднем, длительность УМЛ у пациентов с местным перитонитом меньше продолжительности ушивания перфоративной язвы ДПК из традиционного лапаротомного доступа в 1,02 раза ($44,29 \pm 9,65$ минут против $45,06 \pm 14,02$). Однако это различие не имеет статистической значимости ни по критериям Стьюдента и Фишера, ни по методу доверительных интервалов. Средняя длительность УМЛ у больных с распространённым перитонитом превышает таковую при ЛТ в 1,19 раза ($67,59 \pm 28,9$ против $56,9 \pm 16,84$ минут) достоверно по критерию Фишера и доверительному интервалу, и не значимо по критерию Стьюдента. Нет статистической значимости по доверительному интервалу при сравнении УМЛ и ЛТ у больных с местным перитонитом по такому параметру, как потребность в наркотических анальгетиках. Но по критериям Стьюдента и Фишера среднее значение этого параметра достоверно меньше ($1,29 \pm 0,85$ против $1,61 \pm 0,99$ мл) после ушивания ПЯДПК из минидоступа. Средние величины остальных параметров при УМЛ меньше, чем при ЛТ, что является статистически значимым по обоим выбранным критериям и доверительным интервалам.

- средняя продолжительность ЛУ больше, чем УМЛ ($59,69 \pm 28,66$ и $44,29 \pm 9,65$ минут, соответственно) у больных с местным перитонитом в 1,35 раз, что статистически значимо по критерию Фишера и доверительному интервалу, и не является достоверным по критерию Стьюдента. Средние сроки нормализации лабораторных показателей после ЛУ меньше, чем после УМЛ, у пациентов как с местным ($2 \pm 0,73$ против $2,81 \pm 2,52$ сут.), так и с распространённым перитонитом ($2,32 \pm 1,21$ и $2,55 \pm 1,4$ сут., соответственно) в 1,4 и 1,1 раза. Это подтверждено критериями Фишера и Стьюдента, и не значимо по доверительному интервалу.
- средняя продолжительность ЛУ больше, чем УМЛ у больных с распространённым перитонитом в 1,06 раз ($71,97 \pm 25,56$ против $67,59 \pm 28,9$ минут), что является статистически значимым по критерию Фишера. Однако по критерию Стьюдента и доверительному интервалу это различие не является достоверным.
- средние значения остальных параметров сравнения у пациентов, перенесших ЛУ достоверно меньше, чем после ушивания перфоративной язвы ДПК из минидоступа.

В заключении следует указать, что разницу между параметрами в сравниваемых группах считали достоверно значимой, если это подтверждалось по двум из трёх выбранных нами критериев.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Среди всех оперативных вмешательств, используемых при перфоративной язве двенадцатиперстной кишки, ушивание перфоративного отверстия остаётся самым распространённым. Частота выполнения этой операции, в различных клиниках России, колеблется от 30 до 97%. Ранее, после паллиативных операций, рецидив заболевания достигал 75-85%. В настоящее время, при использовании в лечебной практике современной трёхкомпонентной схемы медикаментозного лечения (Маастрихтское соглашение, 2000), показатель рецидивов язвенной болезни снизился до 5-10%, а потребность в плановых хирургических вмешательствах – до 10-15%. Поэтому ушивание перфоративной дуоденальной язвы с дальнейшей консервативной терапией, включающей эрадикацию *Helicobacter pylori* и назначение ингибиторов протонной помпы, можно считать в большинстве случаев операцией выбора. Причём, в настоящее время, приоритетным является использование малоинвазивных методик оперирования, к которым относятся ЛУ и ушивание перфоративной язвы ДПК из минилапаротомного доступа.

В работе представлен анализ результатов лечения 345 больных с ушитой перфоративной язвой двенадцатиперстной кишки, находившихся на лечении в отделении общей хирургии МУ ЦГБ №7 г. Екатеринбурга с 1 января 2002г. по 31 декабря 2008г.

Все пациенты были разделены на три группы – основную и две группы сравнения. Основная группа представлена больными с ЛУ перфорации. Первую группу сравнения составили пациенты с ушиванием перфоративного отверстия из минилапаротомного доступа, а вторую группу сравнения больные с ушитой ПЯДПК из традиционного лапаротомного доступа.

Кроме того, в зависимости от распространённости перитонита, мы выделили две категории: первую (А), составленную из пациентов с местным перитонитом, и вторую (Б), в которую вошли больные с распространённым

серозно – фибринозным перитонитом. При этом в категории А основная группа представлена 16 пациентами, первая группа сравнения – 23, вторая группа сравнения – 83. В категории Б 38 больных составили основную группу, 29 – первую группу сравнения, 156 – вторую группу сравнения.

Сравнение проводили между группами в каждой категории. Представленные группы больных были сопоставимы по полу, возрасту, структуре сопутствующей патологии, характеру язвы, величине перфорации и воспалительного инфильтрата.

Сравнительный межгрупповой анализ результатов лечения больных проводили на основании следующих параметров: наличие осложнений, длительность операции, потребность в наркотических и ненаркотических анальгетиках, нормализация температуры, разрешение пареза кишечника, нормализация лабораторных показателей в послеоперационном периоде, длительность пребывания в стационаре.

При анализе полученных данных выявили, что частота встречаемости осложнений со стороны брюшной полости (поддиафрагмальный инфильтрат, поддиафрагмальный абсцесс, эвентрация, кровотечение из ушитой ранее язвы, ранняя послеоперационная кишечная непроходимость, нарушение эвакуации из желудка, ятрогенное повреждение селезёнки во время операции) после ЛУ, ушивания из минидоступа и ушиваний из традиционного лапаротомного доступа была практически одинаковой. Объясняется это тем, что сравнивались группы больных с одинаковой распространённостью перитонита, которые после оперативного вмешательства получали одни и те же антибактериальные препараты, а также идентичной техникой ушивания перфоративного отверстия, независимо от вида операции. В то же время, осложнения со стороны раны, а также общие осложнения после ушивания ПЯ двенадцатиперстной кишки с использованием малоинвазивных методик встречались реже, чем после ушивания перфорации посредством срединной лапаротомии.

Средняя продолжительность ЛУ перфоративной язвы ДПК больше, чем при ушивании перфорации посредством традиционной лапаротомии, независимо от распространённости перитонита. Длительность лапароскопического ушивания превышает таковую при ушивании из минилапаротомного доступа у больных с местным перитонитом. Но при распространённом перитоните достоверной разницы в продолжительности ЛУ и УМЛ не выявили.

УМЛ ПЯ двенадцатиперстной кишки длительнее ушивания из традиционного лапаротомного доступа у пациентов с распространённым перитонитом, но при местном перитоните различие в продолжительности этих вмешательств не было значимо.

На основании полученных результатов можно утверждать, что после лапароскопического ушивания дуоденальной перфоративной язвы, в сравнении с УМЛ и ушиванием из традиционного лапаротомного доступа, в послеоперационном периоде, существует меньшая потребность в наркотических и ненаркотических анальгетиках, отмечаются более ранние сроки нормализации температуры и лабораторных показателей, раньше разрешается парез кишечника, снижаются сроки пребывания больных в стационаре. То же самое можно сказать о преимуществах течения послеоперационного периода после УМЛ, в сравнении с ушиванием из классического доступа.

При выполнении ушивания перфоративной язвы ДПК из минидоступа, одни хирурги предпочитают выполнять минилапаротомию в эпигастрине, а другие – минилапаротомный доступ в правом подреберье. Поэтому, для определения оптимальной локализации минидоступа на передней брюшной стенке, нами было проведено топографоанатомическое исследование. Эксперимент выполнен в патологоанатомическом отделении МУ ЦГБ №7 на 16 нефиксированных трупах людей в возрасте от 50 до 82 лет, которым никогда ранее не проводилось оперативного лечения по-поводу заболеваний органов брюшной полости. Одними из основных критериев качества доступа (см. гл.4),

которые мы определяли, считаются угол операционного действия (УОД), угол наклона оси операционного действия (ООД) и зона доступности. Полученные данные свидетельствуют о том, что среднее значение УОД при минилапаротомии в правом подреберье больше, чем при аналогичном разрезе в эпигастральной области ($44,31 \pm 0,99$ против $32,44 \pm 0,78$ градусов) ($p < 0,05$). Среднее значение угла наклона ООД при минидоступе в правом подреберье составило $82,5 \pm 0,35$ градуса, что достоверно больше аналогичного показателя ($65,25 \pm 0,99$ градуса) при разрезе в эпигастральной области ($p < 0,05$). Кроме того, зона доступности при минилапаротомии в правом подреберье ($7,53 \pm 0,24$ кв. см.) больше, чем при доступе в эпигастрии ($4,25 \pm 0,1$ кв. см.) ($p < 0,05$). То есть, в результате проведённого исследования установлено, что более благоприятные условия для ушивания перфоративной язвы двенадцатиперстной кишки из минилапаротомного доступа, имеются при выполнении его в правом подреберье.

Одной из актуальных проблем современной хирургии является предотвращение несостоительности швов и вынужденных переходов (конверсий) к лапаротомии ввиду прорезывания швов при ЛУ ПЯ двенадцатиперстной кишки. Возникновение этих осложнений связывают с попыткой ушивания перфорации диаметром более 1см. Для объективной оценки диаметра перфоративного отверстия и величины язвенного инфильтрата нами разработан и изготовлен специальный эндохирургический инструмент. В отличие от известного ранее инструмента, наш лишён такого недостатка, как необходимость извлекать его из тела больного для регистрации измерений, в некоторых случаях неоднократно. Кроме того, имеются и другие недостатки: из-за наличия пружинящего эффекта, при извлечении инструмента из брюшной полости, возможно изменение истинного расстояния между концами щупов, как в сторону уменьшения, так и в сторону увеличения, что может привести к росту погрешности измерения. Ещё одним недостатком является

невозможность использования этого инструмента непосредственно в ходе выполнения видеолапароскопической операции.

Изготовленный нами инструмент лишён этих недостатков, и может быть использован как лапароскопический зажим, во время выполнения ЛУ перфоративной язвы ДПК. С помощью данного эндоскопического инструмента, нами во время выполнения видеолапароскопии, проводились измерения диаметра перфорации у 24 больных. В 5 наблюдениях диаметр перфоративного отверстия превысил 1 см. Этим пациентам произведено ушивание ПЯ двенадцатиперстной кишки из минилапаротомного доступа, после предварительной лапароскопической санации и дренирования брюшной полости. То есть измерение диаметра перфорации в ходе проведения видеолапароскопии позволяет выбрать оптимальный способ ушивания перфоративного отверстия, и, следовательно, улучшить результаты лечения больных с этой хирургической патологией.

ВЫВОД

1. Лапароскопическое ушивание перфоративных дуоденальных язв является менее травматичным вмешательством, в сравнении с ушиванием из минилапаротомного доступа и ушиванием посредством традиционной лапаротомии, что доказывается меньшим количеством послеоперационных осложнений (преимущественно со стороны раны), меньшей потребностью в наркотических (в 1,7 – 2,93 и 3,2 – 3,66 раза соответственно) и ненаркотических (в 1,2 – 1,28 и 2,01 – 2,08 раза) обезболивающих препаратах, более ранней нормализацией температуры (в 1,26 – 1,66 и 2,13 – 3,3 раза соответственно), лабораторных показателей (в 1,1 – 1,4 и 1,97 – 2,15 раза), более ранним разрешением пареза кишечника в послеоперационном периоде (в 1,13 – 1,18 и 1,69 – 1,73 раза), сокращением сроков пребывания больных в стационаре (в 1,26 – 1,46 и 1,85 – 1,95 раза соответственно).
2. После ушивания ПЯ двенадцатиперстной кишки из минилапаротомного доступа отмечается более благоприятное течение послеоперационного периода, чем после ушивания из традиционного лапаротомного доступа.
3. Для объективной оценки диаметра перфоративного отверстия и величины язвенного инфильтрата, измерение следует производить разработанным нами инструментом, во время выполнения видеолапароскопии.
4. Определение величины перфоративного отверстия и перифокального воспалительного инфильтрата во время выполнения видеолапароскопии позволяет выбрать оптимальный способ ушивания ПЯДПК.
5. При минилапаротомном ушивании перфоративной язвы ДПК, доступ, выполненный в правом подреберьи обладает лучшими параметрами и обеспечивает более благоприятные условия оперирования, в сравнении с минидоступом, произведённым в эпигастрии по средней линии живота.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Оперативное вмешательство по-поводу перфоративной дуodenальной язвы следует начинать с видеолапароскопии, для оценки характера выпота и распространённости перитонита, определения (с помощью эндохирургического инструмента для измерений) диаметра перфоративного отверстия и воспалительного инфильтрата.
2. При отсутствии противопоказаний, предпочтение следует отдавать лапароскопическому ушиванию перфоративной язвы ДПК, как вмешательству с более благоприятным послеоперационным течением.
3. При диаметре перфоративного отверстия более 1см, целесообразно выполнять ушивание перфорации из минилапаротомного доступа.
4. При ушивании перфоративной язвы ДПК из минилапаротомного доступа, разрез следует производить в правом подреберье, что создаёт более благоприятные условия для оперирования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абдуллаев Э.Г. Лапароскопические и комбинированные операции при перфоративных гастродуodenальных язвах / Э.Г. Абдуллаев, В.В. Бабышин, Р.Ю. Кончугов // Хирургия минидоступа тез. докл. Уральской межрегиональной науч.-практ. конф. / Под ред. М.И. Прудкова. – Екатеринбург, 2005. – С. 52.
2. Абдуллаев Э.Г. Метод хирургического лечения прободных язв двенадцатиперстной кишки / Э.Г. Абдуллаев, В.В. Бабышин, Р.Ю. Кончугов // Хирургия минидоступа : тез. докл. Уральской межрегиональной науч.-практ. конф. / Под ред. М.И. Прудкова. – Екатеринбург, 2005. – С. 52 – 53.
3. Абдуллаев Э.Г. О возможностях комбинированной методики ушивания перфоративных гастродуodenальных язв / Э.Г. Абдуллаев, В.В. Бабышин, Р.Ю. Кончугов // Хирургия минидоступа : тез. докл. Уральской межрегиональной науч.-практ. конф. / Под ред. М.И. Прудкова. – Екатеринбург, 2005. – С. 51 – 52.
4. Абдуллаев Э.Г. О возможности применения эндовидеохирургии и малоинвазивных методик при перфоративных гастродуodenальных яз-вах / Э.Г. Абдуллаев, В.В. Феденко, Г.В. Ходос // Эндоскопическая хирургия. – 2002. – № 5. – С. 54 – 58.
5. Абдуллаев Э.Г. Роль лапароскопии в диагностике и лечении острых хирургических заболеваний и травм брюшной полости / Э.Г. Абдуллаев, В.В. Феденко, Г.В. Ходос // Эндоскопическая хирургия. – 2000. - № 5. – С. 12 – 16.
6. Абдуллаев Э.Г. Сравнительная характеристика результатов ушивания перфоративных пиlorодуodenальных язв традиционным методом и из минидоступа / Э.Г. Абдуллаев, Г.В. Ходос, В.В. Бабышин // Эндоскопическая хирургия. – 2003. – № 5. – С. 20 – 21.
7. Алиев М.А. Лапароскопические вмешательства в лечении перфоративных гастродуodenальных язв / М.А. Алиев, Б.А. Наржанов // Актуальные проблемы

современной хирургии : тез. докл. международного хирургического конгресса / Под ред. В.С. Савельева. – Москва, 2003. – С. 39.

8. Асадов С.А., Ширинов З.Т., Алиев Э.А. Пластическое укрытие «трудной» дуоденальной культи с тампонадой язвенного кратера / С.А. Асадов, З.Т. Ширинов, Э.А. Алиев // Хирургия. – 2004. – № 6. – С. 17 – 19.

9. Аскерханов Г.Р. Болезни оперированного желудка / Г.Р. Аскерханов, У.З. Загиров, А.С. Гаджиев. – М. : Медпрактика, 1999. – 152 с.

10. Астапенко В.Г. Справочник хирурга / В.Г. Астапенко. – Минск : Беларусь, 1980. – 464 с.

11. Афендулов С.А. Лапароскопическое лечение перфоративных язв двенадцатиперстной кишки, осложнённых перитонитом / С.А. Афендулов, Н.А. Краснолуцкий // Актуальные проблемы современной хирургии : тез. докл. международного хирургического конгресса / Под ред. В.С. Савельева. – Москва, 2003. - С. 42.

12. Афендулов С.А. Лечение прободной язвы / С.А. Афендулов, Г.Ю. Журавлёв, Н.А. Краснолуцкий. – М. : ФГУП ИПЦ ФИНОПОЛ, 2005. – 166 с.

13. Афендулов С.А. Повторные малоинвазивные операции в лечении осложнений после традиционных и лапароскопических вмешательств / С.А. Афендулов, Н.А. Краснолуцкий, В.А. Назола // Эндоскопическая хирургия. – 2000. – № 2. – С. 5.

14. Афендулов С.А. Превентивное хирургическое лечение язвенной болезни / С.А. Афендулов, Г.В. Журавлёв, А.Д. Смирнов // Вестник хирургии. – 2006. - № 165 (3). – С. 18 – 23.

15. Афендулов С.А., Смирнов А.Д., Журавлёв Г.Ю. Реабилитация больных после ушивания перфоративной язвы двенадцатиперстной кишки / С.А. Афендулов, А.Д. Смирнов, Г.Ю. Журавлёв // Хирургия. – 2002. – № 4. – С.48 – 51.

16. Афендулов С.А. Стратегия хирургического лечения язвенной болезни / С.А. Афендулов, А.Д. Смирнов, Г.Ю. Журавлёв // Хирургия. – 2006. – № 5. – С. 26 – 30.
17. Бабаджанов Б.Р. Эволюция хирургического лечения гастродуodenальной язвы / Б.Р. Бабаджанов. – Ташкент : Медицина УзССР, 1990. – 139 с.
18. Бабалич А.К. Хирургическое лечение больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки / А.К. Бабалич // Хирургия. – 1999. – № 7. – С. 19 – 22.
19. Баев О.В. Выбор лечебной тактики у больных с перфоративными язвами гастродуodenальной зоны : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.00.27 / Баев Олег Викторович; ГОУ ВПО «Рост. гос. мед. ун-т» – Ростов н / Д., 2006. – 25 с.
20. Балалыкин Д.А. Российские научные приоритеты в исследовании физиологии и экспериментальной хирургии желудка в XIX – начале XX в. / Д.А. Балалыкин. – М. : КноРус, 2008. – 240 с.
21. Бебуришвили А.Г. Технологические составляющие и оценка эффективности применения сочетанных минилапаротомных и лапароскопических операций / А.Г. Бебуришвили, С.В. Михин, С.И. Панин // Эндоскопическая хирургия. – 2005. – № 4. – С. 29 – 34.
22. Борисов А.Е. Анализ отдалённых результатов лапароскопического и традиционного ушивания перфоративных язв / А.Е. Борисов, В.П. Акимов, Н.Э. Заркуа // Социальные аспекты хирургической помощи населению в современной России : Успенские чтения. Выпуск 5 : тез. докл. Всероссийской научной конференции с международным участием / Под ред. Е.М. Мохова, Н.А. Фроловой, В.А. Кадыкова. – Тверь, 2008. – С. 115 – 116.
23. Борисов А.Е. Лапароскопическое ушивание перфоративных гастродуodenальных язв / А.Е. Борисов, С.Е. Митин, С.И. Пешехонов // Эндоскопическая хирургия. – 2000. – № 2. С. 12 – 13.

24. Бронштейн П.Г. Выбор способа лапароскопического вмешательства при прободной пилородуodenальной язве / П.Г. Бронштейн, В.П. Сажин, Д.Е. Климов // Эндоскопическая хирургия. – 2005. – № 2. – С. 17 – 20.
25. Васильева Е.А. Низкоинтенсивное лазерное излучение в послеоперационном лечении больных с ушитой перфоративной язвой двенадцатиперстной кишки : дис. ... канд. мед. наук : 14.00.27 / Васильева Елена Анатольевна; Уральская гос. мед. академия. – Екатеринбург, 2004. – 135 с.
26. Васильев Ю.В. Пептическая язва гастроэнтероанастомоза / Ю.В. Васильев, О.В. Кириллов // Consilium medicum. – 2003. – № 5. – С. 7.
27. Вахидов В.В. Выбор способа реконструктивных и корrigирующих операций при постгастрорезекционных и постваготомических синдромах / В.В. Вахидов, А.М. Хаджибаев // Анналы. – 1994. - №1. – С. 18 – 24.
28. Веронский Г.И. Лечение и профилактика послеоперационного панкреатита / Г.И. Веронский, В.Г. Вискунов // Вестник хирургии. – 1995. – № 2. – С. 20 – 23.
29. Власов В.С. Трудоспособность больных после резекции желудка и ваготомии по поводу язвы двенадцатиперстной кишки / В.С. Власов, А.А. Курьгин, Л.А. Семенко // Хирургия. – 1996. – № 9. – С. 25 – 28.
30. Гервазиев В.Б. Прекардиальная проксимальная ваготомия с пилоропластикой в хирургии хронических дуоденальных язв / В.Б. Гервазиев // Хирургия. – 1995. – № 5. – С. 47 – 50.
31. Головин Р.А. Перфоративные гастродуоденальные язвы, взгляд на проблему / Р.А. Головин, В.К. Гостищев, М.А. Евсеев // РМЖ. – 2005. – № 25. – С. 13.
32. Григорьев П.Я. Клиническая гастроэнтерология / П.Я. Григорьев, А.В. Яковенко. – М. : Медицинское Информационное Агенство, 2004. – 767 с.
33. Григорьев П.Я. Стандарты (протоколы) диагностики и лечения болезней органов пищеварения / П.Я. Григорьев, В.Т. Ивашкин, Ф.И. Комаров. – М. : МЗ РФ, 1998. – 46 с.

34. Гринберг А.А. Видеолапароскопическое ушивание перфоративных дуоденальных язв / А.А. Гринберг, С.Г. Шаповальянц, Р.Р. Мударисов // Хирургия. – 2000. – № 5. – С. 4 – 6.
35. Гулов М.К. Комплексная диагностика, профилактика и лечение ранних хирургических осложнений резекции желудка по поводу «трудных» дуоденальных язв : автореф. дис. ... д-ра мед. наук : 14.00.27 / Гулов Махмадшох Курбоналиевич ; Санкт – Петерб. мед. акад. последипломного образования. – СПб, 2006. – 24 с.
36. Гулов М.К. Послеоперационные внутрибрюшные кровотечения / М.К. Гулов, К.М. Курбонов // Хирургия. – 2004. – № 10. – С. 24 – 26.
37. Гуляев А.А. Видеолапароскопическое ушивание перфоративных дуоденальных язв / А.А. Гуляев, П.Я. Ярцев, В.Т. Самсонов // Эндоскопическая хирургия. – 2001. – № 2. – С. 16.
38. Гуляев А.А. Опыт лечения больных с перфоративными пилородуodenальными язвами / А.А. Гуляев, Г.В. Пахомов, П.А. Ярцев // Эндоскопическая хирургия. – 2005. – № 2. – С. 21 – 24.
39. Гуща А.Л. Выбор метода оперативного лечения перфоративной язвы 12пк / А.Л. Гуща, А.В. Некрасов // Восьмой Всероссийский съезд хирургов : тез. докл. – Краснодар, 1995. – С. 68 – 70.
40. Гуревич А.А. Место лапароскопии в неотложной хирургии / А.А. Гуревич, Ю.В. Маркевич, Д.В. Ершов // Эндоскопическая хирургия. – 1998. – № 1. – С. 16.
41. Дадаев Ш.А. Современные аспекты селективной проксимальной ваготомии в хирургическом лечении язвенной болезни двенадцатиперстной кишки : автореф. дис. ... д-ра мед. наук : 14.00.27 / Дадаев Ширин Аманович; Ташкентский педиатр. мед. инст. – Ташкент, 1991. – 25 с.
42. Егоров В.И. Современная лапароскопия в диагностике и лечении перфоративной гастродуоденальной язвы / В.И. Егоров, С.М. Цвилих // I

Московский международный конгресс по эндоскопической хирургии : тез. докл. – М., 1996. – С. 44.

43. Ермолов А.С. Диагностика и лечение больных с перфоративными пилородуodenальными язвами / А.С. Ермолов, Г.В. Пахомова, А.А. Гуляев // Современные проблемы экстренного и планового хирургического лечения больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки : тез. докл. Всерос. конф. хирургов / Под ред. В.Д. Фёдорова. – Саратов, 2003. – С. 15 – 16.
44. Ермолов А.С. Прободные пилородуodenальные язвы / А.С. Ермолов, Г.В. Пахомова, А.А. Гуляев // Всероссийская конф. хирургов, посвящ. 75-летию со дня рождения проф. Б.С. Брискина (МГМСУ, 07.03). – М., 2003. – 18 – 20.
45. Жаболенко В.П. Постгастрорезекционные синдромы после открытых и лапароскопических резекций желудка при язвенной болезни / В.П. Жаболенко, И.А. Наумов, А.В. Сажин // Эндоскопическая хирургия. – 2001. – № 2. – С. 21 – 24.
46. Зайцев Д.И., Бронштейн П.Г., Бещенко В.В. Лапароскопическое ушивание перфоративных язв двенадцатиперстной кишки / Д.И. Зайцев, П.Г. Бронштейн, В.В. Бещенко // I Московский международный конгресс по эндоскопической хирургии : тез. докл. – М., 1996. – С. 57.
47. Захарова Н.В. Эволюция взглядов на проблему эрадикации *Helicobacter pylori* / Н.В. Захарова // Гастроэнтерология – приложение к журналу Consilium medicum. – 2004. – № 6. – С. 2.
48. Зубарев П.Н. Пострезекционные и постгастрэктомические болезни / П.Н. Зубарев // Практическая онкология. – 2001. – № 3 (7). – С. 31 – 34.
49. Иванов Л.А. Механизмы формирования постгастрорезекционных расстройств у больных, оперированных по поводу язвенной болезни и методы их коррекции : автореф. дис. ... д-ра мед. наук : 14.00.27 / Иванов Леонид Александрович; Московская гос. мед. акад. им. Сеченова. – М., 2000. – 26 с.
50. Ивашкин В.Т. *Helicobacter pylori*: биологические характеристики, патогенез, перспективы эрадикации / В.Т. Ивашкин // Российский журнал

гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 1997. – № 7 (1). – С. 21 – 23.

51. Ивашкин В.Т. О состоянии организации мед. помощи больным с заболеваниями органов пищеварения в Российской Федерации (Доклад на коллегии Министерства здравоохранения РФ 10 февраля 2004г.) / В.Т. Ивашкин // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 2004. – №3 (14). – С. 4 – 9.
52. Ильченко А.А. С.Ю. pH-метрия в оценке ингибиторов протонной помпы / А.А. Ильченко, Э.Я. Селезнёва, С.Ю. Сильвестрова // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии –2003. – № 3. – С. 78 – 83.
53. Исаев Г.Б. Роль Helicobacter pylori в клинике язвенной болезни / Г.Б. Исаев // Хирургия. – 2004. – № 4. – С. 64 – 68.
54. Исаков В.А. Хеликобактериоз / В.А. Исаков, И.В. Домарадский. – М. : ИД Медпрактика, 2003. – 412 с.
55. Калякин А.М. Резекция желудка по методу Б-І в лечении осложнённой (перфорация, кровотечение) язвы 12пк / А.М. Калякин, А.Е. Барсуков, М.Л. Иванов // VIII Всероссийский съезд хирургов : тез. докл. – Краснодар, 1995. – С. 111 – 112.
56. Касумьян С.А. Возможности видеолапароскопии в лечении перфоративных язв / С.А. Касумьян, А.Ю. Некрасов, Б.А. Покусаев // Эндоскопическая хирургия. – 2000. – № 2. – С. 30.
57. Касумьян С.А. Лапароскопические вмешательства при язвенной болезни, осложнённой перфорацией / С.А. Касумьян, Л.Ю. Некрасов // Актуальные проблемы современной хирургии : тез. докл. международного хирургического конгресса / Под ред. В.С. Савельева. – Москва, 2003. – С. 40.
58. Кирина Н.В. Эффективность различных схем антихеликобактерной терапии при язвенной болезни двенадцатиперстной кишки / Н.В. Кирина, Н.И. Бодруг, И.В. Буторов // Терапевтический архив. – 2004. – № 76 (2). – С. 18 – 22.

59. Коровин А.Я. Эндохирургическое лечение перфоративных гастродуodenальных язв / А.Я. Коровин // Актуальные проблемы современной хирургии : тез. докл. международного хирургического конгресса / Под ред. В.С. Савельева. – Москва, 2003. – С. 74.
60. Кригер А.Г. Лапароскопическое лечение перфоративных гастродуodenальных язв / А.Г. Кригер, В.А. Горский, А.П. Фаллер // Осложнения эндоскопической хирургии : тез. докл. Российского симпозиума. – М., 1996. – С. 174 – 176.
61. Кригер А.Г. Лапароскопические операции в неотложной хирургии / А.Г. Кригер. – М. : Медпрактика – М, 1997. – 152 с.
62. Кригер А.Г. Опасности, ошибки и осложнения при лапароскопическом ушивании перфоративных гастродуodenальных язв / А.Г. Кригер, К.Э. Ржебаев // Эндоскопическая хирургия. – 1999. – № 3. – С. 7 – 10.
63. Крылов Н.Н. Лечение пострезекционных синдромов / Н.Н. Крылов // РМЖ. – 1998. – № 6 (7). – С. 437 – 440.
64. Кудрявцева Л.В. Состояние антибиотикорезистентности *Helicobacter pylori* в России / Л.В. Кудрявцева // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2003. – № 3. – С. 7.
65. Кузин М.И. Актуальные вопросы хирургии язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки / М.И. Кузин // Хирургия. – 2001. – № 1. – С. 27 – 32.
66. Кузин М.И. Экономическая эффективность консервативного и хирургического методов лечения язвенной болезни двенадцатиперстной кишки у лиц молодого возраста / М.И. Кузин, Н.М. Кузин, А.В. Егоров // Хирургия. – 1991. – № 3. – С. 14 – 19.
67. Кульчиев А.А. Ваготомия при прободных пилородуodenальных язвах / А.А. Кульчиев, Б.И. Цорионов. – Владикавказ : Издательство Северо – Осетинского государственного университета, 1995. – 150 с.

68. Кульчиев А.А. Достижения и нерешённые вопросы хирургического лечения дуоденальной язвы / А.А. Кульчиев, Б.К. Дарчиев, Б.Н. Беликов // Всероссийская научно-практ. конф. хирургов, посвящённая 50-летию научн. хир. общества на КМВ : тез. докл. – Кисловодск, 1996. – С. 58.
69. Кульчинский П.Е., Карданов О.Г., Сахтуева Л.М. Непосредственные результаты лечения осложнённой язвенной болезни 12пп резекцией желудка и ваготомией с дренирующими желудок операциями / П.Е. Кульчинский, О.Г. Карданов, Л.М. Сахтуева // Хирургия желудка и кишечника : тез. докл. науч. – практ. конф. / Под ред. А.З. Маголидова – Ставрополь, 1987. – С. 34 – 39.
70. Курыгин А.А. Ваготомия в хирургической гастроэнтерологии / А.А. Курыгин, В.В. Румянцев. – СПб. : Гиппократ, 1992. – 304 с.
71. Курыгин А.А. Послеоперационные желудочно-кишечные язвы / А.А. Курыгин. – СПб. : Политехника, 2004. – 168 с.
72. Курыгин А.А. Хирургическое лечение больных с перфоративными язвами желудка и двенадцатиперстной кишки / А.А. Курыгин, С.И. Перегудов, Ф.И. Гулла // Вестник хирургии. – 1998. – № 157 (4). – С. 24 – 27.
73. Лазебник Л.Б. Терапия кислотозависимых заболеваний / Л.Б. Лазебник, Ю.В. Васильев, П.Я. Григорьев // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2003. – № 4. – С. 1 – 15.
74. Лапина Т.Л. Эрадикационная терапия инфекций *Helicobacter pylori* / Т.Л. Лапина // Медицинский вестник. – 2006. – № 16 (359). – С. 9 – 10.
75. Лисиенко В.М. Антихеликобактерная терапия при острых заболеваниях гепатопанкреатодуоденальной зоны / В.М. Лисиенко, Е.А. Васильева // 7 международный конгресс НРВА : тез. докл. – Эдинбург, 2006. – С. 85.
76. Лисиенко В.М. Оптимизация лечения больных с ушитой перфоративной язвой двенадцатиперстной кишки / В.М. Лисиенко, Е.А. Васильева // Вестник УГМА. – 2003. – № 12. – С. 73 – 77.
77. Лобанков В.М. Хирургия язвенной болезни на рубеже XXI века / В.М. Лобанков // Хирургия. – 2005. – № 1. – С. 58 – 64.

78. Маев И.В. Побочные действия современной антхиеликобактерной терапии / И.В. Маев, Е.С. Вьючнова, Е.Г. Петрова // Клиническая медицина. – 2002. – № 6. – С. 7 – 12.
79. Маев И.В., Самсонов А.А. Современные стандарты лечения кислотозависимых заболеваний, ассоциированных с *H. pylori* (Материалы консенсуса Маастрихт-3) / И.В. Маев, А.А. Самсонов // -Гастроэнтерология. Приложение к журналу *Consilium medicum*. – 2006. – № 1. – С. 3 – 8.
80. Маев И.В. Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки : различные подходы к современной консервативной терапии / И.В. Маев, А.А. Самсонов // *Consilium medicum*. – 2004. – № 6 (4). – С. 23 – 27.
81. Малинкин А.В. Комплексное малоинвазивное лечение пилородуodenальных язв. Диссертация кандидата медицинских наук. – г. Екатеринбург, 2007 г. – 126 с.
82. Малков И.С. Эндохирургия перфоративной язвы двенадцатиперстной кишки / И.С. Малков, Р.Ш. Шаймарданов, Р.М. Минабутдинов // I Московский международный конгресс по эндоскопической хирургии : тез. докл. – М., 1996. – С. 80.
83. Митин С.Е. Возможности лапароскопических операций у больных с перфорациями язв желудка и двенадцатиперстной кишки / С.Е. Митин, С.И. Пешехонов, Д.Б. Чистяков // Эндоскопическая хирургия. – 1998. – № 1. – С. 30.
84. Митин С.Е. Лапароскопическое ушивание перфоративной язвы желудка и двенадцатиперстной кишки / С.Е. Митин, Д.В. Чистяков, С.И. Пешехонов // Эндоскопическая хирургия. – 1997. – № 1. – С. 77.
85. Митин С.Е. Лапароскопическое ушивание перфоративной язвы желудка и двенадцатиперстной кишки / С.Е. Митин, Д.Б. Чистяков, С.И. Пешехонов // Эндоскопическая хирургия. – 1999. – № 2. – С. 43.
86. Михайлов А.П. Сочетанные постгастрорезекционные синдромы : автореф. дис. ... д-ра мед. наук : 14.00.27 / Андрей Потапович Михайлов; СПбГУ. – СПб., 2000. – 40 с.

87. Михайлов А.П. Сочетанные постгастрорезекционные синдромы / А.П. Михайлов, А.М., Данилов, А.Ю. Рыбкин // Протокол хир. общества Пирогова. – 2002. – № 1. – С. 4.
88. Навроцкий И.Н.. Ушивание культи двенадцатиперстной кишки / И.Н. Навроцкий. – М. : Медицина, 1972. – 184 с.
89. Неймарк И.И. Прободная язва желудка и двенадцатиперстной кишки / И.И. Неймарк. – М. : Медицина, 1972. – 278 с.
90. Никитин Н.А. Недостаточность швов дуоденальной культи в ургентной хирургии язвенной болезни / Н.А. Никитин. – К. : Киров, 2002. – 216 с.
91. Нуртдинов А.Т. Роль и место ваготомии в хирургическом лечении язвенной болезни двенадцатиперстной кишки / А.Т. Нуртдинов, А.М. Мехманов, А.Л. Касымов // Хирургия. – 2002. – № 2. – С. 18 – 20.
92. Панцырев Ю.М. Ваготомия при осложнённых дуоденальных язвах / Ю. П. Панцырев, Ю.М. Гринберг. – М. : Медицина, 1979г. – 160 с.
93. Панцырев Ю.М. Лечение прободной гастродуоденальной язвы / Ю.М. Панцырев, А.И. Михалёв // Российский медицинский журнал. – 2006. – № 5. – С. 18-22.
94. Панцырев Ю.М., Сидоренко В.И. Наш опыт хирургического лечения дуоденальной язвы / Восьмой Всероссийский съезд хирургов : тез. докл. – Краснодар, 1995. – С. 210 – 213.
95. Панцырев Ю.М. Патологические синдромы после резекции желудка и гастрэктомии / Панцырев Ю.М. – М. : Медицина, 1973. – 328 с.
96. Панцырев Ю.М. Хирургическое лечение осложнённой язвенной болезни / Ю.М. Панцырев, А.И. Михалев, Е.Д. Фёдоров // 50 лекций по хирургии / Под ред. В.С. Савельева. – М. : Медиа Медика, 2003. - С. 248 – 258.
97. Панцырев Ю.М. Хирургическое лечение прободных и кровоточащих гастродуоденальных язв / Ю.М. Панцырев, А.И. Михалёв, Е.Д. Фёдоров // Хирургия. – 2003. – № 3. – С. 43 – 49.

98. Пасечников В.Д. Ключи к выбору оптимального ингибитора протонной помпы для терапии кислотозависимых заболеваний / В.Д. Пасечников // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 2004. – № 3. – С. 32 – 41.
99. Перегудов С.И. Хирургическое лечение перфоративных гастродуodenальных язв : автореф. дис. ... д-ра мед. наук : 14.00.27 / Перегудов Сергей Иванович; СПбГУ. – Ст-Петербург, 1996. – С. 36.
100. Подшивалов В.Ю. Лапароскопическая хирургия перфоративных язв двенадцатиперстной кишки: пути совершенствования / В.Ю. Подшивалов // Эндоскопическая хирургия. – 2003. – № 6. – С. 10 – 14.
101. Помелов В.С. Демпинг-синдром после селективной проксимальной vagотомии / В.С. Помелов, Г.А. Булгаков, Р.Р. Рожжабаев // Вестник хирургии. – 1987. – № 10. – С. 21 – 25.
102. Поташев Л.В. Анализ результатов лечения больных с перфоративными пилоробульбарными язвами эндовидео-хирургическим методом / Л.В. Поташев, В.В. Васильев // Актуальные проблемы современной хирургии : тез. докл. международного хирургического конгресса / Под ред. В.С. Савельева. – Москва, 2003. – С. 29.
103. Поташев Л.В. Техника лапароскопического ушивания ушивания перфоративных пилоробульбарных язв / Л.В. Поташев, В.В. Васильев, В.М. Савранский // Вестник хирургии. – 1999. – № 158 (5). – С. 62 – 64.
104. Поташов В.В. Сравнительная характеристика непосредственных результатов традиционного и лапароскопического ушивания перфоративных пилородуodenальных язв / В.В. Поташов, В.В. Васильев, В.М. Савранский // Эндоскопическая хирургия. – 2000. – № 3. – С. 5 – 7.
105. Праздников Э.Н. Видеолапароскопические вмешательства при прободных гастродуodenальных язвах / Э.Н. Праздников, Э.А. Галлямов, Р.В. Петров // Актуальные проблемы современной хирургии : тез. докл. международного хирургического конгресса / Под ред. В.С. Савельева. – Москва, 2003. – С. 30.

106. Прудков И.Д. Очерки лапароскопической хирургии / И.Д. Прудков, М.И. Прудков, В.В. Ходаков. – Свердловск : Издательство Уральского университета, 1989. – 143 с.
107. Прудков М.И. Опыт хирургического лечения перфоративных язв ДПК с использованием лапароскопической санации брюшной полости и минилапаротомии / М.И. Прудков, Е.В. Нишневич, А.Ю. Кармацких // Хирургия минидоступа // Хирургия минидоступа : тез. докл. Уральской межрегиональной науч.-практ. конф. / Под ред. М.И. Прудкова. – Екатеринбург, 2005. – С. 65 – 66.
108. Прудков М.И. Основы минимально инвазивной хирургии / М.И. Прудков. – Екатеринбург : Полиграфист, 2007. – 64 с.
109. Ржебаев К.Э. Лапароскопическое лечение перфоративных гастродуodenальных язв / К.Э. Ржебаев, А.Г. Кригер, В.А. Горский // Эндоскопическая хирургия. – 1998. – № 1. - С. – 44 – 45.
110. Рычагов Г.П. Ошибки, опасности и осложнения в желудочной хирургии / Г.П. Рычагов. – Минск : Высшая школа, 1993. – 183 с.
111. Рыбачков В.В. Осложнённые гастродуodenальные язвы / В.В. Рыбачков, И.Г. Дряженков // Хирургия. – 2005. – № 3. – С. – 27 – 29.
112. Савельев В.С. Классификация перитонита (принята на Всероссийской научно – практической конференции РАСХИ, 2005г.) / В.С. Савельев, И.А. Ерюхин, М.И. Филимонов // Инфекции в хирургии. – 2007. – № 1 (5). – С. 12 - 14.
113. Савельев В.С. Хирургические болезни / В.С. Савельев, А.И. Кириенко. – М. : Гэотар – Медиа, 2005. – 601 с.
114. Сацукевич В.Н. Факторы риска острых осложнений гастродуodenальных язв / В.Н. Сацукевич, Д.В. Сацукевич. – М. : Либерия, 1999. – 416 с.
115. Сацукевич В.Н. Хирургическое лечение прободных гастродуodenальных язв / В.Н. Сацукевич // Хирургия. – 2001. – № 5. – С. 24 – 27.

116. Семёнов Д.Ю. Клинико-инструментальное обоснование лапароскопического ушивания перфоративных язв / Д.Ю. Семёнов, А.Ю. Цыбин // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. Приложение № 1. – 1996. – № 3 (5). – С. 212.
117. Слесаренко С.С. Операции из мини-доступа у больных с прикрытыми перфоративными гастродуоденальными язвами / С.С. Слесаренко, В.Э. Фёдоров, М.А. Коссович // Эндоскопически ассистированные операции : тез. докл. Всероссийской конф. / Под ред. М.И. Прудкова. – Екатеринбург, 1999. – С. 44 – 45.
118. Созон – Ярошевич А.Ю. Анатомо – клинические обоснования хирургических доступов к внутренним органам / А.Ю. Созон – Ярошевич. – М. : Медгиз, 1954. – 180 с.
119. Табутадзе Т.У. Применение интракорпорального шва с помощью лапароскопической технологии при прободной язве пилородуоденальной локализации / Т.У. Табутадзе // I Московский международный конгресс по эндоскопической хирургии : тез. докл. – М., 1996. – С. 208.
120. Татауров А.В. Профилактика развития тяжёлого острого послеоперационного панкреатита / А.В. Татауров, В.В. Масляков, В.С. Тарасенко // Анналы хирургии. – 2006. – №6. – С. 22 – 28.
121. Тимербулатов В.М. Малоинвазивные технологии в хирургии язвенной болезни двенадцатиперстной кишки / В.М. Тимербулатов, А.Г. Хасанов, Р.Ф. Фаязов // Хирургия. – 1999. – № 5. – С. 21 – 23.
122. Тимербулатов В.М. Опыт использования и разработанные показания к лапароскопическому ушиванию перфоративной язвы желудка и двенадцатиперстной кишки / В.М. Тимербулатов, Ф.Б. Шамигулов // Актуальные проблемы современной хирургии : тез. докл. международного хирургического конгресса / Под ред. В.С. Савельева. – Москва, 2003. – С. 76.
123. Титов К.В. Совершенствование техники гепатикоюностомии в лечении посттравматических структур общего печёночного протока : автореф. дис. ...

- канд. мед. наук : 14.00.27 / Титов Константин Владиленович; Уральская гос. мед. акад. – г. Екатеринбург, 2006. – 22 с.
124. Тихомиров М.В. Сравнительные результаты и социально-экономическая эффективность использования минилапаротомного доступа в хирургическом лечении перфоративных гастродуodenальных язв : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.00.27 / Тихомиров Михаил Владимирович; Тюменская гос. мед. акад. – Тюмень, 2004. – 27 с.
125. Туманов А.Б. Лапароскопические операции при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки / А.Б. Туманов, К.Р. Александров // Эндоскопическая хирургия. – 1998. – № 1. – С.54.
126. Хаджиев О.Ч. Лечение прободных гастродуodenальных язв / О.Ч. Хаджиев, В.И. Лупальцев // Хирургия. – 2001. – № 5. – С. 28 – 30.
127. Халилов А.Д. Ультразвуковое исследование в диагностике послеоперационного перитонита / А.Д. Халилов, С.И. Гадиев, А.О. Сафаров // Хирургия. – 2000. – № 1. – С. 28 – 29.
128. Ходаков В.В. Малоинвазивная хирургия перфоративной язвы пилородуodenальной зоны / В.В. Ходаков, А.В. Малинкин, Н.Н. Константинов // Хирургия минидоступа : тез. докл. Уральской межрегиональной науч.-практ. конф. / Под ред. М.И. Прудкова. – Екатеринбург, 2005. – С. 75.
129. Цигельник А.М. Эндохирургическое ушивание перфоративной язвы двенадцатиперстной кишки / А.М. Цигельник, А.Г. Верткив, В.Д. Павлюк // Осложнения эндоскопической хирургии : тез. докл. Российского симпозиума. – М., 1996. – С. 224 – 225.
130. Циммерман Я.С. Хронический гастрит и язвенная болезнь (Очерки клинической гастроэнтерологии). Выпуск первый / Я.С. Циммерман. – Пермь : Пермская государственная медицинская академия, 2000. – 256 с.
131. Чернов В.Н. Эндохирургия прободной язвы двенадцатиперстной кишки / В.Н. Чернов, С.Н. Малахнов, О.В. Баев // Осложнения эндоскопической хирургии : тез. докл. Российского симпозиума. – М., 1996. – С. 225 – 227.

132. Черноусов А.Ф. Хирургия язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки / А.Ф. Черноусов, П.М. Богопольский, Ф.С. Курбанов. – М. : Медицина, 1996. – 254 с.
133. Шайн М. Здравый смысл в неотложной абдоминальной хирургии / М. Шайн. – М. : ГЭОТАР-МЕД, 2003. – 272 с.
134. Шевкуненко В.Н. Типовая анатомия человека / В.Н. Шевкуненко, А.М. Геселевич. – Л. – М. : Гос. Изд-во биол. и мед. лит-ры, 1935. – 232 с.
135. Шевченко Ю.Л. О некоторых негативных тенденциях в прогрессивном развитии эндовидеохирургии / Ю.Л. Шевченко, П.С. Ветшев, К.В. Лядов // Хирургия. – 2005. – № 5. – С. 51 – 54.
136. Шептулин А.А. Базисная лекарственная терапия язвенной болезни / А.А. Шептулин // Русский медицинский журнал. – 1998. – № 7. – С. 412 – 417.
137. Ширинов З.Т. Повторные операции после vagotomy при язвенной болезни двенадцатиперстной кишки / З.Т. Ширинов, Ф.С. Курбанов, С.А. Домрачев // Хирургия. – 2005. – № 2. – С. 34 – 37.
138. Ширинов З.Т. Результаты vagotomy при язвенной болезни двенадцатиперстной кишки / З.Т. Ширинов, Ф.С. Курбанов // Анналы хирургии. – 2004. – № 4. – С. 5 – 6.
139. Шкроб О.С. Ультразвуковое исследование и малоинвазивные технологии под контролем УЗИ в диагностике и лечении внеорганных ограниченных скоплений жидкости в брюшной полости / О.С. Шкроб, С.А. Дадвани, А.Н. Лотов // Хирургия. – 2002. – № 2. – С. 10 – 14.
140. Шулутко А.М. Комбинированная техника ушивания перфоративных язв двенадцатиперстной кишки / А.М. Шулутко, А.И. Данилов // Эндоскопическая хирургия. – 1999. - № 1. – С. 42 – 43.
141. Шуркалин Б.К. Возможности лапароскопической хирургии в лечении заболеваний, осложнённых перитонитом / Б.К. Шуркалин, А.Г. Кригер, К.Э. Ржебаев // Эндоскопическая хирургия. – 1998. – № 3. – С. 7 – 9.

142. Шуркалин Б.К. Гнойный перитонит / Б.К. Шуркалин, А.Г. Кригер, В.А. Горский. – М. : Медицина, 1993. – 144 с.
143. Шуркалин Б.К. Лапароскопическая хирургия в лечении перфоративных гастродуodenальных язв / Б.К. Шуркалин, А.Г. Кригер, К.Э. Ржебаев // Вестник хирургии. – 1999. – № 158 (3). – С. 100 – 102.
144. Юдин С.С. Этюды желудочной хирургии / С.С. Юдин. – М. : Медицина, 1965. – 268 с.
145. Ярцев П.А. Видеохирургия при перфоративных пилородуodenальных язвах / П.А. Ярцев, А.А. Гуляев, Г.В. Пахомова // Эндоскопическая хирургия. – 2002. – № 1. – С. 24 – 27.
146. Ярцев П.А., Гуляев А.А., Утешев Н.С. О возможности применения лапароскопической техники при прободных гастродуodenальных язвах (обзор литературы) / П.А. Ярцев, А.А. Гуляев, Н.С. Утешев // Эндоскопическая хирургия. – 2000. – № 5. – С. 44 – 46.
147. Abri O. U a. Der Einsatz laparoskopischer Operationsmethoden beim mechanischen Dunndarmileus und bei der Magenperforation / O. Abri, H. Loss, A. Gemperle // Zbl. Chir. – 1993. – Bd. 118, № 1. – S. 36 – 39.
148. Acevedo C. Laparoscopic treatment of perforated peptic ulcer / C. Acevedo, B. Suc, G. Fourtanier // Ann. Chir. – 1999. – Vol. 53, № 1. – P. 19 – 22.
149. Alvarado-Aparicio H.A., Moreno-Portillo M. Management of duodenal ulcer perforation with combined laparoscopic and endoscopic method / H.A. Alvarado-Aparicio, M. Moreno-Portillo // Surgical Endoscopy. – 2004. – Vol. 18, № 9. – P. 1394.
150. Baumer F. Letalitat und Morbiditat nach chirurgischer therapie perfolierten gastroduodenalulcera / F. Baumer – Zbl. Chir. – 1987. – Bd. 112, № 8. – S. 485 – 490.
151. Beena B. Laparoscopic repair of perforated peptic ulcer with delayed presentation / B. Beena, P. Chaitanya, B. Jignesh // Journal of Laparoendoscopic & Advanced Surgical Techniques. – 2009. – Vol. 19, № 2. – P. 153 – 156.

152. Bertleff M.J. The «stamp method»: a new treatment for perforated peptic ulcer? / M.J. Bertleff, R.S. Liem, H.L. Bartels // Surg. Endosc. – 2006. – Vol. 20, № 5. – P. 791 – 793.
153. Bobrzynski A. Helicobacter pylori and nonsteroidal anti-inflammatory drugs in perforations and bleeding of peptic ulcers / A. Bobrzynski, P. Konturek, S. Konturek // Med. Sci Monit. – 2005. – Vol. 11, №3. – P. 132 – 135.
154. Bo Li. Open versus laparoscopic management of gastroduodenal ulcer perforation: a single – institution comparative experience / Li Bo, Yu Hualong, Yu Wenbin // Chir. Gastroenterol. – 2008. – Vol. 24, № 2. – P. 167 – 170.
155. Champault G. Facteurs predictifs et prognostiques des fistules duodenales après gastrectomies / G. Champault, O. Farges // Med. Chir. digest. – 1985. – Vol. 14, №6. – P. 483 – 489.
156. Chang Y.C. Abdominal wall-lifting laparoscopic simple closure for perforated peptic ulcer / Y.C. Chang // Hepato – gastroenterology. – 1999. – Vol. 46, № 28. – P. 2246 – 2248.
157. Costalat G. Combined laparoscopic and endoscopic treatment of perforated gastroduodenal ulcer using the ligamentum teres hepatis (LTH) / G. Costalat, Y. Alquier // Surg. Endosc. – 1995. – Vol. 9, № 6. – P. 674 – 680.
158. Cueto J. Laparoscopic treatment of perforated duodenal ulcer J. Cueto, A. Weber, F. Serrano // Surg. Laparosc. Endosc. – 1993. – Vol. 3. – P. 216 – 218.
159. Darzi A. Preliminary results of laparoscopic repair of perforated duodenal ulcers / A. Darzi, P. Carey, N. Menzies-Gow // Ibid. – 1993. – Vol. 3, № 3. P. 161 – 163.
160. Elizalde J. Gastric mucosal blood flow changes in Helicobacter pylori infection and NSAID-induced gastric injury / J. Elizalde, A. Mendez, J. Gomez // Helicobacter. – 2003. – Vol. 8. – P. 124 – 131.
161. Eypasch E. Laparoskopische und konventionelle übernahme von perforierten peptischen ulceraeine gegenüberstellung / E. Eypasch, W. Spangenberge, B. Ure // Chirurg. – 1994. – Bd. 65, № 5. – S. 445 – 450.

162. Forsmo H. Perforated peptic ulcer – a 12-year material / H. Forsmo, T. Glomsaker, P. Vandvik // Tidsskr. Nor. Laegeforen. – 2005. – Vol. 125, № 13. – P. 1822 – 1824.
163. Fusch K. When is laparoscopic highly selective vagotomy indicated in ulcer disease? / K. Fusch, G. Beese, J. Maroske // Joint Euro-Asian Congress of Laparoscopic Surgery : abstr. – Istanbul, 1997. – P. 66.
164. Gilliam A.D. Current practice of emergency vagotomy and Helicobacter pylori eradication for complicated peptic ulcer in the United Kingdom / A.D. Gilliam, W.J. Speake, D.N. Lobo // British Journal of Surgery. – 2002. – Vol. 90, № 1. – P. 88 – 90.
165. Gupta B. Cases of perforated duodenal ulcer treated in College of Medical Sciences, Bharatpur over a period of one year / B. Gupta, R. Talukdar, H. Neupane // Kathmandu Univ. Med. J. (KUMJ). – 2003. – Vol. 1, № 3. – P. 166 – 169.
166. Halkic N. Combined treatment gastro-duodenal perforated ulcer by laparoscopy and endoscopy with the «omental plug» / N. Halkic, J. Calmes, P. Pescatore // Endoscopy. – 1997. – Vol. 29, № 7. – P. 605.
167. Huang J. Role of H.pylori infection and non-steroidal anti-inflammatory drugs in peptic-ulcer disease: a meta-analysis / J. Huang, S. Sridhar, R. Hunt // Lancet. – 2002. – Vol. 359. – P. 14 – 22.
168. Jatzko G. Stellenwert der chirurgie in der behandlung des komplizierten gastroduodenalen ulkus / G. Jatzko, P. Lisborg, M. Muller // Wien. Klin. Wschr. – 1993. – Bd. 105, № 9. – S. 255 – 258.
169. JJenks P. Causes of failure of eradication of Helicobacter pylori / P. JJenks // BMJ. – 2002. – Vol. 325. – P. 3 – 4.
170. Kate V. Effect of Helicobacter pylori eradication on the ulcer: retrospective and prospective randomized controlled studies / V. Kate, N. Ananthakrishnan, S. Badrinath // British Journal of Surgery. – 2002. – Vol. 88, № 8. – P. 1054 – 1058.
171. Kavic M. Laparoscopic repair of ruptured duodenal peptic ulcer: a case report / M. Kavic // J. Laparoendosc. Surg. – 1993. – Vol. 3, № 1. – P. 41 – 45.

172. Kirshtein B. Laparoscopic treatment of gastroduodenal perforations: comparison with conventional surgery / B. Kirshtein, M. Bayme, T. Mayer // Surgical Endoscopy. – 2005. – Vol. 19, № 11. – P. 1487 – 1490.
173. Kyo – Young S. Laparoscopic repair of perforated duodenal ulcers: the simple «one – stitch» suture with omental patch technique / S. Kyo – Young, K. Taeg – Hyun // Surgical Endoscopy. – 2007. – Vol. 22, № 7. – P. 1632 – 1635.
174. König J. Laparoscopic repair of perforated gastroduodenal ulcer by running suture / J. König, P. Böttlinger, J. Redecke // Langenbeck's Archives of Surgery. – 2004. – Vol. 389, № 1. – P. 11 – 16.
175. Lai K. Effect of treatment of Helicobacter pylori on the prevention of gastroduodenal ulcers in patients receiving long-term NSAIDs: a double-blind, placebo-controlled trial / K. Lai, C. Lau, W. Ip // Aliment. Pharmacol. Ther. – 2003. – Vol. 17. – P. 799 – 805.
176. Lam P. Laparoscopic repair of perforated duodenal ulcers: the “three-stitch” Graham patch technique / P. Lam, M. Lam, E. Hui // Surgical Endoscopy. – 2005. – Vol. 19, № 12. – P. 1627 – 1630.
177. Lau H. Laparoscopic repair of perforated peptic ulcer: a meta-analysis / H. Lau // Surgical Endoscopy. – 2004. – Vol. 18, № 7. – P. 1013 – 1021.
178. Lau W. Laparoscopic repair of perforated peptic ulcer / W. Lau, K. Leung // Brit. J. Surg. – 1995. – Vol. 82, № 6. – P. 814 – 816.
179. Leest H. Eradication of Helicobacter pylori has no beneficial effect for prevention of peptic ulcers in patients with long-term NSAID treatment: a randomized, double blind placebo controlled trial / H. Leest, K. Steen, W. Lems // Gastroenterol. – 2004. – Vol. 126 – P. 611.
180. Livingston E. Postoperative ileus / E. Livingston, E. Passaro // Dig. Dis. Sci. – 1990. – Vol. 35. – P. 121.
181. Louw J. Peptic ulcer disease / J. Louw // Stomach and duodenum. Current Opinion in Gastroenterology. – 2006. – Vol. 22, № 6. – P. 607 – 611.

182. Lunc S. Laparoscopic repair of perforated peptic ulcer / S. Lunc, N. Romedea, C. Moro // Anatomie si tehnici chirurgicale Jurnalul de Chirurgie. – 2007. – Vol. 3, № 2. – P. 171 – 176.
183. Lunevicius R. Comparison of laparoscopic versus open repair for perforated duodenal ulcers / R. Lunevicius, M. Morkevicius // Surgical Endoscopy. – 2005. – Vol. 19, № 12. – P. 1565 – 1571.
184. Lunevicius R. Laparoscopic repair of perforated duodenal ulcer: early postoperative results and risk factors / R. Lunevicius, M. Morkevicius, J. Stanaitis // Medicina (Kaunas). – 2004. – Vol. 40, № 11. – P. 1054 – 1068.
185. Lunevicius R. Management strategies, early results, benefits, and risk factors of laparoscopic repair of perforated peptic ulcer / R. Lunevicius, M. Morkevicius // World J. Surg. – 2005. – Vol. 29, № 10. – P. 1299 – 1310.
186. Lunevicius R. Perforated duodenal ulcer: benefits and risks of laparoscopic repair / R. Lunevicius, M. Morkevicius // Medicina (Kaunas). – 2004. – Vol. 40, № 6. – P. 522 – 537.
187. Lunevicius R. Risk factors influencing the early outcome results after laparoscopic repair of perforated duodenal ulcer and their predictive value / R. Lunevicius, M. Morkevicius // Langenbeck's Archives of Surgery. – 2005. – Vol. 390, № 5. – P. 413 – 420.
188. Lunevicius R. Systematic review comparing laparoscopic and open repair for perforated peptic ulcer / R. Lunevicius, M. Morkevicius // British Journal of Surgery. – 2005. – Vol. 92, № 10. – P. 1195 – 1207.
189. Malfertheiner P. Current concepts in the management of Helicobacter pylori infection-the Maastricht 2-2000 Consensus Report / P. Malfertheiner, F. Megraud, C. O'Morain // Aliment. Pharmacol. Ther. – 2002. – Vol. 16, № 2. – P. 167 – 180.
190. Matsuda M. Laparoscopic omental patch repair for perforated peptic ulcer / M. Matsuda , M. Nishiyama, T. Hanai // Ann. Surg. – 1995. – Vol. 221, № 3. – P. 236 – 240.

191. Matsukawa Y. Prevalence of *H. pylori* in NSAID users with gastric ulcer / Y. Matsukawa, M. Aoki, S. Nishinarita // *Rheumatology (Oxford)*. – 2003. – Vol. 42. – P. 947 – 950.
192. Mouret P. Laparoscopic treatment of perforated peptic ulcer / P. Mouret, Y. Francois, J. Vigual // *Brit. J. Surg.* – 1990. – Vol. 77, № 9. – P. 1006.
193. Mustafa A. Laparoscopic repair of peptic ulcer perforation without omental patch versus conventional open repair / A. Mustafa, S. Sedat // *Journal of Laparoendoscopic & Advanced Surgical Techniques*. – 2007. – Vol. 17, № 5. – P. 615 – 619.
194. Mutter D. Traitement de l'ulcere duodenal perfore: la voie d'abord coelioscopique / D. Mutter, S. Evard, P. Keller // *Ann. Chir.* – 1994. – Vol. 48, № 4. – P. 339 – 344.
195. Nathanson L. Laparoscopic repair/peritoneal toilet of perforated duodenal ulcer / L. Nathanson, D. Easter , A. Cuschieri // *Surg. Endosc.* – 1990. – Vol. 4, № 4. – P. 232 – 233.
196. Neugebauer E. EAES guidelines for endoscopic surgery twelve years evidence-based surgery in Europe / E. Neugebauer, S. Sauerland. – Berlin: Springer Berlin Heidelberg, 2006. – 423 P.
197. Noguiera C. Perforated Peptic Ulcer: Main Factors of Morbidity and Mortality / C. Noguiera, A. Silva, J. Santos // *World Journal of Surgery*. – 2003. – Vol. 27, № 7. – P. 782 – 787.
198. Palanivelu C. Laparoscopic management of duodenal ulcer perforation: Is it advantageous? / C. Palanivelu, J. Kalpesh, P. Senthilnathan // *Indian Journal of Gastroenterology*. – 2007. – Vol. 26, № 2. – P. 64 – 66.
199. Pickleman J. The management of patient with suspected early postoperative small bowel obstruction / J. Pickleman, R. Lee // *Ann. Surg.* – 1989. – Vol. 210. – P. 216.

200. Ricky H. Comparison between open and laparoscopic repair of perforated peptic ulcer disease / H. Ricky, A. Ruvinder // Surgical Endoscopy. – 2008. – Vol. 32, № 11. – P. 2371 – 2374.
201. Rizoli S. Risk of complication in perforated duodenal ulcer operations according to the surgical technique employed / S. Rizoli, A. Neto, A. Diorio // Amer. Surg. – 1993. – Vol. 59, № 5. – P. 312 – 331.
202. Rishko V. Application of selective proximal vagotomy in surgical treatment of duodenal ulcer, complicated by perforation and reflux-esophagitis / V. Rishko // Klin. Khir. – 2006. – Vol. 2. – P. 5 – 7.
203. Rodriguez-Sanjuan J. Perforated peptic ulcer treated by simple closure and Helicobacter pylori eradication / J. Rodriguez-Sanjuan, R. Fernandez-Santiago, R. Garcia // World J. Surg. – 2005. – Vol. 29, № 7. – P. 849 – 852.
204. Sanabria A. Laparoscopic repair for perforated peptic ulcer disease / A. Sanabria, C. Morales, M. Villegas // The Cochrane Library. – 2006. – Vol. 4. – P. 1464.
205. Sarosi G. Surgical therapy of peptic ulcers in the 21st century: more common than you think / G. Sarosi, K. Jaiswal, F. Nwariaku // Am. J. Surg. – 2005. – Vol. 190, № 5. – P. 775 – 779.
206. Schmidt J. Das perforierte gastroduodenale ulcus. Eine chirurgische Notfallindikation / J. Schmidt, L. Braun // Chir. Prax. – 1987. – Vol. 37, № 2. – S. 241 – 250.
207. Scott H. The influence of diagnostic and therapeutic laparoscopy on patients presenting with acute abdomen / H. Scott, R. Rosin // J. Royal Society Med. – 1993. – Vol. 86, № 12. – P. 699 – 701.
208. Sharma S. A prospective cohort study of postoperative complications in the management of perforated peptic ulcer / S. Sharma, M. Mamtani, M. Sharma // BMC Surg. – 2006. – Vol. 6, № 8. – P. 1471 – 1476.
209. Sigman H. Laparoscopic closure of perforated duodenal ulcer / H. Sigman, J. Garzon, D. Marelli // J. laparoendosc. Surg. – 1992. – Vol. 2 – P. 325 – 330.

210. Sim A. Laparoscopic repair of perforated duodenal ulcer using collagen fleece coated with fibrin glue / A. Sim, Y. Ashaal, K. Ramadan // Minimally invasive therapy. – 1995. – Vol. 4. – P. 215 – 217.
211. Siu W. Routine use of laparoscopic repair for perforated peptic ulcer / W. Siu, C. Chau, B. Law // British Journal of Surgery. – 2004. – Vol. 91, № 4. – P. 481 – 484.
212. Swain C. Gastrointestinal haemorrhage / C. Swain // Clinical gastroenterology. – 2000. – Vol. 14, № 3. P. 357 – 515.
213. Takeda J. Early gastric cancer in the remnant stomach / J. Takeda, A. Toyonada, K. Koufugi // Hepatogastroenterology. – 1998. – Vol. 45, № 23. – P. 1907 – 1911.
214. Theodore N. Laparoscopic repair for perforated peptic ulcer / N. Theodore, M. Pappas, A. Sandhya // Ann. Surg. – 2002. – Vol. 235, № 3. – P. 320 – 321.
215. Thompson A. Laparoscopic plication of perforated ulcer: results of a selective approach / A. Thompson, T. Hall, B. Anglin // South. Med. J. – 1995. – Vol. 88, № 2. – P. 185 – 189.
216. Trondsen E. Laparoscopisk lukning og segmentatio av ulcus perforatum / E. Trondsen, O. Reiertsen, O. Andersen // Tidsskr. Nor. Laegeforen. – 1992. – Vol. 112. – P. 1696 – 1697.
217. Urbano D. Alternative laparoscopic management of perforated peptic ulcers / D. Urbano, M. Rossi, P. De-Simone // Surg. Endosc. – 1994. – Vol. 8, № 10. – P. 1208 – 1211.
218. Vettoretto N. Comparison between laparoscopic and open repair for perforated peptic ulcer. A retrospective study / N. Vettoretto, R. Poiatti, D. Fisogni // Chir. Ital. – 2005. – Vol. 57, № 3. – P. 317 – 322.
219. Walgenbach S. Gastroduodenale Ulkusperforation. Eine risikoanalyse / S. Walgenbach, G. Bernhard, H. Durr // Med. Klin. – 1992. – Bd. 15, № 8. – S. 403 – 407.

220. Wong D. Routine laparoscopic single – stitch omental patch repair for perforated peptic ulcer: experience from 338 cases / D. Wong, W. Siu // Surgical Endoscopy. – 2009. – Vol. 23, № 2. – P. 457 – 458.

Копия патента на полезную модель

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

на полезную модель

№ 76213

**ЭНДОХИРУРГИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ
ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ**

Патентообладатель(ли): *Гольденфарб Павел Рувимович (RU)*

Автор(ы): *Гольденфарб Павел Рувимович (RU)*

Заявка № 2008111721

Приоритет полезной модели 27 марта 2008 г.

Зарегистрировано в Государственном реестре полезных моделей Российской Федерации 20 сентября 2008 г.

Срок действия патента истекает 27 марта 2018 г.

Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам

Б.Л. Симонов



Приложение 2

Копия решения о выдаче патента на изобретение

Форма № 01 НЗ-2(09)

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ
(РОСПАТЕНТ)**

Бережковская наб., 30, корп. 1, Москва, Г-59, ГСП-5, 123995. Телефон (8-499) 240-60-15. Факс (8-495) 234-30-58

На № - от 27.01.2009

Наш № 2008111842/14(012790)

При пересыке просим ссылаться на началь заявки и
сообщить факту получения настоящей корреспонденции
от

620146, г.Екатеринбург,
а/я 404,

Кандалинцевой Галине Николаевне

27.01.2009

**РЕШЕНИЕ
о выдаче патента на изобретение**

(21) Заявка № 2008111842/14(012790)

(22) Дата подачи заявки 27.03.2008

В результате экспертизы заявки на изобретение по существу установлено, что

 заявленное изобретение заявленная группа изобретений

относится к объектам патентных прав и соответствует условиям патентоспособности, предусмотренным Гражданским кодексом Российской Федерации, в связи с чем
принято решение о выдаче патента на изобретение.

Заключение по результатам экспертизы прилагается.

Приложение: на 5 л. в 1 экз.

Руководитель

Б.П.Симонов

Копия решения о выдаче патента на изобретение

Приложение 2

Приложение к форме № 01-15-2008

10

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ЭКСПЕРТИЗЫ

(21) Заявка № 2008111842/14(012790) (22) Дата подачи заявки 27.03.2008

(24) Дата начала отсчета срока действия патента 27.03.2008

(85) Дата начала рассмотрения международной заявки на национальной фазе

ПРИОРИТЕТ УСТАНОВЛЕН ПО ДАТЕ

(22) подачи заявки 27.03.2008

(23) поступления дополнительных материалов от
к ранее поданной заявке № от

(62) приоритета изобретения по первоначальной заявке № от ,
из которой данная заявка выделена

подачи первоначальной заявки № от ,
из которой данная заявка выделена

(66) подачи ранее поданной заявки № от

(30) подачи первой(ых) заявки(ок) в государстве-участнике Парижской конвенции

(31) Номер первой(ых) заявки(ок) (32) Дата подачи первой(ых) заявки(ок) (33) Код страны

1.

(86) Заявка № РСТ/

(96) Заявка № ЕЛ

(87) Номер публикации и дата публикации заявки РСТ

(72) Автор(ы) Гольденфарб П.Р., RU

(73) Патентообладатель(и) Гольденфарб Павел Рувимович, RU

(54) Название изобретения Эндохирургический инструмент для лапароскопических операций

(см. на обороте)

01	2	ДОМ 09.02.2009	143201
----	---	----------------	--------

ВНИМАНИЕ! С целью исключения ошибок просьба проверить сведения, приведенные в заключении, т.к.
они без изменения будут внесены в Государственный реестр изобретений Российской Федерации, и
немедленно сообщить об обнаруженных ошибках.

Приложение 2

Копия решения о выдаче патента на изобретение

2

Адрес для переписки с патентообладателем или его представителем, который будет опубликован в официальном бюллетене
[]

[] указан на лицевой стороне решения

Адрес для направления патента
[]

[] указан на лицевой стороне решения

[] указан в графе «Адрес для переписки с патентообладателем...»

В результате экспертизы заявки по существу, проведенной в отношении

[] первоначальной формулы изобретения [] уточненной заявителем формулы изобретения установлено соответствие [] заявленного изобретения [] заявленной группы изобретений требованиям статей 1349 и 1350 Гражданского кодекса Российской Федерации.

Формула изобретения приведена на странице(ах) 3 - 4.

При получении настоящего решения о выдаче патента заявителю следует подтвердить адрес для переписки с патентообладателем, который будет опубликован в официальном бюллетене, а также адрес для отправки охранныго документа.

Отсутствие указанного подтверждения приведет к задержке регистрации и публикации патента.