

Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Кемеровская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

На правах рукописи

Болотов Константин Сергеевич
ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ВАГОТОМИЯ В
ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С РЕЦИДИВИРУЮЩИМ
ТЕЧЕНИЕМ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ
КИШКИ

(клиническое исследование)

14.00.27 – хирургия

Диссертация

на соискание ученой степени

кандидата медицинских наук

Научный руководитель:

доктор медицинских наук

Краснов Олег Аркадьевич

Кемерово – 2015

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1 СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ (обзор литературы)	10
ГЛАВА 2 МАТЕРИАЛА И МЕТОДЫ КЛИНИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ	19
2.1. Клиническая характеристика обследованных пациентов	19
2.2. Методики выполнения операции	24
2.2.1. Лапароскопическая селективная проксимальная ваготомия	24
2.2.2. Лапароскопическая комбинированная ваготомия	26
2.3. Методы обследования пациентов	28
ГЛАВА 3 ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	36
3.1. Результаты обследования пациентов в дооперационном периоде	36
3.2. Результаты обследования пациентов после лапароскопической селективной проксимальной ваготомии	40
3.2.1. Ближайший послеоперационный период	40
3.2.2. Отдаленные результаты	45
3.3. Результаты обследования пациентов после лапароскопической комбинированной ваготомии	51
3.3.1. Ближайший послеоперационный период	51
3.3.2. Отдаленные результаты	55
ГЛАВА 4 СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПОЛУЧЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	62
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	75
ВЫВОДЫ	79
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ	81
СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	82
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	83

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования

Язвенная болезнь (ЯБ) пилородуоденальной зоны в настоящее время остается одной из самых распространенных заболеваний желудочно-кишечного тракта [69, 97, 2, 77, 35]. Повсеместно отмечается снижение числа плановых операций по поводу неосложненной ЯБ, что связано с безусловным успехом консервативной терапии данной патологии. Не смотря на это, возросло число операций, выполненных по экстренным показаниям в связи с перфорацией язвы или язвенным кровотечением [64, 11, 15].

ЯБ двенадцатиперстной кишки (ДПК), осложняется кровотечением у 15–20% больных, сопровождается высокой общей (10,8–13,5%) и послеоперационной (14,7–19,3%) летальностью [14, 20, 69, 108, 93, 4, 1]. Кровотечение является основной причиной летальности при ЯБ, и в значительной степени превышает аналогичные показатели при перфорации язвы [90, 125].

Широкое распространение ЯБ ДПК и часто осложненное течение обуславливает неугасающий интерес к дальнейшему совершенствованию её консервативного и оперативного лечения. В большинстве клиник наиболее распространенным подходом в лечении язвенных гастродуоденальных кровотечений, является комбинированное использование эндоскопического гемостаза в сочетании с современной противоязвенной терапией, что в большинстве случаев позволяет избежать экстренной операции, перенеся хирургическое лечение на плановый этап [8, 75, 104]. Дальнейшие пути улучшения результатов лечения больных с язвенными кровотечениями ряд авторов рекомендуют искать в снижении числа хирургических вмешательств на высоте кровотечения за счет оптимизации методов консервативного лечения, в правильном установлении показаний к срочным и плановым операциям с преимущественным выполнением органосохраняющих вмешательств [23, 20, 34, 72, 69]

Ваготомия при выполнении органосохраняющих операций у пациентов с ЯБ ДПК является патогенетически обоснованной и клинически целесообразной манипуляцией [35, 36, 93]. Наиболее простым и быстровыполнимым, но менее функционально выгодным вариантом ваготомии является – стволовая (СтВ) [37, 71, 52]. Селективная проксимальная ваготомия (СПВ) имеющая меньший процент простваготомических расстройств, но с технической стороны является сложным вмешательством, требующим высокопрофессиональной операционной техники и значительных затрат времени [103, 24]. По количеству рецидивов язвообразования, частота которых по разным данным составляет 2–30% [6, 63], СПВ занимает первое место. Основной причиной рецидива язвы после СПВ, по мнению многих авторов, являются технические погрешности, т.е. "неполнота" ваготомии. Кроме того, при традиционной СПВ нарушается кровоснабжение малой кривизны желудка с возникновением специфических расстройств (2,5%) вплоть до ее некроза [63].

С целью упрощения методики и сокращения длительности традиционной СПВ были предложены различные ее модификации. Появились способы ваготомии с применением плазменного скальпеля [87], криоваготомии [7], медикаментозно-термической ваготомии [15, 90], ваготомии высокочастотными электромагнитными волнами [92], серомиотомии с применением лазерного излучения [58]. Новые способы СПВ не решили проблемы инвазивности операции, поскольку имеет место высокая температурная травма тканей стенки желудка, приводящая к грубым ишемическим расстройствам, к некрозу стенки желудка, что вызывает высокую степень риска перфорации [67, 132, 35].

Заслуживают внимания методы химической денервации кислотопродуцирующей зоны желудка и медикаментозно-термическая ваготомия характеризующиеся простотой выполнения, не требующие высококвалифицированной бригады, сводящие к минимуму процент интраоперационных осложнений [71, 15].

Для технического упрощения и сокращения продолжительности операции ряд хирургов предлагает выполнять переднюю СПВ в сочетании с задней стволовой ваготомией, которая описывается как комбинированная желудочная ваго-

томия (КЖВ) [92, 56, 67, 3]. Однако исследования, посвященные сравнительной оценке морфофункционального состояния оперированного желудка и двенадцатиперстной кишки после КЖВ немногочисленны и противоречивы.

В связи с развитием эндоскопической видеотехники, появилась возможность выполнения данных операций лапароскопическим методом, но при их видимом преимуществе они не везде применимы, т.к. требуют наличия дорогостоящей аппаратуры и высококвалифицированной хирургической бригады [97, 100].

Степень научной разработанности темы исследования

Существенный вклад в исследование влияния метода химической денервации на кислотопродуцирующую функцию желудка и возможность применения данной методики для лечения пациентов с язвенной болезнью ДПК внесли Подолужный В.И., Краснов О.А., Ооржак О.В., Греков Д.Н [24, 61, 76]. Авторы изучали возможность применения данной методики у urgentных больных с перфоративными дуоденальными язвами. Однако в литературе отсутствуют четкие критерии, определяющие показания к использованию методики химической денервации у пациентов, оперированных в плановом порядке с рецидивирующим течением язвенной болезни, также остаются мало изученными отдаленные результаты применения данной методики.

Цель исследования

Улучшить результаты лечения пациентов с рецидивирующим течением язвенной болезни двенадцатиперстной кишки путём выбора оптимального способа хирургического лечения.

Задачи исследования:

1. Изучить кислотопродуцирующую функцию желудка у больных с рецидивирующим течением язвенной болезни двенадцатиперстной кишки в раннем и отдаленном послеоперационном периоде после лапароскопической комбинированной ваготомии с применением химической денервации и лапароскопической селективной проксимальной ваготомии, дополненной фундопликацией по Ниссену.

2. Оценить влияние лапароскопической комбинированной ваготомии с применением химической денервации и лапароскопической селективной проксимальной ваготомии, дополненной фундопликацией по Ниссену на моторно-эвакуаторную функцию желудка в раннем и позднем послеоперационных периодах.

3. Изучить процент рецидива заболевания у пациентов после лапароскопической комбинированной ваготомии с применением методики химической денервации и лапароскопической селективной проксимальной ваготомии, дополненной фундопликацией по Ниссену в сроки наблюдения до 5 лет.

4. Определить оптимальный способ лапароскопической ваготомии на основе сравнительного анализа ближайших и поздних исходов операций: лапароскопической комбинированной ваготомии с применением химической денервации и лапароскопической селективной проксимальной ваготомии, дополненной фундопликацией по Ниссену.

5. Оценить качество жизни связанного со здоровьем у оперированных больных в отдаленные сроки после вмешательства и частоту рецидивов заболевания.

6. Разработать алгоритм планового хирургического лечения пациентов с рецидивирующим течением язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки.

Научная новизна

Установлено, что лапароскопическая комбинированная ваготомия с применением химической денервации, как и лапароскопическая селективная проксимальная ваготомия, дополненная фундопликацией по Ниссену достоверно снижает кислотопродукцию желудка, не вызывает клинически значимых нарушений моторно-эвакуаторной функции желудка, предупреждает рецидив язвообразования в течении пяти лет наблюдения.

Доказано, что лапароскопическая комбинированная ваготомия с применением химической денервации в сравнении с лапароскопической селективной проксимальной ваготомией, дополненной фундопликацией по Ниссену, вызывает

менее значимые нарушения качества жизни связанного со здоровьем в раннем послеоперационном периоде.

Установлено, что в позднем послеоперационном периоде показатели качества жизни связанного со здоровьем достоверно не отличаются в группах оперированных пациентов.

Путем анализа полученных результатов установлено, что лапароскопическая комбинированная ваготомия с применением химической денервации является оптимальным способом хирургического лечения пациентов с рецидивирующим течением язвенной болезни двенадцатиперстной кишки. Разработан алгоритм хирургического лечения пациентов с ЯБ ДПК.

Теоретическая и практическая значимость

Получены новые данные по влиянию различных способов лапароскопической ваготомии на кислотопродуцирующую, моторно-эвакуаторную функции желудка у пациентов с рецидивирующим течением язвенной болезни двенадцатиперстной кишки, что позволяет выбрать оптимальный способ хирургического лечения пациентов с рецидивирующим течением язвенной болезни двенадцатиперстной кишки.

Внедрение в клиническую практику лапароскопической комбинированной ваготомии с применением методики химической денервации позволяет улучшить ближайшие и отдаленные результаты лечения пациентов с рецидивирующим течением язвенной болезни двенадцатиперстной кишки. Установлены показания к выполнению лапароскопических органосохраняющих операций у пациентов с язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки осложненной рецидивирующим течением.

Методология и методы исследования

Для достижения поставленной цели выполнено ретроспективное и проспективное клиническое исследование. Объектом клинического исследования были 47 пациентов с язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки оперированных в плановом порядке, предметом стала оценка результатов применения предложенных методик ваготомии. Все этапы исследования выполнены с учетом принципов

доказательной медицины. Весь цифровой материал обработан с использованием стандартных методов описательной статистики. Нулевую гипотезу отвергали в случае $p < 0,05$.

Положения, выносимые на защиту:

1. Применение лапароскопической комбинированной ваготомии с использованием методики химической денервации позволяет сократить длительность операции по сравнению с лапароскопической селективной проксимальной ваготомией, не требует выполнения фундопликации, в связи чем, уменьшается число осложнений в послеоперационном периоде.

2. Применение лапароскопической комбинированной ваготомии с использованием химической денервацией позволяет сохранить нормальное состояние желудочной секреции в сроки наблюдения до пяти лет.

3. Лапароскопическая комбинированная ваготомия с применением химической денервации не вызывает нарушений моторно-эвакуаторной функции желудка у оперированных пациентов в сроки наблюдения до пяти лет.

4. Качество жизни пациентов после лапароскопической комбинированной ваготомии с использованием химической денервации выше, чем после лапароскопической селективной проксимальной ваготомии, дополненной фундопликацией по Ниссену.

5. Пациентам с рецидивирующим течением язвенной болезни двенадцатиперстной кишки показано выполнение лапароскопической комбинированной ваготомии с применением химической денервации.

Степень достоверности и апробация материалов диссертации

Материалы диссертации доложены и обсуждены на: Областном дне специалиста врача-хирурга (Кемерово, 2010), Областном дне специалиста врача-хирурга (Новокузнецк, 2011).

Публикации

По материалам диссертации опубликовано 5 печатных работ, в том числе 3 в рецензируемых журналах включенных ВАК в перечень периодических изданий,

рекомендуемых к публикации основных результатов диссертационных исследований на соискание ученой степени кандидата медицинских наук.

Объём и структура диссертации

Диссертационная работа изложена на 97 страницах машинописного текста и состоит из введения, 4 глав (обзора литературы, описания материала и методов исследования, полученных результатов, сравнительной оценке полученных результатов), заключения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений и указателя литературы, включающего 105 отечественных и 34 иностранных источников. Работа содержит 28 таблицы и 9 рисунков.

Внедрение результатов исследования

Результаты исследования внедрены в практику хирургических отделений МБУЗ «Городская клиническая больница №3 им. М.А. Подгорбунского» г. Кемерово, кафедры госпитальной хирургии ГБОУ ВПО КемГМА Минздрава России.

Личный вклад автора

Дизайн исследования, анализ данных литературы по теме исследования, оперативное лечение 25,5% (12) больных, пред- и послеоперационное обследование пациентов, статистическая обработка результатов и написание работы выполнены лично автором.

ГЛАВА 1 СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ (Обзор литературы)

Одной из сложных и противоречивых проблем гастроэнтерологии и хирургии, имеющей большую медицинскую и социальную значимость, является ЯБ ДПК. Это обусловлено высокой заболеваемостью, наличием опасных осложнений, представляющих непосредственный риск, снижающих трудоспособность и качество жизни, затратностью лечения [119, 95, 96]. ЯБ ДПК выявляется у 5–15 % взрослого населения земного шара. Последние десятилетия характеризуются статистически достоверным повышением заболеваемости ЯБ ДПК её осложненных и медикаментознорезистентных форм [4, 109, 48, 12]. Заболеваемость в Российской Федерации достигает 20% [5, 25, 68, 105]. Ежегодно 10–30% больных ЯБ нуждаются в хирургическом вмешательстве в силу различных причин, одна из которых – безуспешность консервативной терапии [6, 40, 32].

Постоянным приемом современных антацидных препаратов и ингибиторов протонной помпы приводит к заживлению язвенного дефекта у 95% больных ЯБ ДПК [71, 102, 130]. Однако отмена приема препаратов ведет к рецидиву язвы у 10% пациентов в течение 1 месяца и приближается к 100% через 18 месяцев [84, 107, 28, 29]. У 10–15 % больных даже на фоне постоянного приема кислотоснижающих препаратов регистрируется рецидив язвообразования [17, 116]. Для сравнения: в отдаленные сроки после оперативного лечения частота рецидивов ЯБ ДПК через 10 лет составляет 10–15% [3, 7, 24, 67, 114].

Существенные изменения в медикаментозном лечении ЯБ ДПК связаны с открытием австралийскими исследователями J. Warren и В. Marshall в 1983 году бактерии *Helikobakter pylori* (НР). В настоящее время многие авторы главными причинами ЯБ считают инфекцию НР [128, 133, 139]. В то же время известно, что далеко нередки гастродуоденальные язвы, по своему происхождению не связан-

ные с НР, а также язвы, рефрактерные к антигеликобактерной и антисекреторной терапии, их частота достигает 42% [31, 45, 43, 126].

Благодаря антигеликобактерной терапии удалось добиться заживления язвенного дефекта практически в 100% наблюдений, в результате, по мнению ряда авторов, объем хирургических вмешательств, выполненные в плановом порядке, снизился более чем в два раза [94, 19]. Успехи консервативного лечения пациентов с ЯБ практически не отразились на частоте её осложненных форм. Напротив, многочисленные авторы указывают на возрастание частоты осложненного течения ЯБ ДПК на 9–18,5% [35, 88, 60, 134]. У многих больных рецидив сопровождается развитием различного рода осложнений: кровотечение, перфорация, стеноз, что требует неотложных хирургических вмешательств, количество которых за последние 3–5 лет не имеет тенденции к снижению [72, 35, 59]. По мнению Alan G. и Jonson M.Chir [38] длительное применение блокаторов протоновой помпы с эрадикацией НР в течении трех лет обходится больным экономически дороже чем оперативное лечение с применением ваготомии.

Несмотря на значительные успехи применения ингибиторов протоновой помпы в консервативном лечении язвенной болезни, открытие корреляционной связи дуоденального язвообразования с НР, 13-15% больных, имеющих изолированное повышение кислотности желудка, нуждаются в выполнении ваготомии [65, 113]

Благодаря достижениям гастроэнтерологии и фармакологии в экономически развитых странах удалось снизить остроту проблемы ЯБ [51, 108]. Большинство больных с неосложненной ЯБ, успешно лечится консервативно, причем в амбулаторных условиях [30, 43, 28, 120]. За счет снижения объема плановых операций, по поводу данного заболевания сократилась и общая частота хирургических вмешательств [119, 82]. Тем не менее, даже в этих странах количество неотложных операций при язвенных кровотечениях и прободениях уменьшилось в меньшей мере или остается на прежнем уровне [55, 130, 136]. Порядка 10% больных ЯБ на протяжении жизни подвергаются хирургическому лечению [66, 19, 35]. Сегодня основной контингент таких пациентов – лица старших возрастных групп

с осложненным течением язвенной болезни: кровотечениями, прободениями, стенозами. У пациентов таких групп, чаще всего применяются паллиативные операции с последующей противоязвенной терапией. Такая лечебная тактика вполне оправдана и отвечает возможностям и требованиям медицины этих стран [88, 47, 81].

Отечественные врачи также стремятся следовать «мировым стандартам», представленным в согласительных документах (Маастрихтские консенсусы, рекомендации Российской ассоциации гастроэнтерологов по лечению кислотозависимых заболеваний и т.д.) [10, 105, 69, 117]. Отсутствие масштабных эпидемиологических исследований формирует противоречивые взгляды врачей различных специальностей в отношении тех или иных методов лечения [56, 66]. Как уже говорилось: за последнее время отмечено достоверное снижение числа плановых операций по поводу ЯБ ДПК [16, 90, 75, 14]. На сегодняшний день основным методом лечения ЯБ ДПК является «массовая антигеликобактерная терапия» [20, 55]. Прежде принятый индивидуальный подход к выбору лечебной тактики, заменяется «универсальным»: при неэффективности одной эрадикационной схемы, рекомендуют применить другую, а при безуспешности последней – следующую, еще более «радикальную» [53, 81]. Предполагаемый удел хирургов – неотложные вмешательства при жизненно опасных осложнениях заболевания [46, 55]. В 90-е годы в СНГ был отмечен значительный рост осложненных форм этого заболевания, а в связи с этим и количества экстренных оперативных вмешательств, общей летальности и инвалидности больных [91, 37, 80]. Ряд авторов указывает на значительно больший процент осложнений ЯБ, превышающий показатели 70-х и 80-х годов прошлого столетия, когда возможности консервативной терапии были намного скромнее [54, 61, 101]. В связи с чем сокращение объема плановых хирургических вмешательств при этом недуге в изменившихся условиях представляется алогичным. Таким образом, необходима разработка лечебной стратегии ЯБ на основе оптимального сочетания консервативных и хирургических технологий адаптированной к отечественным условиям [46, 53]. Основой выбора оптимальной лечебной тактики у конкретного больного является вопрос индивидуального

прогнозирования тяжести течения ЯБ и риска развития осложнений. В качестве критериев прогноза используются те или иные клинические показатели, данные инструментальных и лабораторных исследований [16, 83].

Основным показанием для планового хирургического лечения ЯБ является пилородуоденальный стеноз. От оперируемых больных с ЯБ ДПК в плановом порядке доля больных со стенозами достигает 40–60%. Нередко стремясь лечить консервативно начальные стадии стеноза, добиваясь лишь временного эффекта, терапевты передают хирургам таких пациентов в суб- и декомпенсированной стадии стеноза, что не позволяет в большинстве случаев выполнить органосохраняющую операцию. Чаще всего таким пациентам выполняется резекция желудка. Такой распространенный среди отечественных врачей подход сопровождается 2–5% риском летального исхода. Не менее 10–30% больных в дальнейшем имеют отчетливое снижение качества жизни и стойкую утрату трудоспособности. Оптимальным вариантом хирургического лечения пациентов с ЯБ ДПК, обеспечивающий стойкую ремиссию заболевания, при сохранении высокого качества жизни пациентов, по современным позициям, является органосохраняющая хирургия [78, 44, 74]. Чем является тот или иной вариант ваготомии.

Исходя из кислото-пептической теории ульцерогенеза, патофизиологическое обоснование ваготомии заключается в подавлении базальной продукции соляной кислоты, так называемой первой фазы желудочной секреции, которая в 80–95% обуславливает гиперсекрецию при пилоро-дуоденальной язве [21, 65, 89, 111, 118]. Предложенная в 1922 году Латарже [123] и внедренная в 1943 году Драгстедом и Оуенсом [115], пройдя путь от стволовой до высокоселективной, ваготомия по праву стала основным оперативным вмешательством применяемым при лечении язвенной болезни двенадцатиперстной кишки.

Двусторонняя трункулярная поддиафрагмальная ваготомия с пилоропластикой впервые выполнена Weinberg в 1952 году [138]. В СССР ваготомию в лечении ЯБ ДПК одними из первых применили Джанелидзе Ю.Ю. (1947), Бакулев А.И. (1948), Перельман М.И. (1948) Филатов А.Н. (1949) [73]. R. Jackson и Franks-son в 1948 году усовершенствовали эту операцию тем, что предложили пересекать

только желудочные ветви блуждающих нервов при сохранении основных стволов блуждающих нервов; в литературе эта операция получила название селективной ваготомии (СВ). Селективная ваготомия получила высокую оценку в лечении пациентов с пилоро-дуоденальной язвой осложненной кровотечением на VI Международном конгрессе гастроэнтерологов в Токио (1966 г.) и на XXII Международном съезде хирургов в Вене (1967 г.). Ваготомия стала шире внедряться, как в плановую, так и в экстренную хирургию пилоро-дуоденальной язвы [35, 64, 131]. Применение органосохраняющих операций с пилоропластикой позволило существенно снизить послеоперационную летальность [26, 122, 127]. Однако СтВ и СВ не были лишены таких недостатков, как гастростаз, и требовали обязательного выполнения дренирующих желудок операций, что не могло не привести к ухудшению функциональных последствий вмешательства.

Дальнейшие исследования показали, что применение СВ, хотя и уменьшает несколько число функциональных послеоперационных нарушений, тем не менее, ее отдаленные результаты не отличаются существенно от таковых после СтВ [13, 121, 124].

Стремление хирургов улучшить результаты хирургического лечения язвенной болезни и накопленный положительный коллективный опыт применения СтВ и СВ привели к разработке нового вида ваготомии – селективная проксимальная ваготомия (СПВ). F. Holle, W. Hart (1967), предложившие СПВ, исходили из предположения о том, что с целью сохранения моторно-эвакуаторной функции желудка и адекватного снижения его кислотопродукции достаточно денервировать тело и дно желудка и сохранить иннервацию антрального отдела. Благодаря чему СПВ не имела такого осложнения как гастростаз и не требовало выполнения дренирующих желудок операций. Кроме того, было отмечено, что сохранение иннервации антрального отдела обеспечивает не только его моторику, но и эффект тормозного влияния блуждающих нервов на выработку гастрина. Эти данные в дальнейшем были подтверждены фундаментальными исследованиями Е.М. Матросовой и соавт. [57].

Благодаря накопленным материалам клиник, возглавляемых профессорами М.И. Кузиным, В.С. Маятом, В.С. Савельевым, Ю.М. Панцыревым, А.А. Шалимовым и др. началось внедрение ваготомии в клиническую практику в первой половине 70-х годов прошлого столетия. В 90-х годах в литературе появились сообщения о более чем 20-летнем периоде наблюдений за больными, перенесшими различные варианты ваготомии. Непосредственные и отдаленные результаты СПВ были настолько хороши, что обеспечили быстрое ее распространение, как при плановых, так и при экстренных операциях и сделали методом выбора в лечении ЯБ ДПК и ее осложнений [35, 42, 74, 99].

Но СПВ продолжительна по времени исполнения, приводит к нарушению кровоснабжения малой кривизны желудка с возникновением специфических расстройств (2,5%) вплоть до ее некроза. Принято считать, что основными причинами рецидива язвы являются технические погрешности, т.е. "неполнота" ваготомии, особенно это относится к СПВ, требующей специальной подготовки хирурга [57, 104]. Начальную эйфорию сменили публикации о высокой частоте рецидивов ЯБ, которая увеличивалась с увеличением периода наблюдения. Большинство исследователей приводят частоту рецидивов от 10 до 15% через 10–15 лет с момента операции [22, 64, 42].

Крупнейший опыт применения различных видов ваготомии накоплен в факультетской хирургической клинике им. Н.Н. Бурденко ММА им. Сеченова, в которой выполнено 2259 операций у пациентов с ЯБ ДПК [62]. Послеоперационная летальность при использовании СПВ и СПВ с дренирующими операциями составила 0,27%, что почти в 10 раз меньше, чем при резекции желудка, выполненной ранее ведущими хирургами этой же клиники. Примерно в 3–4 раза снижена частота функциональных расстройств пищеварительной системы, в 7–9 раз – частота инвалидизации. Частота рецидивов составила 5%.

К настоящему времени исследованиями многих авторов разработана стандартная техника СПВ, включающая скелетирование малой кривизны желудка, широкую мобилизацию кардии и абдоминального отдела пищевода с последующим выполнением фундопликации [82, 63, 97].

М.И. Кузин с соавторами приводят данные о результатах хирургического лечения 665 пациентов с ЯБ ДПК их данным, после СПВ базальная продукция соляной кислоты снизилась на 82%, а максимально стимулированная – на 73,4%. При этом авторы не наблюдали ни одного рецидива заболевания на протяжении 5 лет [38]. Похожие результаты получили А.А. Шалимов, В.Ф. Саенко [98]. Авторы не обнаружили достоверной разницы в результатах СПВ без пилоропластики и в сочетании с последней. В первом случае базальная и стимулированная кислотность угнеталась на $87,2 \pm 2,6\%$ и $76,2 \pm 3,1\%$, а во втором – на $84,5 \pm 3,2\%$ и $74,9 \pm 2,7\%$ соответственно. СПВ методом скелетирования снижает на 40—60% среднесуточные показатели кислотно-протеолитической активности всех отделов желудка [76].

Традиционный лапаротомный доступ, для вмешательства на желудке при ЯБ ДПК, весьма травматичен, не лишен таких осложнений как гнойные в раннем послеоперационном периоде и формирование грыж передней брюшной стенки в позднем послеоперационном периоде, требует назначения сильнодействующих анальгетиков вплоть до наркотических, ограничивает возможность ранней активизации пациента. [44, 112, 129]. Что можно отнести к одной из причин снижения числа плановых операций.

С развитием лапароскопических технологий вновь возрос интерес хирургов именно к плановому оперативному лечению пациентов с ЯБ. Значительное сокращение сроков реабилитации и снижение стоимости хирургического лечения, в сравнении с противоязвенной терапией побудило к внедрению и оптимизации лапароскопической ваготомии [137, 9, 49, 47]. Но при видимом преимуществе лапароскопический доступ для выполнения «стандартной СПВ» не везде применим, т.к. требует наличия дорогостоящей аппаратуры и высококвалифицированной хирургической бригады [49, 85, 86, 136].

Для упрощения техники СПВ Taylor в 1976 году разработал новый вид СПВ, названный им поверхностной серомиотомией малой кривизны, которую впоследствии дополнил заднестволовой ваготомией. Автор основывался на том, что желудочные ветви блуждающих нервов, до внедрения их в мышечный слой

желудка проходят субсерозно на протяжении 2–4 см. В связи с чем СПВ выполнялась путем рассечения серозно-мышечного слоя передней и задней стенки желудка на расстоянии 1–1,5 см. от края малой кривизны и параллельно ей, начиная от угла желудка до угла Гиса. При этом пересекаются желудочные веточки блуждающего нерва и остаются сохранными крупные сосуды. Автор не накладывал швы на края разреза, считая рубец непреодолимым препятствием для прорастания пересеченных веточек блуждающего нерва [137].

Также заслуживает внимания методика видеолапароскопической медикаментозно-термической СПВ при ЯБ ДПК [79, 110]. Указанный метод характеризуется технической простотой, малой травматичностью, кратковременностью выполнения в сочетании с хорошими непосредственными и отдаленными результатами лечения. Осложнений, связанных с медикаментозно-термической СПВ, авторами не наблюдалось. При этом отсутствие механического рассечения тканей исключало возможность кровотечения, позволяло сохранить кровоснабжение желудка и его связочный аппарат. Метод прост в исполнении, не требует дорогостоящей аппаратуры. Гистологические исследования, проведенные через 1 месяц, свидетельствовали о длительном сохранении деструктивных изменений в нервных волокнах. В то же время изменения со стороны других тканей были не выражены или носили обратимый характер. Так, при экспозиции электротермического воздействия в 10 секунд отмечались незначительные морфологические изменения в малом сальнике, слизистом, подслизистом и внутреннем мышечном слоях желудка, сохраняющиеся через 7 суток после электротермического воздействия, а через 1 месяц они полностью купировались. Изучение отдаленных результатов после видеолапароскопической медикаментозно-термической СПВ показало, что отличные результаты получены у 13 (43,3%) больных, хорошие результаты 12 (40,0%), удовлетворительные у 4 (13,3%) и неудовлетворительные у 1 (3,3%) [110, 79].

С внедрением химической денервации появились технически менее сложные и недорогостоящие модификации операции Тейлора. В.В. Анищенко (1999 г.) выполнил в эксперименте и на практике лапароскопическую заднюю СтВ и пе-

реднюю СПВ методом химической денервации у 17 пациентов хронической ЯБ: через 6 месяцев отмечено стойкое снижение кислотности [3].

Вышеприведенные данные позволяют сделать заключение о том, что одним из возможных направлений в улучшении результатов лечения ЯБ ДПК, могла бы стать видеолапароскопическая комбинированная ваготомия.

Стремясь сделать видеолапароскопическую СПВ технически более простым, кратковременным и доступным широкому кругу хирургов-гастроэнтерологов оперативным вмешательством, мы поставили перед собой задачу изучения отдаленных результатов, видеолапароскопической комбинированной ваготомии методом химической денервации, выполненной в плановом порядке у пациентов с рецидивирующим течением заболевания и наличием в анамнезе такого осложнения, как кровотечение. К решению указанной задачи и относится настоящее исследование.

ГЛАВА 2 МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ КЛИНИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1 Клиническая характеристика обследованных пациентов

Клинический материал работы составили результаты хирургического лечения 47 больных обоего пола в возрасте от 28 до 58 лет с ЯБ ДПК, оперированных в хирургическом отделении № 1 МБУЗ «ГКБ № 3 им. М.А. Подгорбунского» в плановом порядке за период с 2003 по 2006 гг., которые составили основную группу (ОГ).

В качестве контрольной группы (КГ) дополнительно были обследованы 25 здоровых людей в возрасте от 28 до 54 лет, не имеющих клинико-анатомических проявлений патологии желудка и двенадцатиперстной кишки.

Критерии включения в исследование оперированных пациентов:

Пациенты с рецидивирующим течением язвенной болезни двенадцатиперстной кишки с положительным атропиновым тестом медикаментозной ваготомии.

Критерии исключения из исследования:

1. Пациенты с осложненными формами ЯБ ДПК.
2. Пациенты, ранее перенесшие оперативные вмешательства на органах верхнего этажа брюшной полости.
3. Больные с сопутствующей патологией, требующей симультанного оперативного лечения (грыжа ПОД, ЖКБ и др.).
4. Пациенты отказавшиеся от участия в исследовании.

Оперированные пациенты были ретроспективно разделены на две подгруппы.

В 1 подгруппе (n= 17) выполнялась видеолапароскопическая СПВ методом скелетирования в период с 2005 по 2006 гг. Во 2 подгруппе (n= 30) выполнялась

видеолапароскопическая комбинированная ваготомия с применением методики химической денервации за период с 2003 по 2005 гг. На рисунке 1 представлено процентное соотношение больных по способу оперативного вмешательства.

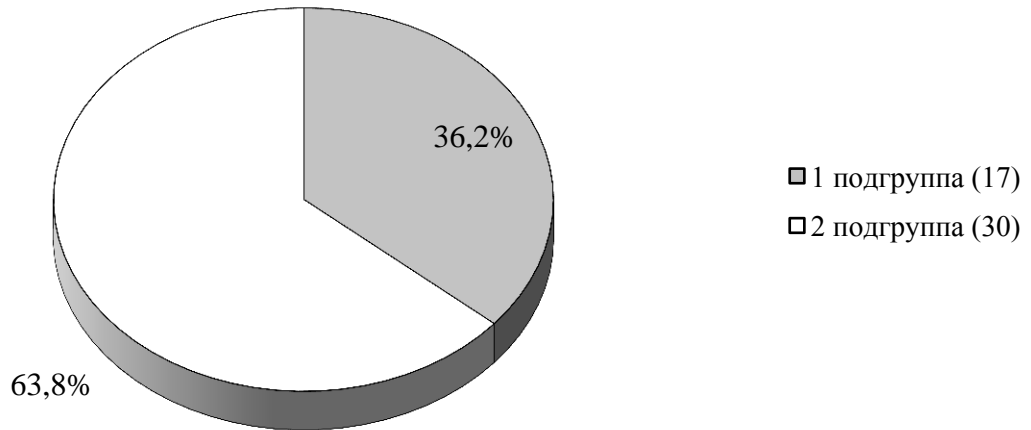


Рисунок 1 – Соотношение пациентов основной группы по способу оперативного вмешательства

Группы пациентов были сопоставимы по полу между собой ($U= 242,5$; $p= 0,784$). Общее число мужчин составило 62 человека, женщин 10 человек. Соотношение по полу представлены на рисунке 2.

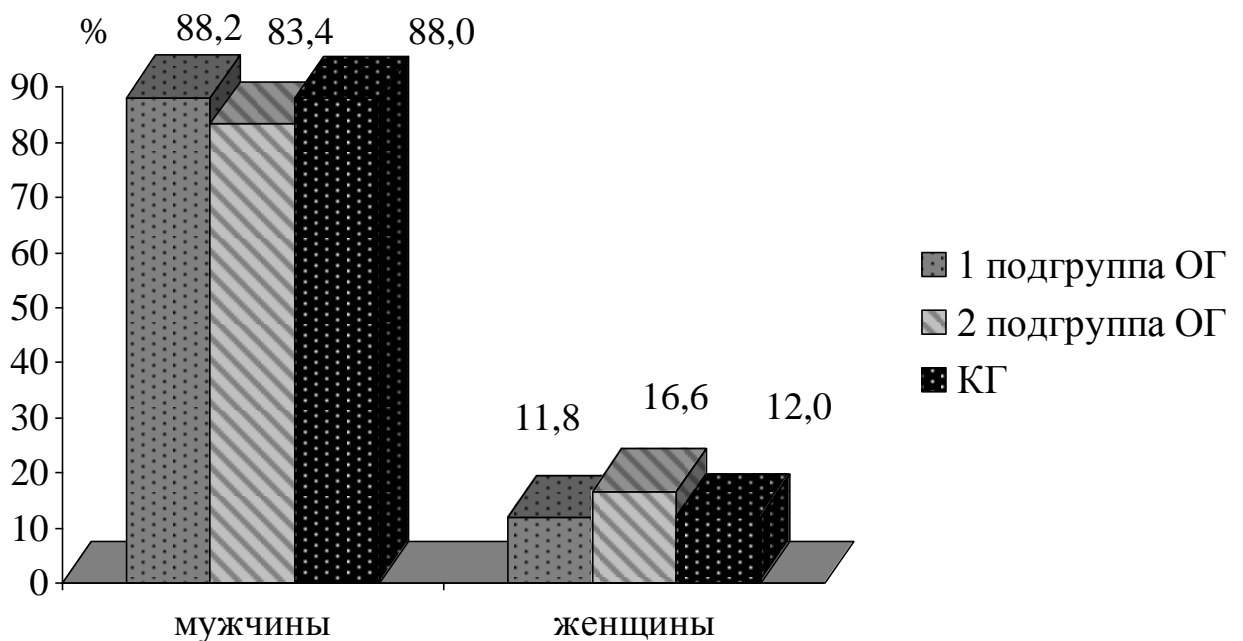


Рисунок 2 – Распределение по полу

В группах преобладали пациенты в возрасте от 31 до 40 лет, что составило 58,8 % в 1 подгруппе ОГ, 66,7 % в 2 подгруппе ОГ, 72% в КГ. Распределение пациентов по возрасту представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Распределение больных по возрасту в контрольной и основной группах, $M \pm \sigma$

Возраст, лет	Количество больных					
	основная группа				контрольная группа	
	1 подгруппа		2 подгруппа			
	абс	%	абс	%	абс	%
21 – 30	5	29,4	2	6,7	1	4
31 – 40	10	58,8	20	66,7	18	72
41 – 50	-	-	3	10,0	2	8
51 – 60	2	11,8	5	16,7	4	16
Средний возраст	36,7±7,5		39,3±7,7		38,9±7,7	

Средний возраст в 1 подгруппе ОГ составил 36,7±7,5 года, в 2 подгруппе ОГ – 39,3±7,7 года, при этом статистически значимой разницы по возрасту в подгруппах оперированных пациентов не было ($U = 208,5$; $p = 0,307$). Средний возраст в КГ – 38,9±7,7 лет. КГ сопоставима по возрасту с пациентами 1 подгруппы ($U = 182,0$; $p = 0,446$) и 2 подгруппой ОГ ($U = 263,5$; $p = 0,808$).

Длительность язвенного анамнеза у оперированных больных была различной. Преобладали пациенты с длительностью язвенного анамнеза от 4 до 5 лет, что составило 41,18% в 1 подгруппе и 34,04% в 2 подгруппе. Средняя длительность анамнеза составила в 1 подгруппе 6,5±3,62 лет, во 2 подгруппе – 6,6±3,66 лет. Обе подгруппы оперированных пациентов были сопоставимы по длительности анамнеза заболевания ($U = 252,5$; $p = 0,956$). Средняя продолжительность язвенного анамнеза в обеих подгруппах ОГ составила 6,6±3,61 года. Распределение больных по длительности анамнеза представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Распределение пациентов по длительности язвенного анамнеза в основной группе, $M \pm \sigma$

Длительность анамнеза	Количество больных					
	1 подгруппа		2 подгруппа		Всего	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
2–3 года	2	11,76	5	16,67	7	14,89
4–5 лет	7	41,18	9	30,0	16	34,04
6–7 лет	3	17,65	6	20,0	9	19,15
8–9 лет	2	11,76	5	16,67	7	14,89
Более 10 лет	3	17,65	5	16,67	8	17,02
Средняя длительность анамнеза	6,5±3,62		6,6±3,66		6,6±3,61	

При распределении пациентов по степени тяжести течения ЯБ ДПК мы использовали классификацию пептической язвенной болезни И.И. Дегтяревой (1999 г): легкая степень – обострения не чаще 1 раза в год, средняя обострение 1–2 раза в год, тяжелая – обострение более 3 раз в год. Преобладали больные со средней степенью тяжести течения ЯБ ДПК. В меньшей степени оперированы пациенты с тяжелым течением заболевания, что было обусловлено часто осложненным течением заболевания (стеноз, кровотечения, перфорация) у данной группы пациентов, требовавшего экстренного или срочного оперативного лечения. Ещё реже оперированы пациенты с легкой степенью, что связано с более «мягким» течением заболевания, большей податливостью к консервативной терапии и их редким обращением в хирургический стационар. Пациенты данной группы рассматривались как объект хирургического лечения при рецидиве заболевания после проведенной полноценной консервативной терапии включающую эрадикацию НР. Оперированные пациенты были сопоставимы по степени тяжести течения ЯБ ДПК ($U = 249,5$; $p = 0,904$). Распределение пациентов по степени тяжести течения заболевания представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Распределение пациентов подгрупп основной группы по степени тяжести течения язвенной болезни двенадцатиперстной кишки, $M \pm \sigma$

Степень тяжести	Количество больных					
	1 подгруппа		2 подгруппа		Всего	
	абс	%	абс	%	абс	%
Легкая	3	17,65	5	16,67	8	17,02
Средняя	12	70,59	21	70,00	33	70,21
Тяжелая	2	11,76	4	13,30	6	12,77

При этом все тяжелые формы заболевания имели достаточно короткий анамнез заболевания – 2–3 года. Большая часть пациентов со средней степенью тяжести заболевания имела длительность анамнеза 4–5 лет. Наибольшая длительность язвенного анамнеза была у пациентов с легким течением ЯБ ДПК. Распределение пациентов по степени тяжести и длительности анамнеза язвенной болезни представлено в таблице 4.

Таблица 4 – Распределение пациентов по степени тяжести и длительности анамнеза язвенной болезни в подгруппах основной группы

Подгруппы основной группы	Степень тяжести	Длительность анамнеза				
		2,3 года	4,5 лет	6,7лет	8,9 лет	≥ 10 лет
1 подгруппа	легкая	-	-	1	-	2
	средняя	-	7	2	2	1
	тяжелая	2	-	-	-	-
2 подгруппа	легкая	-	-	2	2	1
	средняя	1	9	4	3	4
	тяжелая	4	-	-	-	-
Итого	легкая	-	-	3	2	3
	средняя	1	16	6	5	5
	тяжелая	6	-	-	-	-

Показанием к плановому оперативному лечению была язвенная болезнь ДПК со средним и тяжелым течением заболевания резистентное к консервативной терапии. В случае с легким течением заболевания, пациенты рассматривались как объект для оперативного лечения, при наличии в анамнезе язвенного кровотечения в сочетании с рецидивирующим характером течения заболевания.

2.2 Методики выполнения операции

2.2.1 Лапароскопическая селективная проксимальная ваготомия

Операция проводилась в положении пациента лежа на спине с разведенными в стороны руками и ногами, с возвышенным головным концом операционного стола, под эндотрахеальным наркозом.

Троакары вводились в следующих точках: 1-й 10 мм троакар для оптики вводился по средней линии живота над пупком; 2-й 10 мм троакар вводился под мечевидным отростком и заводился в брюшную полость слева от круглой связки печени; 3-й 10 мм троакар вводился под левой реберной дугой на границе со средней ключичной и передней подмышечной линиями; 4-й 10 мм троакар – на 5-6 см выше и правее пупка по наружному краю прямой мышцы живота.

После ревизии органов брюшной полости выполнялось селективное пересечение желудочных ветвей блуждающих нервов. С помощью атравматичного зажима и диссектора проводился осмотр малого сальника вниз до уровня угла желудка, где находится «гусиная лапка» – концевое разветвление переднего нерва Latarjet. Пересечение желудочных составляющих этого нерва начиналось с наиболее краниальных ветвей «гусиной лапки» вверх, вблизи желудка. При этом оставлялись нетронутыми дистальные ветви, идущие к антральному отделу и привратнику. Пересечение проводилось с использованием ультразвукового дис-

сектора «Sonoca 190» фирмы Soring. При продвижении вверх открывалась «крыша туннеля», образованного двумя листками брюшины, обнажая мышечный слой малой кривизны желудка. После достижения зоны кардии, диссекция продолжалась влево, вдоль правой и передней стенок абдоминального отдела пищевода под контролем переднего блуждающего нерва.

Затем диссекция продолжалась кзади, непосредственно у обнаженного мышечного слоя стенки желудка, до заднего листка брюшины малого сальника. Пересекались все сосудисто-нервные пучки. Таким образом малый сальник отсекался от желудка вверх до уровня диафрагмы на 2 – 3 см выше пищеводно-желудочного перехода с открытием мышечного слоя малой кривизны желудка.

С целью пересечения криминальных ветвей вагуса и полноты ваготомии проводилось пересечение элементов фиксации кардии. В связи с этим, учитывая риск развития ятрогенного гастро-эзофагеального рефлюкса, выполняли фундопликацию по Nissen.

Выполнялась диссекция медиальных ножек диафрагмы, до места их слияния впереди пищевода. Передняя часть левой ножки без труда тупо отделялась от пищевода. Затем, при отведении пищевода вправо, от его левой стенки так же без труда отделялась задняя часть диафрагмальной ножки. Для создания достаточно широкого окна позади пищевода, пищевод поднимался кпереди и разделялись ультразвуковым диссектором или L-образным электродом натянувшиеся сзади ткани. После создания «окна» под пищевод заводился C-образный ретрактор. Пищевод отодвигался кпереди и влево. Ретроэзофагеальная клетчатка тупо разделялась. Затем выполнялась мобилизация дна желудка путем пересечения диафрагмально-желудочной связки, что создавало достаточную «площадку» для манипуляций на пищеводном отверстии диафрагмы. Далее выполнялась задняя крурорафия 3 – 4 узловыми швами из синтетического рассасывающегося шовного материала (Polysorb 2-0 №1). Затем выполнялась собственно фундопликация. Задняя стенка желудка захватывалась на 5 – 6 см дистальнее угла Нисс зажимом Babcock и подтягивалась вправо и кпереди. Задний лоскут подшивался тремя узловыми швами (Polysorb 2-0 №1) к пищеводу и прилежащей части дна, выведен-

ной спереди от пищевода. При этом формирование манжетки проводилось при введении в просвет пищевода желудочного зонда с наружным диаметром 11 мм. Высота манжетки составляла 3 – 3,5 см. (рисунок 3).

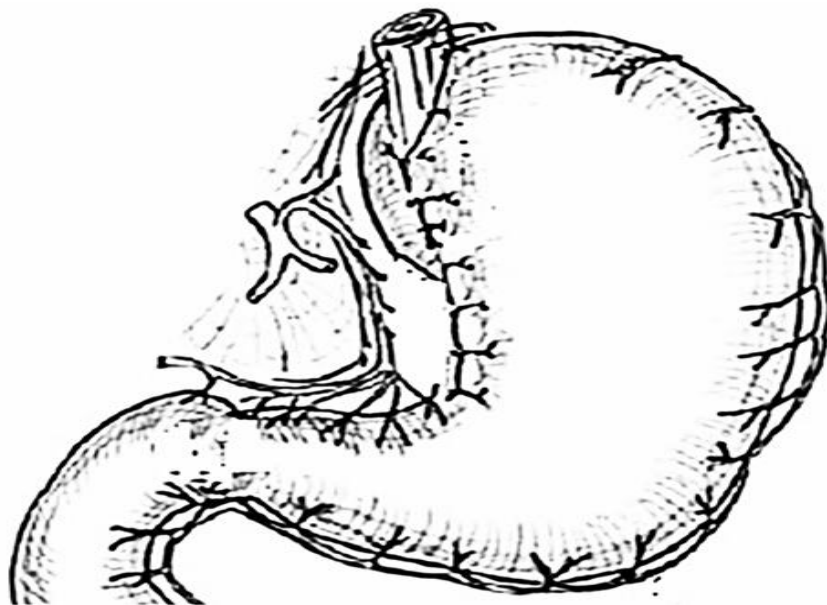


Рисунок 3 – Лапароскопическая селективная проксимальная ваготомия

Перитонизация оставшейся части секретированной малой кривизны желудка не проводилась. Выполнялась санация брюшной полости. Дренирование брюшной полости не проводилось.

Длительность операции колебалась от 110 мин до 240 мин., средняя продолжительность ЛСПВ составила $153,8 \pm 30,4$ мин., ($n=17$).

Время затраченное непосредственно на ваготомию колебалось от 85 до 200 мин, среднее время этапа ваготомии – $117,6 \pm 27,5$ мин., ($n=17$).

2.2.2 Лапароскопическая комбинированная ваготомия

Способ видеолапароскопической комбинированной ваготомии включал в себя заднюю стволовую ваготомию и переднюю СПВ методом химической денервации. Операция осуществляли под эндотрахеальным наркозом. Пациент рас-

полагался на операционном столе лежа на спине с разведенными в стороны нижними и верхними конечностями. Оперировавший хирург располагался между ног больного, ассистент – справа от пациента.

Для выполнения операции использовали 4 порта. Троякары вводились в следующих точках: 1-й 10 мм троакар для оптики вводился по средней линии живота над пупком; 2-й 10 мм троакар вводился под мечевидным слева от круглой связки печени; 3-й 5 мм троакар – под левой реберной дугой на границе со средней ключичной и передней подмышечной линиями; 4-й 5 мм троакар вводился на 5–6 см выше и правее пупка по наружному краю прямой мышцы живота.

Рассекался малый сальник в бессосудистой зоне непосредственно над правой медиальной ножкой диафрагмы и передне-правой стенкой абдоминального отдела пищевода. Длина разреза составляла в среднем 3-4 см. Затем с помощью двух мягких зажимов осуществлялась диссекция параэзофагеальной клетчатки между заднемедиальной стенкой пищевода, правой медиальной ножкой диафрагмы, аортой. Выделялся задний ствол блуждающего нерва. Под контролем зрения пересекались его криминальные ветви с использованием L-образного электрода. Затем коагулировался и иссекался на протяжении 1 см основной ствол заднего блуждающего нерва – выполняли заднюю стволовую ваготомию. После проведенной ревизии ретроэзофагеального пространства с целью определения полноты задней ваготомии приступали в следующем этапе – передней СПВ.

Захватывалась передняя стенка желудка зажимом Беккокка, введенным через троакар в левом подреберье. Через 4-й 5 мм троакар вводилась пункционная игла, с помощью которой субсерозно вводили 30% раствор этилового спирта, тем самым формировался субсерозный инфильтрат шириной 20–25 мм. Инфильтрат распространяли в проксимальном направлении вдоль малой кривизны, передней стенки кардиального отдела, дна желудка, без захвата «гусиной лапки», что контролировалось визуально. При этом не допускали распространения инфильтрата на малый сальник и проксимальные веточки "гусиной лапки" (рисунок 4).

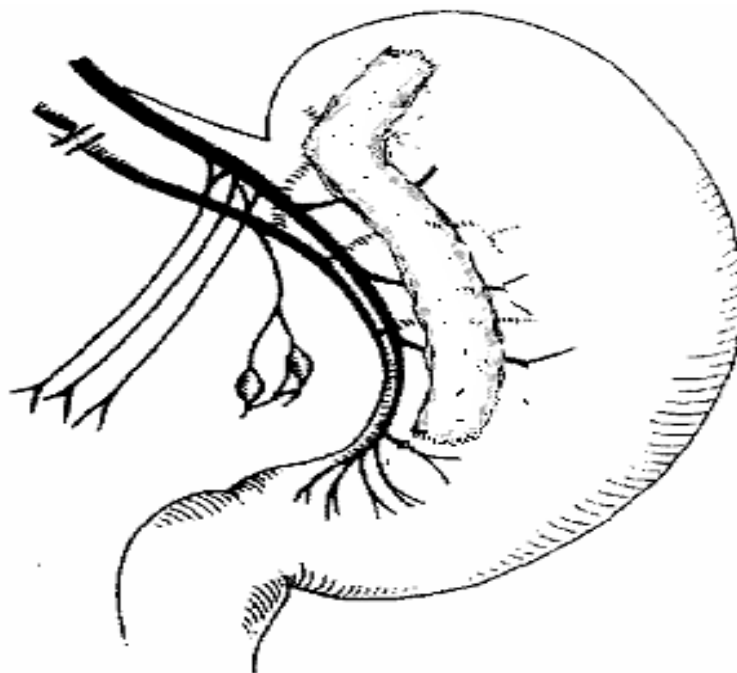


Рисунок 4 – Лапароскопическая комбинированная ваготомия

Затем выполнялась санация брюшной полости, контроль гемостаза. Дренирование брюшной полости не проводилось.

Следует отметить, что данная методика не позволяет выполнить арефлюксную операцию при рефлюкс-эзофагите в связи с наличием субсерозного инфильтрата, сохранности связочного аппарата желудка.

Время, затраченное на операцию колебалось от 45 до 90 минут, в среднем составив $57,8 \pm 17,0$ минут.

Время, непосредственно затраченное на комбинированную ваготомию колебалось от 35 минут до 85 минут, в среднем составив $51,0 \pm 15,5$ минут.

2.3 Методы обследования пациентов

С целью изучения эффективности выполненных операций в дооперационном периоде, через 2 недели после операции и через 5 лет после операции прово-

дились следующие методы обследования: эзофагогастродуоденоскопия с гастро-биопсией на *Helicobacter pylori*, суточная рН-метрия (в дооперационном периоде дополнялась тестом медикаментозной ваготомии), рентгненоскопия желудка, исследование качества жизни по опросниками «SF-36» и «GSRS». От выполнения эзофагогастродуоденоскопии через 2 недели после операции решено было воздержаться в виду невозможности его проведения у пациентов КГ из-за риска несостоятельности швов фундопликационной манжетки.

Эндоскопическое исследование желудка и двенадцатиперстной кишки с диагностикой *Helicobacter pylori*. Исследование проводили с помощью фиброгастроскопа GIF V-70 фирмы «Olympus». При этом определялись: наличие или отсутствие язвенного дефекта, признаки стеноза. До операции оценивали состояние слизистой желудка и ДПК, определялись косвенные признаки моторно-эвакуаторных нарушений функции желудка, включая наличие содержимого, визуальные размеры желудка натощак, морфофункциональное состояние привратника и ДПК.

В 1-й подгруппе ОГ ЭГДС в раннем послеоперационном периоде не выполнялось в виду риска несостоятельности швов фундопликационной манжетки. Исследование выполнялось лишь через 3 месяца после операции. Во 2-й подгруппе ОГ ЭГДС выполнялось через 2 недели после операции. Затем исследование выполняли через 5 лет. При этом пристальное внимание уделялось малой кривизне желудка на предмет изъязвлений, рубцовых изменений слизистой вследствие возможных осложнений после применяемых методик. Также учитывались признаки воспаления в пилородуоденальной зоне и наличие язвенного дефекта или прогрессирование рубцового процесса.

Для выявления НР производили биопсию слизистой в антральном отделе и теле желудка (2–3 биоптата). Мазки-отпечатки с каждого биоптата фиксировали смесью Никифорова и окрашивали по Гимзе или по Грамму. Микроскопию проводили при увеличении 7х90. По числу микробных тел НР в поле зрения полуколичественным способом определяли степень бактериального обсеменения. Выделяли три степени обсемененности слизистой оболочки НР: слабая степень (+) – до

20 микробных тел в поле зрения, средняя степень (++) – от 20 до 40 микробных тел, выраженная степень (+++) – более 40 микробных тел в поле зрения.

Исследование кислотопродуцирующей функции желудка. Суточный мониторинг рН осуществлялся прибором "Гастроскан-24" (ЗАО НПП «ИСТОК-СИСТЕМА»), в комплект которого входили: компактный носимый регистрирующий блок, рН-метрический зонд (рабочая часть зонда – три сурьмяных электрода) с накожным хлорсеребряным электродом сравнения и компьютер с программным обеспечением.

рН-зонды с наружным диаметром 2,3 мм имели диапазон измерения рН 1,1–9,2 (абсолютная погрешность прибора $\pm 0,2$) с номинальной величиной преобразования от 1 до 9 с погрешностью $\pm 0,015\text{В}$. Панель регистрирующего блока имела специальные кнопки, нажимая на которые пациент регистрировал в памяти прибора время возникновения и длительность болей, диспепсических явлений, приема пищи, лекарственных препаратов и других событий. Суточное мониторирование рН давала возможность исследовать кислотопродуцирующую функцию желудка в условиях максимально приближенных к физиологическим; изучить влияние на кислотопродукцию различных эндогенных и экзогенных факторов и, в частности, медикаментозных препаратов; а также точно фиксировать дуоденогастральные и гастроэзофагеальные рефлюксы.

Использование рН-зондов основано на определении разности потенциалов (электродвижущей силы), которая устанавливается между измерительным электродом и электродом сравнения. Величина электродвижущей силы определяется активностью водородных ионов электролита, с которым контактируют электроды рН-зонда. Эту электродвижущую силу измеряет в милливольтгах и пересчитывает в единицы рН регистрирующий прибор – ацидогастрометр. За единицу измерения принята величина, названная водородным показателем и обозначаемая как рН. Величина рН, т.е. отрицательный логарифм активности ионов водорода, характеризует кислотность. Чем меньше величина рН, тем более кислая среда.

После стерилизации перекисью водорода и промывки насыщенным раствором КСl рН-зонд калибровали буферными растворами с рН 1,68; 4,01; 6,86; 9,18.

Затем зонд промывали в теплой питьевой воде. Суточный мониторинг начинали примерно в 12 часов дня. Под рентген-контролем трансназально устанавливали в полость желудка рН-зонд так, чтобы рентгенпозитивный концевой керамический колпачок с рН-датчиком оказался бы в антральном отделе. Два других датчика находились в теле и фундальном отделе желудка соответственно. Референтный электрод закрепляется в подключичной области. рН-зонд подключается к ацидогастрометру, закрепленному на поясе пациента. Проводились измерения в соответствии с инструкцией на прибор. Нормальными считали ацидограммы с уровнем рН в зоне кислотообразования равным 1,5–2. Значения менее 1,5 означали кислотообразование высокой интенсивности, от 2,1 до 5,0 – кислотообразование низкой интенсивности.

Вывод анализируемой информации по каждому исследуемому пациенту осуществлялся в графическом и текстовом режимах. В графическом режиме имеется возможность вывода рН-грамм в виде графиков с изменяемым масштабом изображения. Текстовый режим представлен максимальными, минимальными и средними значениями рН за заданные промежутки времени, таблицей параметров по Де-Меестеру и другой информацией.

При проведении суточной рН-метрии выполнялся тест медикаментозной ваготомии путем подкожного введения 1 мл 0,1% раствора атропина. Тест считался положительным при повышении рН более 55% от уровня базальной продукции кислоты.

Исследование моторно-эвакуаторной функции желудка и двенадцатиперстной кишки. Рентгенологическое исследование верхнего отдела желудочно-кишечного тракта проводилось на аппарате Super 50 фирмы Fillips. При этом использовался водный раствор $BaSO_4$.

Исследование проводили до операции, через 2 недели после операции, а также при повторных обследованиях через 5 лет.

После приема 200 мл водно раствора $BaSO_4$ изучались форма желудка, наличие перистальтики, «глубина» перистальтической волны, время эвакуации. Наибольшее внимание уделялось выявлению нарушений моторно-эвакуаторной

функции желудка. Нарушением эвакуации I-й степени считали опорожнение желудка за 4–8 часов; II-й степени – за 8–12 часов; III-й степени – 12 часов и более (Лепорский Н.И., Широкова К.И., 1959 г.).

Методики оценки качества жизни в послеоперационном периоде.

Изучение качества жизни, связанного со здоровьем (КЖСЗ) в дооперационном периоде, в раннем послеоперационном периоде и в сроки до пяти лет после операции проводилось по двум опросникам. Первый является краткой формой «The Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey» («MOS SF-36»®), разработанный J.E. Ware с соавт. в 1988 г.

Критериями КЖСЗ по «MOS SF-36» («SF-36») являются:

1. Физическая активность (I) – субъективная оценка респондентом объема своей повседневной физической нагрузки, неограниченной состоянием здоровья в настоящее время; чем выше показатель, тем большую физическую нагрузку, по мнению респондента, он может выполнить.

2. Роль физических проблем в ограничении жизнедеятельности (II) – субъективная оценка респондентом степени ограничения своей повседневной деятельности, обусловленной проблемами со здоровьем, за последнее время; чем выше показатель, тем меньше, по мнению респондента, проблемы со здоровьем ограничивают его повседневную деятельность.

3. Боль (III) – характеризует роль субъективных болевых ощущений респондента в ограничении его повседневной деятельности за последнее время; чем выше показатель, тем меньше, по мнению респондента, болевые ощущения вмешиваются в его повседневную деятельность.

4. Общее здоровье (IV) – субъективная оценка респондентом общего состояния своего здоровья в настоящее время; чем выше показатель, тем лучше воспринимает респондент свое здоровье в целом.

5. Жизнеспособность (V) – субъективная оценка респондентом своего жизненного тонуса (бодрость, энергия и пр.) за последнее время; чем выше показатель, тем выше респондент оценивает свой жизненный тонус, то есть больше времени за последнее время он ощущал себя бодрым и полным сил.

6. Социальная активность (VI) – субъективная оценка респондентом уровня своих взаимоотношений с друзьями, родственниками, коллегам по работе и с другими коллективами за последнее время; чем выше показатель, тем выше респондент оценивает уровень своих социальных связей.

7. Роль эмоциональных проблем в ограничении жизнедеятельности (VII) – субъективная оценка респондентом степени ограничения своей повседневной деятельности, обусловленной эмоциональными проблемами, за последнее время; чем выше показатель, тем меньше, по мнению респондента, его эмоциональное состояние вмешивается в повседневную деятельность.

8. Психическое здоровье (VIII) – субъективная оценка респондентом своего настроения (счастье, спокойствие, умиротворенность и прочее) за последнее время; чем выше показатель, тем лучше настроение было у респондента, то есть он больше времени за последнее время чувствовал себя спокойным и умиротворенным.

Методика вычисления основных показателей по опроснику «SF-36» показана в таблице 5.

Таблица 5 – Методика вычисления основных показателей по опроснику «SF-36»

Показатели	Вопросы	Значения min-max	Возможный диапазон значений
I	3а, 3б, 3в, 3г, 3д, 3е, 3ж, 3з, 3и, 3к	10–30	20
II	4а, 4б, 4в, 4г	4–8	4
III	7, 8	2–12	10
IV	1, 11а, 11б, 11в, 11г	5–25	20
V	9а, 9д, 9ж, 9и	4–24	20
VI	6, 10	2–10	8
VII	5а, 5б, 5в	3–6	3
VIII	9б, 9в, 9г, 9е, 9з	5–30	25

В пунктах 6, 9а, 9д, 9г, 9з, 10 и 11 производится обратный счет значений.

Формула вычисления значений:

$$\frac{[(\text{реальное значение показателя}) - (\text{минимально возможное значение показателя})]}{(\text{возможный диапазон значений})} \times 100.$$

Вторым использовался специальный опросник «Gastrointestinal Symptom Rating Scale» (GSRS). Опросник состоит из 15 пунктов, которые преобразуются в 5 шкал: абдоминальная боль (АБС) (1, 4 вопросы), рефлюкс-синдром (РС) (2, 3, 5 вопросы), диарейный синдром (ДС) (11, 12, 14 вопросы), диспепсический синдром (ДПС) (6, 7, 8, 9 вопросы), синдром запоров (ЗС) (10, 13, 15 вопросы), шкала суммарного измерения (СИ) (1 – 15 вопросы). Ответ на каждый из пятнадцати вопросов оценивается от 1 до 7 баллов. Показатели шкал колеблются от 0 до 100, более высокие значения соответствуют более выраженным симптомам и более низкому КЖ.

Формула вычисления значений такая же, как в предыдущем опроснике:

$$\frac{[(\text{реальное значение показателя}) - (\text{минимально возможное значение показателя})]}{(\text{возможный диапазон значений})} \times 100$$

Полученные данные у пациентов изучаемых групп сравнивались с данными группы практически здоровых людей г. Кемерово, полученными нами и достоверно отличающихся от российских показателей.

В таблицах 6 и 7 представлены данные анкетирования здоровых жителей (КГ) г. Кемерово.

Таблица 6 – Результаты анкетирования контрольной группы по опроснику «SF-36», $M \pm \sigma$

Критерий	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Показатель (баллы)	87,6 ±5,23	79,6 ±5,39	83,6 ±4,90	60,8 ±2,77	56,4 ±4,90	73,2 ±4,76	74,4 ±6,51	61,6 ±4,73

Таблица 7 – Результаты анкетирования контрольной группы по опроснику «GSRS», $M \pm \sigma$

Критерий	АБС	РС	ДС	ДПС	ЗС	СИ
Показатель (баллы)	9,7 $\pm 6,67$	4,7 $\pm 4,15$	4,2 $\pm 4,02$	7,5 $\pm 4,49$	6,5 $\pm 3,81$	13,9 $\pm 1,85$

КЖСЗ изучалось у пациентов до операции, через 2 недели и через 5 лет после операции.

Методы статистического анализа. Статистическая обработка материала проводилась на ПК Pentium с использованием пакета прикладных лицензионных программ EXEL, STATISTICA 6 (BXXROOIA568531FAN CD-KEY Q8528DN45GT5M). Основные методы статистического анализа фактических данных выбирали согласно задачам исследования. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез в исследовании принимали меньшим 0,05. Учитывая малую выборку ($n \leq 30$) и неправильное распределение в выборках статистическую обработку всех полученных результатов проводили с помощью методов непараметрической статистики. Использованы критерии Манна-Уитни для независимых выборок и Вилкоксона для зависимых выборок. Степень зависимости в выборках определяли с помощью критерия Пирсона. Количественные показатели представлены в виде $M \pm \sigma$, качественные показатели в виде абсолютных цифр и процентов от общего числа.

ГЛАВА 3 ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

3.1 Результаты обследования пациентов в дооперационном периоде

В предоперационном периоде проводились следующие методы обследования: суточная рН-метрия с тестом медикаментозной ваготомии, рентгенологическое исследование моторно-эвакуаторной функции желудка, эндоскопическое исследование верхних отделов желудочно-кишечного тракта, исследование качества жизни по опросниками «SF-36» и «GSRS».

При исследовании кислотопродуцирующей функции желудка у всех пациентов с ЯБ ДПК отмечено статистически значимое низкие значения рН по сравнению с КГ (таблица 8).

Таблица 8 – Результаты суточной рН-метрии в контрольной и основной группах, $M \pm \sigma$

Отделы желудка	Группы сравнения			Достигнутый уровень статистической значимости (p)
	Контрольная группа	Основная группа		
		1 подгруппа	2 подгруппа	
	1	2	3	
Анtrum	5,62±0,37	3,08±0,38	3,14±0,40	p ₁₋₂ = 0,001 p ₁₋₃ = 0,001 p ₂₋₃ = 0,518
Тело	1,78±0,24	1,38±0,24	1,35±0,26	p ₁₋₂ = 0,001 p ₁₋₃ = 0,001 p ₂₋₃ = 0,685
Кардия	1,80±0,21	1,48±0,29	1,42±0,27	p ₁₋₂ = 0,001 p ₁₋₃ = 0,001 p ₂₋₃ = 0,622

У всех пациентов оперированных в плановом порядке отмечен положительный тест медикаментозной ваготомии проявляющийся повышением показателей рН более чем на 4 ед. в течении часа после подкожного введения 1 мл 0,1% раствора атропина.

Обязательным показателем перед выполнением изолированной ваготомии считали отсутствие нарушений моторно-эвакуаторной функции желудка оцениваемой рентгенологическим методом. У всех пациентов средние сроки эвакуации водного раствора BaSO₄ из желудка соответствовали норме и статистически значимо не отличались от группы здоровых людей (таблица 9).

Таблица 9 – Средняя длительность эвакуации водного раствора BaSO₄ из желудка в контрольной группе и в дооперационном периоде основной группы, М±σ

Показатель	Сроки изучения			Достигнутый уровень статистической значимости (p)
	Контрольная группа	Основная группа		
		1 подгруппа	2 подгруппа	
	1	2	3	
Длительность эвакуации BaSO ₄ , мин	192,0±42,4	197,7±41,2	190,0±47,5	p ₁₋₂ = 0,704 p ₁₋₃ = 0,940 p ₂₋₃ = 0,669

Эндоскопическим критерием к выполнению оперативного вмешательства являлось рубцевание язвенного дефекта с сохранением проходимости пилородуоденальной зоны для эндоскопа.

В предоперационном периоде в период обострения язвенной болезни исследовалось качество жизни пациентов связанного со здоровьем по шкале – опроснику «SF-36». При исследовании качества жизни пациентов с рецидивирующим характером течения ЯБ ДПК отмечено статистически значимые худшие показатели по сравнению со здоровыми людьми по всем шкалам опросника «SF-36», при этом достоверных отличий группах больных пациентов выявлено не бы-

ло. При этом получены следующие результаты.

Шкала «физическая активность». В КГ получены $87,6 \pm 5,2$, в 1 подгруппе ОГ $49,4 \pm 10,9$, во 2 подгруппе ОГ $48,3 \pm 10,9$. При сравнении полученных результатов выявлена статистически значимая разница в между обеими подгруппами ОГ и КГ ($p=0,001$). Между обеими подгруппами ОГ статистически значимой разницы выявлено не было ($p=0,751$).

Шкала «роль физических проблем в ограничении жизнедеятельности». В КГ получены $79,6 \pm 5,4$, в 1 подгруппе ОГ $46,5 \pm 11,2$, во 2 подгруппе ОГ $45,7 \pm 11,0$. При сравнении полученных результатов выявлена статистически значимая разница в между обеими подгруппами ОГ и КГ ($p=0,001$). Между обеими подгруппами ОГ статистически значимой разницы выявлено не было ($p=0,818$).

Шкала «Боль». В КГ получены $83,6 \pm 5,0$, в 1 подгруппе ОГ $47,1 \pm 10,5$, во 2 подгруппе ОГ $46,7 \pm 10,6$. При сравнении полученных результатов выявлена статистически значимая разница в между обеими подгруппами ОГ и КГ ($p=0,001$). Между обеими подгруппами ОГ статистически значимой разницы выявлено не было ($p=0,904$).

Шкала «Общее здоровье». В КГ получены $60,8 \pm 2,8$, в 1 подгруппе ОГ $35,9 \pm 2,8$, во 2 подгруппе ОГ $35,7 \pm 14,6$. При сравнении полученных результатов выявлена статистически значимая разница в между обеими подгруппами ОГ и КГ ($p=0,001$). Между обеими подгруппами ОГ статистически значимой разницы выявлено не было ($p=0,956$).

Шкала «Жизнеспособность». В КГ получены $56,4 \pm 5,0$, в 1 подгруппе ОГ $42,9 \pm 9,2$, во 2 подгруппе ОГ $43,3 \pm 9,2$. При сравнении полученных результатов выявлена статистически значимая разница в между обеими подгруппами ОГ и КГ ($p=0,001$). Между обеими подгруппами ОГ статистически значимой разницы выявлено не было ($p=0,904$).

Шкала «Социальная активность». В КГ получены $73,2 \pm 4,8$, в 1 подгруппе ОГ $48,2 \pm 10,7$, во 2 подгруппе ОГ $47,7 \pm 10,7$. При сравнении полученных результатов выявлена статистически значимая разница в между обеими подгруппами ОГ и КГ ($p=0,001$). Между обеими подгруппами ОГ статистически значимой разницы

выявлено не было ($p=0,870$).

Шкала «Роль эмоциональных проблем в ограничении жизнедеятельности». ». В КГ получены $74,4\pm 6,5$, в 1 подгруппе ОГ $49,4\pm 11,4$, во 2 подгруппе ОГ $50,0\pm 11,1$. При сравнении полученных результатов выявлена статистически значимая разница в между обеими подгруппами ОГ и КГ ($p=0,001$). Между обеими подгруппами ОГ статистически значимой разницы выявлено не было ($p=0,870$).

Шкала «Психическое здоровье». ». В КГ получены $61,6\pm 4,7$, в 1 подгруппе ОГ $47,1\pm 10,5$, во 2 подгруппе ОГ $46,7\pm 10,6$. При сравнении полученных результатов выявлена статистически значимая разница в между обеими подгруппами ОГ и КГ ($p=0,001$). Между обеими подгруппами ОГ статистически значимой разницы выявлено не было ($p=0,904$).

Так же мы проводили сравнение качества жизни связанного со здоровьем по шкале «GSRS». По опроснику «GSRS» в предоперационном периоде отмечены худшие показатели по сравнению со здоровыми людьми практически по всем шкалам за исключением шкалы синдрома запоров (СЗ). Между пациентами больных ЯБ ДПК статистически значимых отличий выявлено не было. Получены следующие результаты.

Шкала «Абдоминальная боль». В КГ получены $9,7\pm 6,7$, в 1 подгруппе ОГ $21,6\pm 4,2$, во 2 подгруппе ОГ $21,4\pm 4,9$. При сравнении полученных результатов выявлена статистически значимая разница в между обеими подгруппами ОГ и КГ ($p=0,001$). Между обеими подгруппами ОГ статистически значимой разницы выявлено не было ($p=0,904$).

Шкала «Рефлюкс-синдром» (РС). В КГ получены $4,7\pm 4,2$, в 1 подгруппе ОГ $17,0\pm 5,7$, во 2 подгруппе ОГ $16,7\pm 5,6$. При сравнении полученных результатов выявлена статистически значимая разница в между обеими подгруппами ОГ и КГ ($p=0,001$). Между обеими подгруппами ОГ статистически значимой разницы выявлено не было ($p=0,870$).

Шкала «Диарейный синдром» (ДС). В КГ получены $4,2\pm 4,0$, в 1 подгруппе ОГ $13,4\pm 6,2$, во 2 подгруппе ОГ $13,3\pm 6,3$. При сравнении полученных результатов выявлена статистически значимая разница в между обеими подгруппами ОГ и КГ

($p=0,001$). Между обеими подгруппами ОГ статистически значимой разницы выявлено не было ($p=0,956$).

Шкала «Диспепсический синдром» (ДПС). В КГ получены $7,5\pm 4,5$, в 1 подгруппе ОГ $13,5\pm 3,2$, во 2 подгруппе ОГ $13,3\pm 3,2$. При сравнении полученных результатов выявлена статистически значимая разница в между обеими подгруппами ОГ и КГ ($p=0,001$). Между обеими подгруппами ОГ статистически значимой разницы выявлено не было ($p=0,904$).

Шкала «Синдром запоров» (ЗС). В КГ получены $6,5\pm 3,8$, в 1 подгруппе ОГ $8,5\pm 6,2$, во 2 подгруппе ОГ $8,4\pm 6,5$. При сравнении полученных результатов не выявлена статистически значимая разница в между обеими подгруппами ОГ и КГ ($p=0,446$ и $0,440$). Между обеими подгруппами ОГ статистически значимой разницы выявлено не было ($p=0,835$).

Шкала «Суммарного измерения» (СИ). В КГ получены $13,9\pm 1,9$, в 1 подгруппе ОГ $21,3\pm 2,6$, во 2 подгруппе ОГ $21,1\pm 2,6$. При сравнении полученных результатов выявлена статистически значимая разница в между обеими подгруппами ОГ и КГ ($p=0,001$). Между обеими подгруппами ОГ статистически значимой разницы выявлено не было ($p=0,818$).

3.2 Результаты обследования пациентов после лапароскопической селективной проксимальной ваготомии

3.2.1 Ближайший послеоперационный период

Изучены результаты оперативного лечения 17 пациентов оперированных с 2005 по 2006 г, которым была выполнена лапароскопическая селективная проксимальная ваготомия методом скелетирования.

До операции выполнены суточная рН-метрия желудка, рентгеноскопия желудка, ЭГДС. Следует отметить, что во всех случаях пациенты готовились к операции после рубцевания язвенного дефекта с целью исключения рубцового стеноза пилородуоденальной зоны. Показатели суточной рН-метрии в дооперационном периоде соответствовали гиперацидному состоянию: в антральном отделе – $3,08 \pm 0,38$; в теле – $1,38 \pm 0,24$; в кардии – $1,48 \pm 0,29$. Признаков гастростаза в дооперационном периоде ни клинически, ни рентгенологически выявлено не было. Среднее время эвакуации водного раствора BaSO_4 составляло $197,7 \pm 41,16$ мин.

Интраоперационных осложнений не было. Продолжительность ЛСПВ составила $153,8 \pm 32,1$ мин. Этап ваготомии – $117,1 \pm 27,6$ мин. Средний послеоперационный койко-день был $7,2 \pm 0,83$ дня.

В послеоперационном периоде отмечено значительное количество пациентов с дисфагией 1–2 ст. обусловленной наличием фундопликационной манжетки. При этом мы использовали классификацию А.И. Савицкого, который выделяет четыре степени ее выраженности: I степень – затруднения прохождения твердой пищи по пищеводу; II степень – затруднения, возникающие при приеме кашицеобразной и полужидкой пищи (каши, пюре); III степень – затруднения при глотании жидкостей; IV степень – полная непроходимость пищевода. В таблице 10 представлена структура пациентов с дисфагией.

Таблица 10 – Структура пациентов с дисфагией в 1 подгруппе основной группы

Степень дисфагии	I степень		II степень		III степень		IV степень	
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
Показатель	6	35,29	1	5,88	-	-	-	-

Все проявления дисфагии мы относили к транзиторным, так как в сроки наблюдения до 6 месяцев клиническая картина купировалась без специальных методов лечения.

Через две недели после операции мы проводили следующие методы обследования: суточная рН-метрия, рентгеноскопия желудка, исследование КЖСЗ по опросникам «SF-36», «GSRs».

ЭГДС в ближайшем послеоперационном периоде мы не выполняли в виду высокого риска несостоятельности швов фундопликационной манжетки.

Если в дооперационном периоде отмечались статистически значимые отличия с группой здоровых людей, то анализируя данные суточной рН-метрии через две недели после операции, выявлено статистически значимое повышение внутрижелудочного рН во всех отделах желудка по сравнению с дооперационным периодом за счет угнетения кислотопродукции. Среднесуточные показатели рН в антральном отделе соответствовали $5,83 \pm 0,26$, в теле- $1,88 \pm 0,19$, кардии- $1,90 \pm 0,16$. Опираясь на данные Дубинской Е.К. (2004 г.) показания суточной рН-метрии расценены нами как нормацидное состояние. Как видно из средних показателей рН усилилась также и ощелачивающая функция антрального отдела. Сравнивая среднесуточные показатели рН здоровых людей и среднесуточные показатели рН через 14 дней после операции достоверных отличий выявлено не было (таблица 11).

Таблица 11 – Результаты суточной рН-метрии, $M \pm \sigma$

Отделы желудка	Группы сравнения			Достигнутый уровень статистической значимости (p)
	Контрольная группа	1 подгруппа основной группы		
		до операции	через 2 недели	
	1	2	3	
Анtrum	$5,62 \pm 0,37$	$3,08 \pm 0,38$	$5,83 \pm 0,26$	$p_{1-2} = 0,001$ $p_{1-3} = 0,111$ $p_{2-3} = 0,001$
Тело	$1,78 \pm 0,24$	$1,38 \pm 0,24$	$1,88 \pm 0,19$	$p_{1-2} = 0,001$ $p_{1-3} = 0,761$ $p_{2-3} = 0,001$
Кардия	$1,80 \pm 0,21$	$1,48 \pm 0,29$	$1,90 \pm 0,16$	$p_{1-2} = 0,004$ $p_{1-3} = 0,228$ $p_{2-3} = 0,001$

С целью оценки моторно-эвакуаторных нарушений функции желудка, мы использовали классификацию Лепорского Н.М и Широковой К.И. (1959 г.) включающей четыре степени нарушения эвакуации бариевой взвеси из желудка: I – 4–8 часов, II – 8–12 часов, III – более 12 часов. Сроки эвакуации водного раствора BaSO_4 из желудка в дооперационном периоде осуществлялась до 4 часов. Через 2 недели после операции отмечено замедление эвакуации до I степени (5 часов) у 3 пациентов. Значительных нарушение моторно-эвакуаторной функции желудка (сроки эвакуации более 8 часов) выявлено не было. Клинических признаков гастростаза не было. Следует отметить, что при рентгеноскопии оценивалась функция фундопликационной манжетки. Гастроэзофагеального рефлюкса выявлено не было. При этом у пациентов с явлениями дисфагии внутренний просвет абдоминального отдела пищевода варьировал от 1,5 до 2 см на протяжении 3–4 см и в среднем составил $1,8 \pm 0,16$ см. Среднее время эвакуации водного раствора сульфата бария из желудка до операции составляло $197,7 \pm 41,16$ мин, через 2 недели после операции – $222,4 \pm 50,93$ мин, при этом статистически значимых отличий выявлено не было ($T=0,00$; $p=0,109$).

При исследовании КЖСЗ оперированных пациентов через 2 недели после операции по опроснику «SF-36» отмечено статистически незначимое снижение показателей по всем шкалам.

Шкала «физическая активность». В КГ получены $87,6 \pm 5,2$, в 1 подгруппе ОГ $84,7 \pm 5,14$ ($p=0,228$).

Шкала «роль физических проблем в ограничении жизнедеятельности». В КГ получены $79,6 \pm 5,4$, в 1 подгруппе ОГ $77,6 \pm 4,37$ ($p=0,289$).

Шкала «Боль». В КГ получены $83,6 \pm 5,0$, в 1 подгруппе ОГ $80,0 \pm 7,91$ ($p=0,195$).

Шкала «Общее здоровье». В КГ получены $60,8 \pm 2,8$, в 1 подгруппе ОГ $35,9 \pm 2,8$, во 2 подгруппе ОГ $60,6 \pm 8,99$ ($p=0,806$).

Шкала «Жизнеспособность». В КГ получены $56,4 \pm 5,0$, в 1 подгруппе ОГ $55,9 \pm 5,07$ ($p=0,988$).

Шкала «Социальная активность». В КГ получены $73,2 \pm 4,8$, в 1 подгруппе ОГ $69,4 \pm 8,99$ ($p = 0,195$).

Шкала «Роль эмоциональных проблем в ограничении жизнедеятельности». В КГ получены $74,4 \pm 6,5$, в 1 подгруппе ОГ $70,6 \pm 5,56$ ($p = 0,289$).

Шкала «Психическое здоровье». ». В КГ получены $61,6 \pm 4,7$, в 1 подгруппе ОГ $60,6 \pm 2,43$ ($p = 0,654$).

Оценивая КЖСЗ по опроснику «GSRs» выявлено статистически значимое ухудшение по суммарной шкале (СИ). Показатели всех остальных шкал статистически значимо не отличались от показателей группы здоровых людей хотя и были выше (хуже). По шкалам болевого (АБС) и диспепсического (ДПС) синдромов имелись более худшие показатели чем в остальных шкала. Наиболее приближенными к группе здоровых людей отказались показатели по шкалам синдрома запора (ЗС) и диарейного синдрома (ДС). Получены следующие результаты.

Шкала «Абдоминальная боль». В КГ получены $9,7 \pm 6,7$, в 1 подгруппе ОГ $14,2 \pm 7,67$ ($p = 0,069$).

Шкала «Рефлюкс-синдром» (РС). В КГ получены $4,7 \pm 4,2$, в 1 подгруппе ОГ $7,2 \pm 5,46$ ($p = 0,168$).

Шкала «Диарейный синдром» (ДС). В КГ получены $4,2 \pm 4,0$, в 1 подгруппе ОГ $6,2 \pm 5,46$ ($p = 0,334$).

Шкала «Диспепсический синдром» (ДПС). В КГ получены $7,5 \pm 4,5$, в 1 подгруппе ОГ $10,3 \pm 4,70$ ($p = 0,057$).

Шкала «Синдром запоров» (ЗС). В КГ получены $6,5 \pm 3,8$, в 1 подгруппе ОГ $6,6 \pm 4,03$ ($p = 0,939$).

Шкала «Суммарного измерения» (СИ). В КГ получены $13,9 \pm 1,9$, в 1 подгруппе ОГ $16,1 \pm 2,59$ ($p = 0,003$).

3.2.2 Отдаленные результаты

Через 5 лет после операции обследованы 17 оперированных пациентов 1 подгруппы ОГ. Проводились следующие методы обследования: ЭГДС, суточная рН-метрия, рентгеноскопия желудка, изучение КЖСЗ по опросникам «SF-36», «GSRS».

Целью выполнения эзофагогастродуоденоскопии являлись: выявление язвенных дефектов; выявление прогрессирования рубцового процесса, как проявление перенесенных обострений язвенной болезни в послеоперационном периоде; выполнение гастробиопсии с последующим исследованием биоптатов на НР.

При исследовании гастробиоптатов у 16 (94,12%) пациентов выявлен НР различной степени обсемененности, несмотря на проводимую в послеоперационном периоде эрадикационную терапию первой линии по рекомендациям 2-го и 3-го Маастрихтского соглашения (2000 г. и 2005 г.). Мы использовали следующую классификацию степени обсемененности: легкая «+» – до 20 микробных тел, средняя «++» – 20–40 микробных тел, тяжелая «+++» – более 40 микробных тел в поле зрения (рисунок 5).

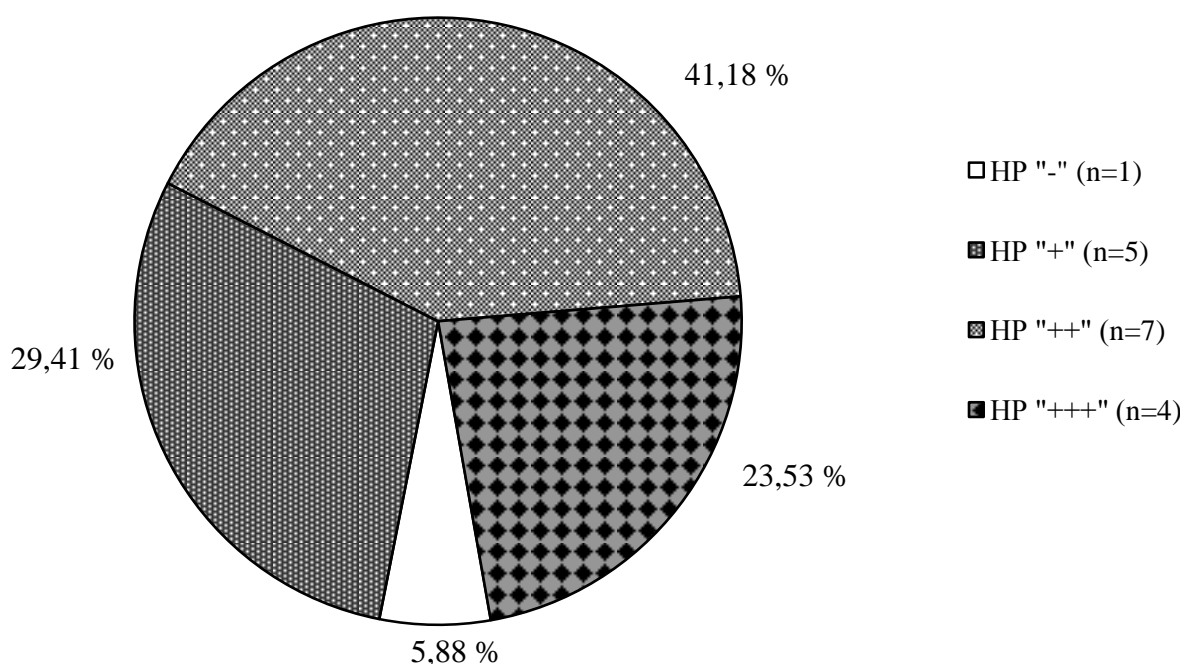


Рисунок 5 – Степень обсемененность *Helicobacter pylori* через 5 лет после операции в 1 подгруппе ОГ

Как видно из рисунка преобладали пациенты со средней степенью обсемененностью НР. Анализируя причины высокого процента выявления НР установлено, что 15 пациентов получали в послеоперационном периоде рекомендованную эрадикационную терапию первой линии. После проведенной эрадикации в амбулаторных условиях выполнялось повторное эндоскопическое исследование с гастробиопсией на НР – положительный эффект достигнут у всех пациентов. В дальнейшем контроль не проводился. Таки образом вероятнее всего имело место реинфицирование пациентов НР.

Несмотря на это в ходе эндоскопического исследования язвенных дефектов или прогрессирования рубцового процесса не выявлено. У всех пациентов выявлены признаки хронического гастрита проявляющегося неяркой гиперемией слизистой антрального отдела желудка. У четырех пациентов выявлено незначительное количество желчи в желудке, расцененное нами как дуоденогастральный рефлюкс. Явления гастрита расценены как проявление НР-инфекции (класс В) и дуодено-гастрального рефлюкса (класс С). Эндоскопических признаков рефлюкс-эзофагита (гиперемия, изъязвление слизистой пищевода) не было. Во всех случаях отмечена деформация фундального отдела желудка соответствующая ранее выполненной фундопликации. Проподимость зоны фундопликации для эндоскопа была удовлетворительная. Результаты эзофагодуоденоскопии представлены в таблице 12.

Таблица 12 – Результаты эзофагогастродуоденоскопии через 5 лет после операции в 1 подгруппе основной группы

Гастроскопическая картина	абс	%
Хронический гастрит	17	100
Дуоденогастральный рефлюкс	4	23,52
Язва	-	-
Пилородуоденальный стеноз	-	-
Рефлюкс-эзофагит	-	-

Изучая результаты суточной рН-метрии, выявлено сохранение нормацидного состояния желудочной секреции соляной кислоты. При сравнении уровня рН через 2 недели после операции и через 5 лет отмечено незначительное, статистически незначимое повышение кислотности желудочного сока с течением времени преимущественно в области антрального отдела (таблица 13). При сравнении с полученных данных в отдаленном послеоперационном периоде отмечено сохранение статистически значимой разницы с дооперационным периодом. Достоверных отличий в кислотопродукции со здоровыми пациентами выявлено не было (таблица 14).

Таблица 13 – Сравнение уровня рН через 2 недели и 5 лет после операции у пациентов 1 подгруппы основной группы, $M \pm \sigma$

Отделы желудка	Сроки исследования		Достигнутый уровень статистической значимости (p)
	через 2 недели	через 5 лет	
Анtrum	5,83±0,26	5,81±0,32	p= 0,875
Тело	1,88±0,19	1,81±0,14	p= 0,155
Кардия	1,90±0,16	1,84±0,20	p= 0,140

Таблица 14 – Сравнение показателей среднесуточного рН желудка у пациентов 1 подгруппы основной группы до операции и через 5 лет после операции с контрольной группой, $M \pm \sigma$

Отделы желудка	Группы сравнения			Достигнутый уровень статистической значимости (p)
	Контрольная группа	1 подгруппа основной группы		
		До операции	Через 5 лет	
1	2	3		
Анtrum	5,62±0,37	3,08±0,38	5,81±0,32	p ₁₋₃ =0,206 p ₂₋₃ =0,001
Тело	1,78±0,24	1,38±0,24	1,81±0,14	p ₁₋₃ =0,828 p ₂₋₃ =0,001
Кардия	1,80±0,21	1,48±0,29	1,84±0,20	p ₁₋₃ =0,762 p ₂₋₃ =0,001

При рентгеноскопии желудка через 5 лет после операции функция фундопликционной манжетки была сохранена, проходимость её зоны удовлетворительная, рентгенологических признаков гастро-эзофагеального рефлюкса не выявлено.

В отдаленном послеоперационном периоде оценивая моторно-эвакуаторную функцию желудка отмечено замедление эвакуации бариевой взвеси лишь у одного пациента. У двоих пациентов с замедленными сроками эвакуации в ближайшем послеоперационном периоде в динамике отмечено сокращение времени нахождения бария в желудка до 3 и 4 часов. Как и после двух недель послеоперационного периода значительных нарушений моторно-эвакуаторной функции желудка в отдаленном периоде выявлено не было (таблица 15).

Таблица 15 – Результаты рентгенологического исследования желудка в 1 подгруппе основной группы в послеоперационном периоде

Степень нарушения эвакуации водного раствора BaSO ₄	Сроки исследования			
	Через 2 недели		Через 5 лет	
	абс.	%	абс.	%
Нет нарушений	14	82,35	16	94,12
I степень	3	17,65	1	5,88
II степень	-	-	-	-
III степень	-	-	-	-

Анализируя средние сроки эвакуации бариевой взвеси из желудка отмечено их сокращение до 211,8±43,1 мин. При сравнении показателей среднего времени эвакуации отдаленного послеоперационного периода, ближайшего послеоперационного периода и предоперационного периода статистически значимых отличий выявлено не было (таблица 16).

Таблица 16 – Средняя длительность эвакуации водного раствора $BaSO_4$ из желудка в различные сроки изучения, $M \pm \sigma$

Показатель	Сроки изучения			Достигнутый уровень статистической значимости (p)
	до операции	через 2 недели	через 5 лет	
	1	2	3	
Время эвакуации $BaSO_4$, мин	197,7±41,16	222,4± 50,9	211,8±43,1	$p_{1-2} = 0,109$ $p_{1-3} = 0,201$ $p_{2-3} = 0,273$

Анализируя распределение пациентов по времени эвакуации бария из желудка во все периоды изучения большая часть пациентов находится в диапазоне от 3 до 4 часов (таблица 17).

Таблица 17 – Распределение пациентов по длительности эвакуации бариевой взвеси из желудка в 1 подгруппе основной группы

1 подгруппа ОГ		Длительность эвакуации							
		2 часа		3 часа		4 часа		5 часов	
		абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
Сроки изучения	до операции	2	11,8	8	47,1	7	41,2	-	-
	через 2 недели	1	5,9	6	35,3	7	41,2	3	17,6
	через 5 лет	1	5,9	7	41,2	8	47,1	1	5,9

Оценивая КЖСЗ по опроснику «SF-36» через 5 лет после операции статистически значимых отличий с группой здоровых людей выявлено не было.

Шкала «физическая активность». В КГ получены $87,6 \pm 5,2$, в 1 подгруппе ОГ $85,9 \pm 5,07$ ($p = 0,400$).

Шкала «роль физических проблем в ограничении жизнедеятельности». В КГ получены $79,6 \pm 5,4$, в 1 подгруппе ОГ $78,2 \pm 6,36$ ($p = 0,53$).

Шкала «Боль». В КГ получены $83,6 \pm 5,0$, в 1 подгруппе ОГ $83,2 \pm 4,66$ ($p=0,88$).

Шкала «Общее здоровье». В КГ получены $60,8 \pm 2,8$, в 1 подгруппе ОГ $60,6 \pm 4,29$ ($p=0,94$).

Шкала «Жизнеспособность». В КГ получены $56,4 \pm 5,0$, в 1 подгруппе ОГ $57,6 \pm 4,37$ ($p=0,51$).

Шкала «Социальная активность». В КГ получены $73,2 \pm 4,8$, в 1 подгруппе ОГ $72,9 \pm 4,70$ ($p=0,90$).

Шкала «Роль эмоциональных проблем в ограничении жизнедеятельности». В КГ получены $74,4 \pm 6,5$, в 1 подгруппе ОГ $73,5 \pm 4,93$ ($p=0,86$).

Шкала «Психическое здоровье». ». В КГ получены $61,6 \pm 4,7$, в 1 подгруппе ОГ $61,2 \pm 4,85$ ($p=0,84$).

Если через 2 недели после операции мы отмечали статистически значимые отличия по диспепсическому синдрому за чет дисфагии и по суммарной шкале, то через 5 лет по опроснику «GSRS» достоверных отличий ни по одной шкале не выявлено

Шкала «Абдоминальная боль». В КГ получены $9,7 \pm 6,7$, в 1 подгруппе ОГ $9,8 \pm 5,31$ ($p=0,78$).

Шкала «Рефлюкс-синдром» (РС). В КГ получены $4,7 \pm 4,15$, в 1 подгруппе ОГ $6,2 \pm 2,68$ ($p=0,22$).

Шкала «Диарейный синдром» (ДС). В КГ получены $4,2 \pm 4,02$, в 1 подгруппе ОГ $4,6 \pm 4,04$ ($p=0,80$).

Шкала «Диспепсический синдром» (ДПС). В КГ получены $7,5 \pm 4,49$, в 1 подгруппе ОГ $7,6 \pm 3,67$ ($p=0,94$).

Шкала «Синдром запоров» (ЗС). В КГ получены $6,5 \pm 3,81$, в 1 подгруппе ОГ $6,6 \pm 3,52$ ($p=0,98$).

Шкала «Суммарного измерения» (СИ). В КГ получены $13,9 \pm 1,85$, в 1 подгруппе ОГ $14,4 \pm 1,48$ ($p=0,30$).

Таким образом лапароскопическая селективная проксимальная ваготомия достоверно угнетает кислотопродуцирующую функцию желудка, не вызывает

значительных моторно-эвакуаторных нарушений в период наблюдения до 5 лет. В послеоперационном периоде существенного нарушения качества жизни пациентов не наблюдается.

3.3 Результаты обследования пациентов после лапароскопической комбинированной ваготомии

3.3.1 Ближайший послеоперационный период

Изучены результаты оперативного лечения 30 пациентов оперированных с 2003 г. по 2005 г, которым была выполнена лапароскопическая комбинированная ваготомия с использованием методики химической денервации 30% раствором этилового спирта.

До операции выполнены суточная рН-метрия желудка, рентгеноскопия желудка, ЭГДС. Следует отметить, что во всех случаях пациенты готовились к операции после рубцевания язвенного дефекта с целью исключения рубцового стеноза пилородуоденальной зоны. Показатели суточной рН-метрии в дооперационном периоде соответствовали гиперацидному состоянию: в антральном отделе- $3,14 \pm 0,40$; в теле- $1,35 \pm 0,26$; в кардии- $1,42 \pm 0,27$. Рентгенологически и клинически гастростаза в дооперационном периоде ни клинически, ни рентгенологически выявлено не было. Среднее время эвакуации бариевой взвеси составляло $194,0 \pm 56,12$ мин.

Интраоперационных осложнений не было. Средняя продолжительность операции в ОГ составила $57,8 \pm 17,0$ мин. Этап ваготомии- $51,0 \pm 15,5$ мин. Средний послеоперационный койко-день составлял $7,5 \pm 0,6$ дня.

Через две недели после операции мы проводили следующие методы обследования: суточная рН-метрия, рентгеноскопия желудка, исследование КЖСЗ по опросникам «SF-36», «GSRs».

Учитывая, что в контрольной группе через две недели после операции эзофагодуоденоскопия не выполнялась, от выполнения эзофагодуоденоскопии в основной группе решено было так же воздержаться.

При изучении показателей суточной рН-метрии желудка выявлено статистически значимое отличие между средними показателями рН желудочного сока здоровых людей и средними показателями внутрижелудочного рН пациентов с язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки в дооперационном периоде во всех отделах желудка. Через две недели после операции отмечено достоверное угнетение кислотопродукции у оперированных пациентов ОГ по сравнению с дооперационным периодом. Сравнивая среднесуточные показатели рН здоровых людей и среднесуточные показатели рН через 2 недели после операции достоверных отличий выявлено не было. Результаты суточной рН-метрии через 2 недели после операции после операции приведены в таблице 18.

Таблица 18 – Результаты суточной рН-метрии, $M \pm \sigma$

Отделы желудка	Группы сравнения			Достигнутый уровень статистической значимости (p)
	Контрольная группа	Основная группа		
		до операции	через 2 недели дней	
1	2	3		
Анtrum	5,62±0,37	3,14±0,40	5,81±0,31	$p_{1-2} = 0,001$ $p_{1-3} = 0,057$ $p_{2-3} = 0,001$
Тело	1,78±0,24	1,35±0,26	1,87±0,22	$p_{1-2} = 0,001$ $p_{1-3} = 0,507$ $p_{2-3} = 0,001$
Кардия	1,80±0,21	1,42±0,27	1,85±0,15	$p_{1-3} = 0,001$ $p_{1-3} = 0,131$ $p_{2-3} = 0,001$

При оценке моторно-эвакуаторной функции мы использовали классификацию Лепорского Н.М и Широковой К.И. (1959 г.). Как и в КГ при рентгеноскопии желудка в дооперационном периоде моторно-эвакуаторных нарушений выявлено не было. Эвакуация бариевой взвеси осуществлялась до 4 часов. Через две недели после операции отмечено замедление эвакуации бариевой взвеси у трех пациентов до 5 часов и у одного пациента до 6 часов. Значительных нарушений эвакуаторной функции желудка (сроки эвакуации более 8 часов) выявлено не было. Клинических признаков гастростаза выявлено не было. Результаты рентгеноскопии желудка отражены в таблице 19.

Таблица 19 – Результаты рентгенологического исследования желудка через 2 недели после операции в 2 подгруппе основной группы

Степень нарушения эвакуации водного раствора BaSO ₄	Сроки изучения			
	до операции		через 2 недели	
	абс	%	абс	%
Нет нарушений	30	100	26	86,67
I степень	-	-	4	13,33
II степень	-	-	-	-
III степень	-	-	-	-

Среднее время эвакуации водного раствора сульфата бария из желудка до операции составляло $190,0 \pm 47,5$ мин, через 2 недели после операции $204,0 \pm 64,2$ мин. при этом статистически значимых отличий выявлено не было ($T=1,5$; $p=0,106$).

Оценивая КЖСЗ по опроснику «SF-36» через 2 недели после операции статистически значимых отличий с группой здоровых людей выявлено не было.

Шкала «физическая активность». В КГ получены $87,6 \pm 5,23$, во 2 подгруппе ОГ $85,7 \pm 5,047$ ($p=0,271$).

Шкала «роль физических проблем в ограничении жизнедеятельности». В КГ получены $79,6 \pm 5,39$, во 2 подгруппе ОГ $78,3 \pm 9,13$ ($p=0,455$).

Шкала «Боль». В КГ получены $83,6 \pm 4,90$, во 2 подгруппе ОГ $81,8 \pm 3,82$ ($p=0,278$).

Шкала «Общее здоровье». В КГ получены $60,8 \pm 2,77$, во 2 подгруппе ОГ $60,7 \pm 6,40$ ($p=1,007$).

Шкала «Жизнеспособность». В КГ получены $56,4 \pm 4,90$, во 2 подгруппе ОГ $55,3 \pm 5,07$ ($p=0,507$).

Шкала «Социальная активность». В КГ получены $73,2 \pm 4,76$, во 2 подгруппе ОГ $70,3 \pm 7,18$ ($p=0,180$).

Шкала «Роль эмоциональных проблем в ограничении жизнедеятельности». В КГ получены $74,4 \pm 6,51$, во 2 подгруппе ОГ $71,7 \pm 8,34$ ($p=0,235$).

Шкала «Психическое здоровье». ». В КГ получены $61,6 \pm 4,73$, во 2 подгруппе ОГ $60,7 \pm 4,50$ ($p=0,597$).

Оценивая качество жизни по опроснику «GSRs» выявлено статистически не значимое повышение (ухудшение) по всем шкалам и как следствие этого отмечено статистически значимое отличие по суммарной шкале (СИ).

Шкала «Абдоминальная боль». В КГ получены $9,7 \pm 6,67$, во 2 подгруппе ОГ $12,5 \pm 5,26$ ($p=0,132$).

Шкала «Рефлюкс-синдром» (РС). В КГ получены $4,7 \pm 4,15$, во 2 подгруппе ОГ $7,0 \pm 5,99$ ($p=0,416$).

Шкала «Диарейный синдром» (ДС). В КГ получены $4,2 \pm 4,02$, во 2 подгруппе ОГ $6,5 \pm 6,37$ ($p=0,212$).

Шкала «Диспепсический синдром» (ДПС). В КГ получены $7,5 \pm 4,49$, во 2 подгруппе ОГ $9,3 \pm 5,65$ ($p=0,212$).

Шкала «Синдром запоров» (ЗС). В КГ получены $6,5 \pm 3,81$, во 2 подгруппе ОГ $8,5 \pm 5,77$ ($p=0,274$).

Шкала «Суммарного измерения» (СИ). В КГ получены $13,9 \pm 1,85$, в 1 подгруппе ОГ $16,0 \pm 2,70$ ($p=0,006$).

3.3.2 Отдаленные результаты

Через 5 лет после операции изучены результаты 30 оперированных пациентов 2-й подгруппы ОГ. Проводились следующие методы обследования: ЭГДС, суточная рН-метрия, рентгеноскопия желудка, изучение качества жизни по опросникам «SF-36», «GSRs».

Целями выполнения эзофагогастродуоденоскопии были те же, что и в 1-й подгруппе ОГ: выявление язвенных дефектов; выявление прогрессирования рубцового процесса, как проявление перенесенных обострений язвенной болезни в послеоперационном периоде; выполнение гастробиопсии с последующим исследованием биоптатов на НР.

Несмотря на рекомендованную в послеоперационном периоде эрадикационную терапию при исследовании гастробиоптатов у 27 (90,0%) пациентов выявлены НР различной степени обсемененности (рисунок 6).

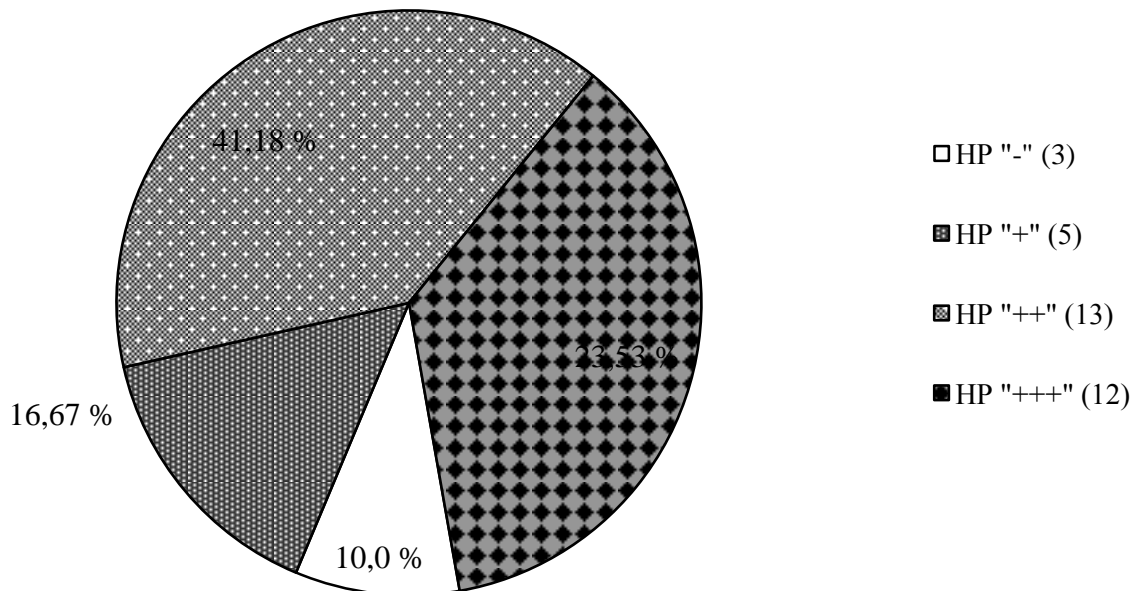


Рисунок 6 – Степень обсемененность *Helicobacter pylori* через 5 лет после операции в 2 подгруппе основной группы

Как видно из рисунка преобладали пациенты со средней степенью обсемененностью НР. Ретроспективно установлено, что из 30 пациентов лишь 17 получали эрадикационную терапию первой линии согласно рекомендациям Маастрихтского соглашения от 2000 г. При этом контроль эффективности эрадикационной терапии на амбулаторном этапе проводился у 10 пациентов. Из них у 5 пациентов потребовалось проведение эрадикационной терапии второй линии. После проведения которой контроля за эффективностью эрадикации НР не проводилось в виду различных причин. Соответственно, полноценного лечения и контроля за эффективностью лечения, ни у одного пациента не проводилось, что и объясняет высокий процент зараженности НР у оперированных пациентов.

Несмотря на высокой процент инфицирования НР при выполнении ЭГДС язвенных дефектов или прогрессирования рубцового процесса не выявлено. У всех пациентов выявлены признаки хронического гастрита проявляющегося неяркой гиперемией слизистой антрального отдела желудка. У восьми пациентов выявлено незначительное количество желчи в желудке, расцененное нами как дуоденогастральный рефлюкс. Результаты эзофагодуоденоскопии представлены в таблице 19.

Таблица 19 – Результаты эзофагогастроуденоскопии через 5 лет после операции во 2 подгруппе основной группы

Гастроскопическая картина	2 подгруппа основной группы	
	абс	%
Хронический гастрит	30	100
Дуоденогастральный рефлюкс	8	26,7
Язва	-	-
Пилородуоденальный стеноз	-	-
Рефлюкс-эзофагит	-	-

Тем не менее при изучении результатов суточной рН-метрии, выявлено сохранение нормацидного состояния желудочной секреции соляной кислоты в отдаленные сроки после операции. Согласно данным Дубинской Е.К (2004 г) через

5 лет показатели среднесуточной рН находились в границах нормы. При сравнении уровня рН через две недели после операции и через 5 лет отмечено незначительное, статистически незначимое, повышение кислотопродукции с течением времени. Наибольшая разница в рН наблюдалась в антральном отделе желудка, что обусловлено вероятнее всего более низкой ощелачивающей способности антрального отдела на фоне его гипомоторики (таблица 20).

Таблица 20 – Сравнение уровня рН через 2 недели и 5 лет после операции во 2 подгруппе основной группы, $M \pm \sigma$

Отделы желудка	2 подгруппа ОГ в послеоперационном периоде		Достигнутый уровень статистической значимости (p)
	через 2 недели	через 5 лет	
Анtrum	5,81±0,31	5,70±0,34	p= 0,085
Тело	1,87±0,22	1,82±0,15	p= 0,087
Кардия	1,85±0,15	1,84±0,18	p= 0,441

Сохраняются статистически значимые отличия с дооперационным периодом. При этом достоверных отличий в кислотопродукции со здоровыми пациентами выявлено не было (таблица 21).

Таблица 21 – Результаты суточной рН-метрии через 5 лет после операции, $M \pm \sigma$

Отделы желудка	Группы сравнения			Достигнутый уровень статистической значимости (p)
	Контрольная группа	2 подгруппа основной группы		
		до операции	через 5 лет	
Анtrum	5,62±0,37	3,14±0,40	5,70±0,34	p ₁₋₃ = 0,435 p ₂₋₃ = 0,001
Тело	1,78±0,24	1,35±0,26	1,82±0,15	p ₁₋₃ = 0,967 p ₂₋₃ = 0,001
Кардия	1,80±0,21	1,42±0,27	1,84±0,18	p ₁₋₃ = 0,301 p ₂₋₃ = 0,001

Через 5 лет после операции число пациентов с замедлением эвакуации водного раствора сульфата бария уменьшилось до двух. Следует отметить, что у трех пациентов с I степенью нарушения эвакуации, наблюдаемой через две недели после операции, сроки эвакуации восстановились до нормальных цифр. В то же время у одного пациента с нормальными сроками длительность нахождения бария в желудке увеличилось с 3 до 6 часов. У одного пациента с замедлением эвакуации до 5 часов в ближайшем послеоперационном периоде, в отдаленном периоде изучения сроки эвакуации остались на прежнем уровне. При этом клинических проявлений гастростаза выявлено не было. Основной причиной задержки эвакуации является гипотония желудка после задней стволовой ваготомии. Как и после двух недель послеоперационного периода значительного нарушения моторно-эвакуаторной функции желудка (II–III степень) выявлено не было (таблица 22).

Таблица 22 – Результаты рентгенологического исследования желудка в раннем и отдаленном послеоперационном периоде

Степень нарушения эвакуации водного раствора BaSO ₄	Сроки изучения			
	через 2 недели		через 5 лет	
	абс	%	абс	%
Нет нарушений	26	86,67	28	93,33
I степень	4	13,33	2	6,67
II степень	-	-	-	-
III степень	-	-	-	-

Средние сроки эвакуации уменьшились, хотя и не достигли дооперационного уровня. При этом статистически значимых отличий в средних показателях времени необходимого на эвакуацию бариевой взвеси из желудка выявлено не было. Результаты представлены в таблице 23.

Таблица 23 – Средняя длительность эвакуации водного раствора сульфата бария из желудка в различные сроки изучения, $M \pm \sigma$

Показатель	Сроки изучения			Достигнутый уровень статистической значимости (p)
	до операции	через 2 недели	через 5 лет	
	1	2	3	
Время эвакуации водного раствора $BaSO_4$, мин	$190,0 \pm 47,5$	$204 \pm 64,2$	$202,0 \pm 60,0$	$p_{1-2} = 0,106$ $p_{1-3} = 0,237$ $p_{2-3} = 0,787$

Анализируя распределение пациентов по времени, эвакуации водного раствора сульфата бария из желудка в дооперационном периоде преобладали пациенты с длительностью эвакуации 4 часа. Через две недели после операции примерно в равной степени большее число пациентов с временем эвакуации 3 и 4 часа. Через 5 лет большее число пациентов с длительностью эвакуации бариевой взвеси из желудка 4 часа (таблица 24).

Таблица 24 - Распределение пациентов по длительности эвакуации бариевой взвеси из желудка во 2 подгруппе основной группы

2 подгруппа основной группы		Длительность эвакуации									
		2 часа		3 часа		4 часа		5 часов		6 часов	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Сроки изучения	До операции	7	23,3	11	36,7	12	40,0	-	-	-	-
	Через 2 недели	7	23,3	9	30,0	10	33,3	3	10	1	3,3
	Через 5 лет.	7	23,3	8	26,7	13	43,3	1	3,3	1	3,3

Оценивая КЖСЗ по опроснику «SF-36» через 5 лет после операции статистически значимых отличий с группой здоровых людей выявлено не было.

Шкала «физическая активность». В КГ получены $87,6 \pm 5,23$, во 2 подгруппе ОГ $86,3 \pm 4,90$ ($p = 0,486$).

Шкала «роль физических проблем в ограничении жизнедеятельности». В КГ получены $79,6 \pm 5,39$, во 2 подгруппе ОГ $78,3 \pm 5,92$ ($p=0,486$).

Шкала «Боль». В КГ получены $83,6 \pm 4,90$, во 2 подгруппе ОГ $83,7 \pm 4,90$ ($p=0,967$).

Шкала «Общее здоровье». В КГ получены $60,8 \pm 2,77$, во 2 подгруппе ОГ $61,3 \pm 7,76$ ($p=0,657$).

Шкала «Жизнеспособность». В КГ получены $56,4 \pm 4,90$, во 2 подгруппе ОГ $55,7 \pm 5,04$ ($p=0,645$).

Шкала «Социальная активность». В КГ получены $73,2 \pm 4,76$, во 2 подгруппе ОГ $72,3 \pm 4,30$ ($p=0,586$).

Шкала «Роль эмоциональных проблем в ограничении жизнедеятельности». В КГ получены $74,4 \pm 6,51$, во 2 подгруппе ОГ $73,7 \pm 4,90$ ($p=0,887$).

Шкала «Психическое здоровье». ». В КГ получены $61,6 \pm 4,73$, во 2 подгруппе ОГ $61,3 \pm 7,30$ ($p=0,847$).

Через 5 лет по опроснику «GSRs» достоверных отличий ни по одной шкале не выявлено

Шкала «Абдоминальная боль». В КГ получены $9,7 \pm 6,67$, во 2 подгруппе ОГ $10,0 \pm 6,36$ ($p=0,446$).

Шкала «Рефлюкс-синдром» (РС). В КГ получены $4,7 \pm 4,15$, во 2 подгруппе ОГ $6,5 \pm 3,28$ ($p=0,153$).

Шкала «Диарейный синдром» (ДС). В КГ получены $4,2 \pm 4,02$, во 2 подгруппе ОГ $4,7 \pm 3,89$ ($p=0,594$).

Шкала «Диспепсический синдром» (ДПС). В КГ получены $7,5 \pm 4,49$, во 2 подгруппе ОГ $7,6 \pm 3,63$ ($p=0,780$).

Шкала «Синдром запоров» (ЗС). В КГ получены $6,5 \pm 3,81$, во 2 подгруппе ОГ $6,7 \pm 3,04$ ($p=0,980$).

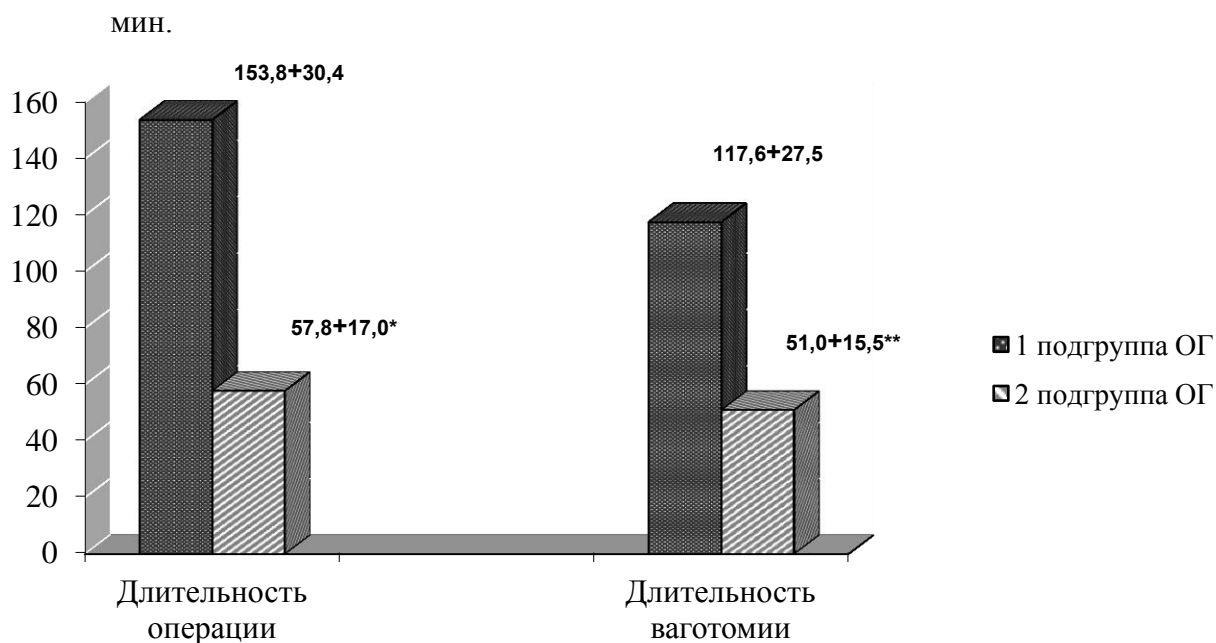
Шкала «Суммарного измерения» (СИ). В КГ получены $13,9 \pm 1,85$, в 1 подгруппе ОГ $14,5 \pm 1,91$ ($p=0,006$).

Таким образом лапароскопическая комбинированная ваготомия с использованием методики химической денервации достоверно угнетает кислотопродуци-

рующую функцию желудка, не вызывает значительных моторно-эвакуаторных нарушений в период наблюдения до 5 лет. В послеоперационном периоде существенного нарушения качества жизни пациентов не наблюдается.

ГЛАВА 4 СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПОЛУЧЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Длительность операции в 1 подгруппе ОГ составила $153,8 \pm 30,4$ мин, 2 подгруппе ОГ – $57,8 \pm 17,0$ мин. Время потраченное непосредственно на ваготомию в КГ $117,6 \pm 27,5$ мин, в ОГ – $51,0 \pm 15,5$ мин (рисунок 7).



* $p=0,001$ – статистически значимая разница с 1 подгруппой в длительности операции,

** $p=0,001$ – статистически значимая разница с 1 подгруппой в длительности этапа ваготомии

Рисунок 7 – Длительность операции и этапа ваготомии в подгруппах основной группы

Как видно из рисунка время, потраченное на операцию в 2-й подгруппе статистически значимо меньше времени необходимого на операцию в 1-й подгруппе. Такая же картина наблюдается и при сравнении длительности этапа ваготомии.

Из осложнений в послеоперационном периоде в 1-й подгруппе у семи пациентов (41,2%) выявлялась дисфагия I степени у 6 (35,29%) и II степени у 1 (5,88%) пациентов, проявляющееся затрудненным глотанием твердой и полужидкой пищи. Явления дисфагии купировались самостоятельно без применения специальных методов лечения в период наблюдения до 6 месяцев. Дисфагия III и IV степеней нами не наблюдалась.

В послеоперационном периоде во 2-й подгруппе осложнений не было.

Средние сроки послеоперационного койко-дня (рисунок 8) статистически значимо не отличались в обеих группах и составляли в 1-й подгруппе – $7,2 \pm 0,83$ дня, во 2-й подгруппе – $7,5 \pm 0,63$ дня ($U=213,5$; $p=0,36$).

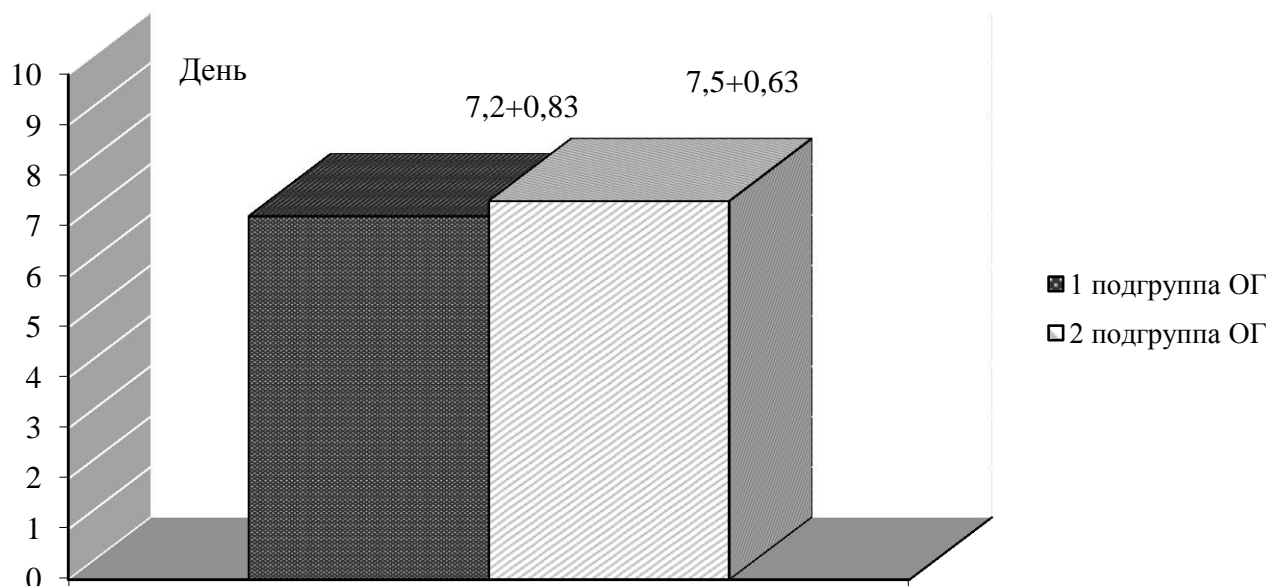


Рисунок 8 – Средний послеоперационный койко-день в основной группе, $M \pm \sigma$

Одним из наиболее важных методов диагностики эффективности операции при язвенной болезни двенадцатиперстной кишки мы считаем влияние её на кислото-продуцирующую функцию желудка, как на основной ульцерогенный фактор. Результаты исследования представлены в таблице 25. По результатам суточной рН-метрии выявлено достоверное угнетение кислотопродукции в обеих подгруппах оперированных пациентов. При этом статистически значимых отличий значений рН в обеих подгруппах основной группы выявлено не было. В послеоперационном периоде, сравнивая показатели кислотопродукции оперированных пациентов с уровнем рН контрольной группы, статистически значимых отличий мы не выявили в сроки наблюдения до пяти лет. Среднесуточные показатели рН желудка соответствовали нормацидному состоянию секреции соляной кислоты. За норму мы брали данные Дубинской Е.К. (2004 г). С течением времени выявлено статистически незначимое повышение кислотности желудочного сока ОГ.

Ощелачивающая способность антрального отдела за период наблюдения так же оставалась в пределах нормы ($pH > 5,0$).

Таблица 25 – Показатели суточной pH-метрии, $M \pm \sigma$

Группы сравнения		Сроки изучения	Отделы желудка		
			Анtrum	Тело	Кардия
Основная группа	1 подгруппа (n=17)	через 2 недели [1]	5,83±0,26	1,88±0,19	1,90±0,16
		через 5 лет [2]	5,81±0,32	1,81±0,14	1,84±0,20
	2 подгруппа (n=30)	через 2 недели [3]	5,81±0,31	1,87±0,22	1,85±0,15
		через 5 лет [4]	5,70±0,34	1,82±0,15	1,85±0,18
Контрольная группа (n=25)		[5]	5,62±0,37	1,78±0,24	1,80±0,21
Норма			2,0–8,0	1,5–2,0	1,5–2,0
Достигнутый уровень статистической значимости (p)			$p_{1-3}=0,921$ $p_{2-4}=0,317$ $p_{1-5}=0,568$ $p_{2-5}=0,435$ $p_{3-5}=0,057$ $p_{4-5}=0,107$	$p_{1-3}=0,685$ $p_{2-4}=0,974$ $p_{1-5}=0,507$ $p_{2-5}=0,744$ $p_{3-5}=0,446$ $p_{4-5}=0,630$	$p_{1-3}=0,622$ $p_{2-4}=0,904$ $p_{1-5}=0,131$ $p_{2-5}=0,301$ $p_{3-5}=0,101$ $p_{4-5}=0,493$

При сравнении моторно-эвакуаторной функции желудка в ближайшем и отдаленном послеоперационном периоде, изучаемой рентгенологическим методом, обеих подгрупп пациентов ОГ значительных нарушений моторно-эвакуаторной функции не выявлено. В ближайшем послеоперационном периоде в обеих подгруппах ОГ отмечена задержка эвакуации бариевой взвеси I степени у трех пациентов в 1 подгруппе и четырех пациентов 2 подгруппе. Через пять лет задержка

эвакуации водного раствора $BaSO_4$ из желудка более четырех часов отмечалась лишь у одного пациента после лапароскопической СПВ, у двух- после лапароскопической КВ. Клинических проявлений гастростаза у оперированных пациентов не выявлено. Результаты рентгенологического исследования желудка представлены в таблице 26.

Таблица 26 – Результаты рентгенологического исследования желудка

Степень нарушения эвакуации $BaSO_4$	Сроки изучения			
	через 2 недели		через 5 лет	
	абс	%	абс	%
Контрольная группа				
Нет нарушений	14	82,35	16	94,12
I степень	3	17,65	1	5,88
II степень	-	-	-	-
III степень	-	-	-	-
Основная группа				
Нет нарушений	26	86,67	28	93,33
I степень	4	13,33	2	6,67
II степень	-	-	-	-
III степень	-	-	-	-

Как видно из таблицы лапароскопическая комбинированная ваготомия с применением методики химической денервации и лапароскопическая селективная проксимальная ваготомия методом скелетирования клинически значимых нарушений моторно-эвакуаторной функции желудка не вызывают.

С целью статистической обработки данных изучены средние сроки эвакуации бариевой взвеси. Достоверных отличий, между сравниваемыми подгруппами в ближайшем и в отдаленном послеоперационном периоде, не выявлено. В отда-

ленном периоде после операции отмечено незначительное сокращение средних сроков эвакуации бариевой взвеси из желудка в обеих подгруппах (таблица 27).

Таблица 27 – Средняя длительность эвакуации водного раствора $BaSO_4$ из желудка в различные сроки изучения в основной группе, мин., $M \pm \sigma$

Показатель	Сроки изучения				Достигнутый уровень статистической значимости (p)
	1 подгруппа		2 подгруппа		
	через 2 недели	через 5 лет	через 2 недели	через 5 лет	
	1	2	3	4	
Время эвакуации $BaSO_4$, мин	222,4±50,9	211,8±43,1	204,0±64,2	202,0±60,0	$p_{1-3}=0,307$ $p_{2-4}=0,576$ $p_{1-2}=0,273$ $p_{3-4}=0,787$

При ЭГДС, в обеих подгруппах ОГ, у всех пациентов выявлены признаки поверхностного либо атрофического хронических гастритов, проявляющиеся неяркой гиперемией, отёчностью слизистой антрального отдела желудка или её истончением. Хронический гастрит, по нашему мнению, был обусловлен проявлением НР-инфекции (тип В) выявленной у 16 (94,12%) пациентов 1-й и у 27 (90,0%) 2-й подгруппах, а так же дуодено-гастральным рефлюксом (тип С). Несмотря на высокий процент пациентов инфицированных НР язвенных дефектов, эрозий, прогрессирования рубцового процесса пилородуоденальной зоны не выявлено в обеих подгруппах оперированных пациентов. У четырех пациентов 1-й подгруппы и восьми пациентов 2-й подгруппы выявлены признаки дуодено-гастрального рефлюкса заключающегося в наличие небольшого количества желчи в желудке, без каких либо клинических проявлений. Признаков рефлюкс-эзофита, так же не выявлено у оперированных пациентов обеих подгрупп ОГ. Результаты эндоскопической картины представлены в таблице 38.

Таблица 28 – Результаты эзофагогастродуоденоскопии через 5 лет после операции в подгруппах основной группы

Гастроскопическая картина	1 подгруппа		2 подгруппа	
	абс	%	абс	%
Хронический гастрит	17	100	30	100
Дуодено-гастральный рефлюкс	4	23,5	8	26,7
Язва	-	-	-	-
Эрозии	-	-	-	-
Пилородуоденальный стеноз	-	-	-	-
Рефлюкс-эзофагит	-	-	-	-

Качество жизни пациентов оценено с помощью опросников «SF-36» и «GSRS» через две недели и через пять лет после операции.

Через 2 недели после операции по опроснику «SF-36» имеется статистически незначимое снижение показателей по всем шкалам опросника по сравнению с КГ.

Шкала «физическая активность». В КГ получены $87,6 \pm 5,2$, в 1 подгруппе ОГ $84,7 \pm 5,14$ во 2 подгруппе ОГ $85,7 \pm 5,04$. При сравнении полученных результатов статистически значимой разницы между КГ и 1 подгруппой ОГ ($p=0,145$) и 2 подгруппой ОГ ($p=0,271$) выявлено не было. Между обеими подгруппами ОГ статистически значимой разницы так же выявлено не было ($p=0,591$).

Шкала «роль физических проблем в ограничении жизнедеятельности». В КГ получены $79,6 \pm 5,39$, в 1 подгруппе ОГ $77,6 \pm 4,37$ во 2 подгруппе ОГ $78,3 \pm 9,13$. При сравнении полученных результатов статистически значимой разницы между КГ и 1 подгруппой ОГ ($p=0,374$) и 2 подгруппой ОГ ($p=0,455$) выявлено не было. Между обеими подгруппами ОГ статистически значимой разницы так же выявлено не было ($p=0,956$).

Шкала «Боль». В КГ получены $83,6 \pm 4,90$, в 1 подгруппе ОГ $80,0 \pm 7,91$ во 2

подгруппе ОГ $81,8 \pm 3,82$. При сравнении полученных результатов статистически значимой разницы между КГ и 1 подгруппой ОГ ($p=0,168$) и 2 подгруппой ОГ ($p=0,278$) выявлено не было. Между обеими подгруппами ОГ статистически значимой разницы так же выявлено не было ($p=0,462$).

Шкала «Общее здоровье». В КГ получены $60,8 \pm 2,77$, в 1 подгруппе ОГ $60,6 \pm 8,99$, во 2 подгруппе ОГ $60,7 \pm 6,40$. При сравнении полученных результатов статистически значимой разницы между КГ и 1 подгруппой ОГ ($p=0,560$) и 2 подгруппой ОГ ($p=1,007$) выявлено не было. Между обеими подгруппами ОГ статистически значимой разницы так же выявлено не было ($p=0,685$).

Шкала «Жизнеспособность». В КГ получены $56,4 \pm 4,90$, в 1 подгруппе ОГ $55,9 \pm 5,07$, во 2 подгруппе ОГ $55,3 \pm 5,07$. При сравнении полученных результатов статистически значимой разницы между КГ и 1 подгруппой ОГ ($p=0,780$) и 2 подгруппой ОГ ($p=0,507$) выявлено не было. Между обеими подгруппами ОГ статистически значимой разницы так же выявлено не было ($p=0,723$).

Шкала «Социальная активность». В КГ получены $73,2 \pm 4,76$, в 1 подгруппе ОГ $69,4 \pm 8,99$, во 2 подгруппе ОГ $70,3 \pm 7,18$. При сравнении полученных результатов статистически значимой разницы между КГ и 1 подгруппой ОГ ($p=0,185$) и 2 подгруппой ОГ ($p=0,180$) выявлено не было. Между обеими подгруппами ОГ статистически значимой разницы так же выявлено не было ($p=0,718$).

Шкала «Роль эмоциональных проблем в ограничении жизнедеятельности». В КГ получены $74,4 \pm 6,51$, в 1 подгруппе ОГ $70,6 \pm 5,56$, во 2 подгруппе ОГ $71,7 \pm 8,34$. При сравнении полученных результатов статистически значимой разницы между КГ и 1 подгруппой ОГ ($p=0,138$) и 2 подгруппой ОГ ($p=0,235$) выявлено не было. Между обеими подгруппами ОГ статистически значимой разницы так же выявлено не было ($p=0,767$).

Шкала «Психическое здоровье». В КГ получены $61,6 \pm 4,73$, в 1 подгруппе ОГ $60,6 \pm 2,43$, во 2 подгруппе ОГ $60,7 \pm 4,50$. При сравнении полученных результатов статистически значимой разницы между КГ и 1 подгруппой ОГ ($p=0,577$) и 2 подгруппой ОГ ($p=0,597$) выявлено не было. Между обеими подгруппами ОГ статистически значимой разницы так же выявлено не было ($p=0,956$).

Через пять лет после операции отмечен рост средней количества баллов по всем шкалам опросника. По прежнему статистически значимых отличий между подгруппами ОГ и КГ не выявлено.

Шкала «физическая активность». В КГ получены $87,6 \pm 5,23$, в 1 подгруппе ОГ $85,9 \pm 5,07$ во 2 подгруппе ОГ $86,3 \pm 4,90$. При сравнении полученных результатов статистически значимой разницы между КГ и 1 подгруппой ОГ ($p=0,402$) и 2 подгруппой ОГ ($p=0,486$) выявлено не было. Между обеими подгруппами ОГ статистически значимой разницы так же выявлено не было ($p=0,801$).

Шкала «роль физических проблем в ограничении жизнедеятельности». В КГ получены $79,6 \pm 5,39$, в 1 подгруппе ОГ $78,2 \pm 6,36$ во 2 подгруппе ОГ $78,3 \pm 5,92$. При сравнении полученных результатов статистически значимой разницы между КГ и 1 подгруппой ОГ ($p=0,526$) и 2 подгруппой ОГ ($p=0,486$) выявлено не было. Между обеими подгруппами ОГ статистически значимой разницы так же выявлено не было ($p=0,956$).

Шкала «Боль». В КГ получены $83,6 \pm 4,90$, в 1 подгруппе ОГ $83,2 \pm 4,66$ во 2 подгруппе ОГ $83,7 \pm 4,90$. При сравнении полученных результатов статистически значимой разницы между КГ и 1 подгруппой ОГ ($p=0,879$) и 2 подгруппой ОГ ($p=0,967$) выявлено не было. Между обеими подгруппами ОГ статистически значимой разницы так же выявлено не было ($p=0,852$).

Шкала «Общее здоровье». В КГ получены $60,8 \pm 2,77$, в 1 подгруппе ОГ $60,6 \pm 4,29$, во 2 подгруппе ОГ $61,3 \pm 7,76$. При сравнении полученных результатов статистически значимой разницы между КГ и 1 подгруппой ОГ ($p=0,939$) и 2 подгруппой ОГ ($p=0,657$) выявлено не было. Между обеими подгруппами ОГ статистически значимой разницы так же выявлено не было ($p=0,653$).

Шкала «Жизнеспособность». В КГ получены $56,4 \pm 4,90$, в 1 подгруппе ОГ $57,6 \pm 4,37$, во 2 подгруппе ОГ $55,7 \pm 5,04$. При сравнении полученных результатов статистически значимой разницы между КГ и 1 подгруппой ОГ ($p=0,509$) и 2 подгруппой ОГ ($p=0,645$) выявлено не было. Между обеими подгруппами ОГ статистически значимой разницы так же выявлено не было ($p=0,267$).

Шкала «Социальная активность». В КГ получены $73,2 \pm 4,76$, в 1 подгруппе

ОГ $72,9 \pm 4,70$, во 2 подгруппе ОГ $72,3 \pm 4,30$. При сравнении полученных результатов статистически значимой разницы между КГ и 1 подгруппой ОГ ($p=0,899$) и 2 подгруппой ОГ ($p=0,586$) выявлено не было. Между обеими подгруппами ОГ статистически значимой разницы так же выявлено не было ($p=0,734$).

Шкала «Роль эмоциональных проблем в ограничении жизнедеятельности». В КГ получены $74,4 \pm 6,51$, в 1 подгруппе ОГ $73,5 \pm 4,93$, во 2 подгруппе ОГ $73,7 \pm 4,90$. При сравнении полученных результатов статистически значимой разницы между КГ и 1 подгруппой ОГ ($p=0,859$) и 2 подгруппой ОГ ($p=0,887$) выявлено не было. Между обеими подгруппами ОГ статистически значимой разницы так же выявлено не было ($p=0,939$).

Шкала «Психическое здоровье». В КГ получены $61,6 \pm 4,73$, в 1 подгруппе ОГ $61,2 \pm 4,85$, во 2 подгруппе ОГ $61,3 \pm 7,30$. При сравнении полученных результатов статистически значимой разницы между КГ и 1 подгруппой ОГ ($p=0,839$) и 2 подгруппой ОГ ($p=0,847$) выявлено не было. Между обеими подгруппами ОГ статистически значимой разницы так же выявлено не было ($p=0,991$).

По опроснику «GSRs» через 2 недели после операции отмечено статически худшие показатели в 1-й подгруппе ОГ по сравнению с КГ по шкале диспепсического синдрома. Подобное отличие обусловлено выше описанными явлениями дисфагии. По всем остальным шкалам имеются более худшие, но статистически незначимые, показатели по сравнению со здоровыми людьми. И как следствие этого отмечено статистически значимое отличие по суммарной шкале. Во 2-й подгруппе имеются статистически незначимые худшие показатели по основным шкалам по сравнению с КГ. И соответственно по СИ качество жизни статистически значимо отличается от группы здоровых людей. При сравнении КГ и ОГ статистически значимых отличий не выявлено.

Шкала «Абдоминальная боль». В КГ получены $9,7 \pm 6,67$, в 1 подгруппе ОГ $14,2 \pm 7,67$, во 2 подгруппе ОГ $12,5 \pm 5,26$. При сравнении полученных результатов статистически значимой разницы между КГ и 1 подгруппой ОГ ($p=0,069$) и 2 подгруппой ОГ ($p=0,132$) выявлено не было. Между обеими подгруппами ОГ статистически значимой разницы так же выявлено не было ($p=0,594$).

Шкала «Рефлюкс-синдром» (РС). В КГ получены $4,7 \pm 4,15$, в 1 подгруппе ОГ $7,2 \pm 5,46$, во 2 подгруппе ОГ $7,0 \pm 5,99$. При сравнении полученных результатов статистически значимой разницы между КГ и 1 подгруппой ОГ ($p=0,168$) и 2 подгруппой ОГ ($p=0,416$) выявлено не было. Между обеими подгруппами ОГ статистически значимой разницы так же выявлено не было ($p=0,839$).

Шкала «Диарейный синдром» (ДС). В КГ получены $4,2 \pm 4,02$, в 1 подгруппе ОГ $6,2 \pm 5,85$, во 2 подгруппе ОГ $6,5 \pm 6,37$. При сравнении полученных результатов статистически значимой разницы между КГ и 1 подгруппой ОГ ($p=0,334$) и 2 подгруппой ОГ ($p=0,212$) выявлено не было. Между обеими подгруппами ОГ статистически значимой разницы так же выявлено не было ($p=0,899$).

Шкала «Диспепсический синдром» (ДПС). В КГ получены $7,5 \pm 4,49$, в 1 подгруппе ОГ $10,3 \pm 4,70$, во 2 подгруппе ОГ $9,3 \pm 5,66$. При сравнении полученных результатов статистически значимой разницы между КГ и 1 подгруппой ОГ ($p=0,057$) и 2 подгруппой ОГ ($p=0,212$) выявлено не было. Между обеими подгруппами ОГ статистически значимой разницы так же выявлено не было ($p=0,612$).

Шкала «Синдром запоров» (ЗС). В КГ получены $6,5 \pm 3,81$, в 1 подгруппе ОГ $6,6 \pm 4,03$, во 2 подгруппе ОГ $8,5 \pm 5,77$. При сравнении полученных результатов статистически значимой разницы между КГ и 1 подгруппой ОГ ($p=0,939$) и 2 подгруппой ОГ ($p=0,274$) выявлено не было. Между обеими подгруппами ОГ статистически значимой разницы так же выявлено не было ($p=0,462$).

Шкала «Суммарного измерения» (СИ). В КГ получены $13,9 \pm 1,86$, в 1 подгруппе ОГ $16,1 \pm 2,59$, во 2 подгруппе ОГ $16,0 \pm 2,70$. При сравнении полученных результатов выявлена статистически значимая разница между КГ и 1 подгруппой ОГ ($p=0,003$) и 2 подгруппой ОГ ($p=0,006$) выявлено не было. Между обеими подгруппами ОГ статистически значимой разницы так же выявлено не было ($p=0,704$).

Через пять лет после операции отмечено снижение (улучшение) показателей по всем шкалам опросника в обеих подгруппах ОГ. Выше описанные статистически значимые отличия с КГ уже не выявлены. По прежнему сохраняется отсут-

ствие статистически значимых отличий между группами.

Шкала «Абдоминальная боль». В КГ получены $9,7 \pm 6,67$, в 1 подгруппе ОГ $9,8 \pm 5,31$, во 2 подгруппе ОГ $10,0 \pm 6,36$. При сравнении полученных результатов статистически значимой разницы между КГ и 1 подгруппой ОГ ($p=0,780$) и 2 подгруппой ОГ ($p=0,446$) выявлено не было. Между обеими подгруппами ОГ статистически значимой разницы так же выявлено не было ($p=0,631$).

Шкала «Рефлюкс-синдром» (РС). В КГ получены $4,7 \pm 4,15$, в 1 подгруппе ОГ $6,2 \pm 2,68$, во 2 подгруппе ОГ $6,5 \pm 3,28$. При сравнении полученных результатов статистически значимой разницы между КГ и 1 подгруппой ОГ ($p=0,221$) и 2 подгруппой ОГ ($p=0,153$) выявлено не было. Между обеими подгруппами ОГ статистически значимой разницы так же выявлено не было ($p=0,711$).

Шкала «Диарейный синдром» (ДС). В КГ получены $4,2 \pm 4,02$, в 1 подгруппе ОГ $4,6 \pm 4,04$, во 2 подгруппе ОГ $4,7 \pm 3,89$. При сравнении полученных результатов статистически значимой разницы между КГ и 1 подгруппой ОГ ($p=0,800$) и 2 подгруппой ОГ ($p=0,594$) выявлено не было. Между обеими подгруппами ОГ статистически значимой разницы так же выявлено не было ($p=0,534$).

Шкала «Диспепсический синдром» (ДПС). В КГ получены $7,5 \pm 4,49$, в 1 подгруппе ОГ $7,6 \pm 3,67$, во 2 подгруппе ОГ $7,6 \pm 3,63$. При сравнении полученных результатов статистически значимой разницы между КГ и 1 подгруппой ОГ ($p=0,939$) и 2 подгруппой ОГ ($p=0,780$) выявлено не было. Между обеими подгруппами ОГ статистически значимой разницы так же выявлено не было ($p=0,650$).

Шкала «Синдром запоров» (ЗС). В КГ получены $6,5 \pm 3,81$, в 1 подгруппе ОГ $6,6 \pm 3,52$, во 2 подгруппе ОГ $6,7 \pm 3,04$. При сравнении полученных результатов статистически значимой разницы между КГ и 1 подгруппой ОГ ($p=0,980$) и 2 подгруппой ОГ ($p=0,980$) выявлено не было. Между обеими подгруппами ОГ статистически значимой разницы так же выявлено не было ($p=0,592$).

Шкала «Суммарного измерения» (СИ). В КГ получены $13,9 \pm 1,86$, в 1 подгруппе ОГ $14,4 \pm 1,48$, во 2 подгруппе ОГ $14,5 \pm 1,91$. При сравнении полученных результатов выявлена статистически значимая разница между КГ и 1 подгруппой

ОГ ($p=0,297$) и 2 подгруппой ОГ ($p=0,185$) выявлено не было. Между обеими подгруппами ОГ статистически значимой разницы так же выявлено не было ($p=0,837$).

При анализе ближайших и отдаленных результатов применения видеолапароскопической комбинированной ваготомии в лечении пациентов с рецидивирующим течением язвенной болезни двенадцатиперстной кишки выявлено, что данная методика является эффективным и малотравматичным оперативным вмешательством, при её выполнении требуется статистически значимо меньше времени чем на лапароскопическую СПВ методом скелетирования, в меньшей степени ухудшает качество жизни по сравнению с лапароскопической селективной проксимальной ваготомией методом скелетирования.

Видеолапароскопическая комбинированная ваготомия в ближайшем послеоперационном периоде отличается минимальным числом послеоперационных осложнений, а также адекватным и достоверным снижением кислотопродукции, как основного ulcerогенного фактора, и не сопровождается развитием клинически значимых моторно-эвакуаторных нарушений со стороны желудка и двенадцатиперстной кишки. В отдаленные сроки после применения видеолапароскопической комбинированной ваготомии показатели кислотопродукции желудка достоверно не изменяются, отсутствует рецидив заболевания в исследуемой группе пациентов.

На основании полученных результатов предложен следующий алгоритм: в случае изолированной медикаментозно резистентной ЯБ ДПК пациентам целесообразнее выполнять лапароскопическую комбинированную ваготомию с использованием методики химической денервации в связи с простотой методики, меньшей длительности операции; при обнаружении же у пациента с ЯБ ДПК рефлюкс-эзофагита, в связи с необходимостью широкой мобилизации зоны hiatus, целесообразнее выполнить СПВ методом скелетирования с последующим выполнением арефлюксной операции (рисунок 9).

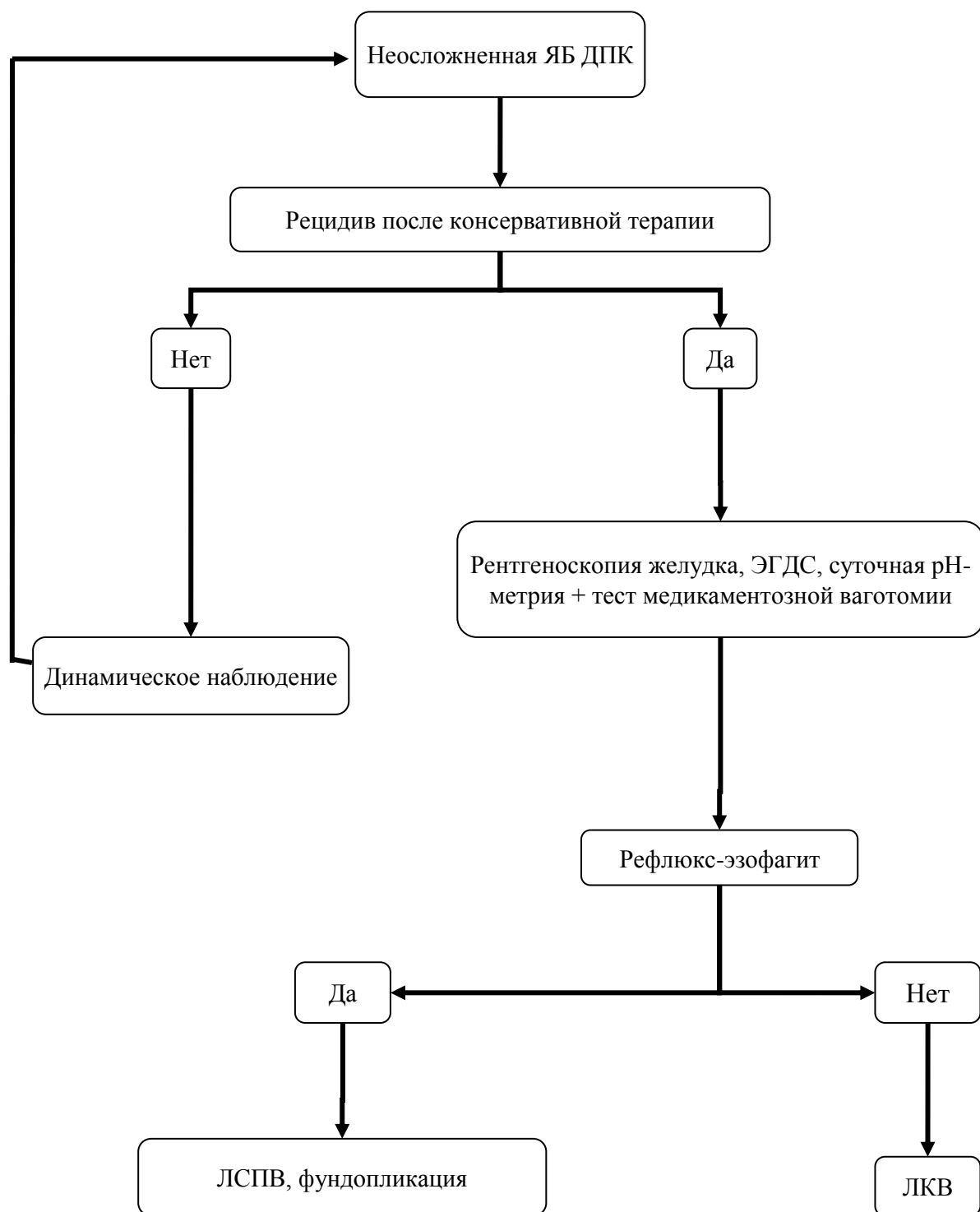


Рисунок 9– Алгоритм лечения пациентов с рецидивирующим течением ЯБ ДПК.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Развитие новых хирургических технологий, внедрение малоинвазивных эндоскопических вмешательств дали новый стимул к совершенствованию органосохраняющих способов хирургического лечения язвенной болезни ДПК. Так, в литературе появились сообщения о применении при дуоденальной язве лапароскопической ваготомии, в том числе и ее селективной проксимальной модификации [50, 165, 180, 202].

Однако лапароскопическая селективная проксимальная ваготомия (СПВ) является длительным, технически сложным, дорогостоящим оперативным вмешательством и может успешно выполняться в специализированных лечебных учреждениях [64, 93, 94, 194].

В литературе имеются сообщения о возможности химической денервации кислотопродуцирующей зоны желудка – КПЗЖ [2, 63, 80, 123]. В.И. Подолужный с соавт. (2001 г.) экспериментально обосновали и клинически апробировали наиболее оптимальную концентрацию этилового спирта (30% водный раствор) для СПВ методом химической денервации. В отдаленные сроки у 87,8% больных получены отличные и хорошие результаты [144].

Клинический материал работы составили результаты хирургического лечения 47 больных обоего пола в возрасте от 28 до 58 лет с ЯБ ДПК, оперированных в хирургическом отделении № 1 МБУЗ «ГКБ № 3 им. М.А. Подгорбунского» в плановом порядке за период с 2003 по 2006 гг., которые составили основную группу.

Как КГ дополнительно были обследованы 25 здоровых людей в возрасте от 28 до 54 лет, не имеющих клинико-анатомических проявлений патологии желудка и двенадцатиперстной кишки.

Оперированные пациенты были ретроспективно разделены на две подгруппы.

В 1 подгруппе (n=17) выполнялась видеолaparоскопическая СПВ методом скелетирования в период с 2005 по 2006 гг. Во 2 подгруппе (n=30) выполнялась видеолaparоскопическая комбинированная ваготомия с применением методики химической денервации за период с 2003 по 2005 гг.

В ходе изучения кислотопродуцирующей функции желудка пациентов с ЯБ ДПК выявлено гиперацидное состояние желудочной секреции. При этом у всех пациентов отобранных для плановой органосохраняющей операции на кислотопродуцирующей зоне желудка выявлен «вагусный» тип регуляции продукции соляной кислоты. Все пациенты имели рецидивирующий характер течения ЯБ ДПК несмотря на проведенную ранее комплексную консервативную терапию, включающую эрадикацию НР.

В раннем послеоперационном периоде отмечено статистически значимое угнетение кислотопродукции благодаря выключению основного регулятора кислотопродукции у данной группы пациентов- блуждающих нервов. При проведении суточной рН-метрии в раннем послеоперационном периода среднесуточные показатели рН соответствовали нормацидному. Проводя тест «атропиновый медикаментозной ваготомии» была подтверждена полнота ваготомии. Достоверное угнетение кислотопродукции отмечено у пациентов обеих групп. Подобная же картина наблюдается и на протяжении 5 лет наблюдения.

Обязательным условием для выполнения ваготомии без дренирующих желудок операций считаем отсутствие нарушений моторно-эвакуаторной функции желудка. В нашей клинике основным методом диагностики моторно-эвакуаторных нарушений является рентгенологический. В ходе предоперационного обследования группы изучаемых пациентов не имели моторно-эвакуаторных нарушений. В послеоперационном периоде благодаря сохранению иннервации антрального отдела желудка, за счет переднего вагуса после комбинированной ваготомии и двух вагусов при СПВ, значимых нарушений моторно-эвакуаторной функции выявлено не было в обеих подгруппах оперированных пациентов. С течением времени на протяжении 5 лет наблюдения моторно-эвакуаторная функция

желудка оставалась в пределах нормы и статистически значимо не отличалась от КГ.

Следует отметить, что пациентам, которым выполнялась СПВ, операция дополнялась фундопликацией по Ниссену. В связи с чем, значительное число пациентов предъявляла жалобы на затрудненное прохождение твердой и полужидкой пищи по пищеводу. Явления дисфагии купировались самостоятельно без применения специальных методов лечения.

После выписки из стационара больным была рекомендована амбулаторная эрадикационная терапия и исследование слизистой желудка на предмет инфицированности *Helicobacter pylori*.

Установлено, что инфицированность слизистой желудка в отдаленные сроки после операции у пациентов сравниваемых групп достоверно не отличается и выявляется у 92–94% прооперированных больных. Однако только 45,8% этих больных получали эрадикационную терапию, при этом практически ни один не получал адекватную и полноценную терапию, что было обусловлено игнорированием больными рекомендаций врачей.

При оценке качества жизни пациентов по опросникам «SF-36» и «GSRS» в отдаленные сроки после операции статистически достоверных отличий не выявлено.

Время операции в КГ составило $98,8 \pm 3,9$ минуты, непосредственно ваготомии – $49,0 \pm 3,1$ минут. В ОГ длительность операции составила $105 \pm 4,7$ минут, ваготомии – $29,8 \pm 1,3$ минуты соответственно. Из приведенных данных следует, что на выполнение операции комбинированной ваготомии требуется статистически меньшее время по сравнению с лапароскопической СПВ, за счет непосредственно на комбинированную ваготомию приходится в 1,6 раз меньше времени, чем на СПВ методом скелетирования ($p < 0,05$). При этом не травмируется связочный аппарат и не нарушается кровоснабжение желудка.

Несмотря на высокий процент пациентов с выявленной НР в послеоперационном периоде рецидива язвообразования на протяжении 5-и лет выявлено не было, что было обусловлено, на наш взгляд, полнотой ваготомии подтвержденной

«тестом медикаментозной ваготомии», и отсутствием моторно-эвакуаторных нарушений.

При оценке качества жизни пациентов по опросникам «SF-36» и «GSRS» в отдаленные сроки после операции статистически достоверных отличий не выявлено.

Таким образом, видеолапароскопическая комбинированная ваготомия, непосредственно воздействуя на этиопатогенетический фактор язвенной болезни (высокая КПА желудка), улучшает ближайшие и отдаленные результаты лечения больных с ППДЯ и предупреждает снижение качества жизни в отдаленные сроки после операции.

Анализ ближайших и отдаленных результатов показал, что видеолапароскопическая комбинированная ваготомия у больных с ЯБ ДПК является эффективным оперативным вмешательством. Это делает выполнение этой операции возможным и привлекательным в сети хирургических стационаров, в которых имеются условия для выполнения видеолапароскопических оперативных вмешательств.

На основании полученных результатов разработан алгоритм определяющий показания к использованию лапароскопической комбинированной ваготомии с применением методики химической денервации.

ВЫВОДЫ

1. Лапароскопическая комбинированная ваготомия с применением химической денервации, так же как и лапароскопическая селективная проксимальная ваготомия методом скелетирования, дополненная фундопликацией по Ниссену статистически значимо угнетает кислотопродукцию желудка ($p < 0,05$) в сроки наблюдения до 5 лет.
2. Лапароскопическая комбинированная ваготомия с применением химической денервации и лапароскопическая селективная проксимальная ваготомия методом скелетирования, дополненная фундопликацией по Ниссену не вызывает клинически значимых нарушений моторно-эвакуаторной функции желудка ($p > 0,05$) в сроки наблюдения до 5 лет после вмешательств.
3. Лапароскопическая комбинированная ваготомия с применением химической денервации и лапароскопическая селективная проксимальная ваготомия методом скелетирования, дополненная фундопликацией по Ниссену в равной степени приводят к стойкой ремиссии заболевания.
4. Показатели качества жизни связанного со здоровьем у оперированных пациентов обеих групп статистически значимо не отличаются от условно здоровых в отдаленные сроки наблюдения до 5 лет.
5. В течении пяти лет наблюдения в послеоперационном периоде у пациентов, которым была выполнена лапароскопическая комбинированная ваготомия с применением химической денервации и лапароскопическая селективная проксимальная ваготомия, дополненная фундопликацией по Ниссену рецидива заболевания не было.
6. Лапароскопическая комбинированная ваготомия с использованием химической денервации является оптимальным способом оперативного лечения пациентов с рецидивирующим течением язвенной болезни двенадцатиперстной кишки за счет достоверно меньшей длительности операции и процента послеоперационных осложнений ($p < 0,05$).

7. Разработан алгоритм определяющий показания к применению комбинированной ваготомии с использованием методики химической денервации в лечении пациентов с рецидивирующим течением язвенной болезни двенадцатиперстной кишки.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

У пациентов с рецидивирующим течением язвенной болезни двенадцатиперстной кишки целесообразно выполнять лапароскопическую комбинированную ваготомию с применением методики химической денервации, что обусловлено меньшей длительностью операции на 62,4%, меньшего процента послеоперационных осложнений, отсутствия необходимости нарушения целостности связочного аппарата желудка.

Для выбора оптимального способа хирургического лечения пациентов с язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки в плановом порядке целесообразнее использовать разработанный алгоритм, что позволяет уменьшить процент послеоперационных осложнений.

СПИСОК УСЛОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ

АБС	- Абдоминальная боль
ДС	- Диарейный синдром
ДПК	- Двенадцатиперстная кишка
ДПС	- Диспепсический синдром
ЗС	- Синдром запоров
КГ	- Контрольная группа
КЖСЗ	- Качество жизни связанного со здоровьем
КПЗЖ	- Кислотопродуцирующая зона желудка
КПФ	- Кислотно-продуцирующая функция
ОГ	- Основная группа
РС	- Рефлюкс-синдром
СИ	- Шкала суммарного измерения
СВ	- Селективная ваготомия
СПВ	- Селективная проксимальная ваготомия
СтВ	- Стволовая ваготомия
ЭГДС	- Эзофагогастродуоденоскопия
ЯБ	- Язвенная болезнь
ВР	- Боль
GH	- Общее здоровье
НР	- <i>Helikobakter pylori</i>
MN	- Психическое здоровье
PF	- Физическая активность
RE	- Роль эмоциональных проблем в ограничении жизнедеятельности
RF	- Роль физических проблем в ограничении жизнедеятельности
SF	- Социальная активность
VT	- Жизнеспособность

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абдулаев, Э. Г. Неотложная хирургия язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки : метод. рекомендации / Э. Г. Абдулаев, В. В. Бабышкин. – Владимир : Изд-во Владимир. гос. ун-та, 2006. – 34 с.
2. Акимова, М. А. Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки на фоне дисплазии соединительной ткани: клиника, диагностика, лечение : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.00.05, 14.00.15 / М. А. Акимова. – Омск, 2009. – 24 с.
3. Анищенко, В. В. Метод «химической» комбинированной ваготомии в лечении язвенной болезни пилородуоденальной локализации / В. В. Анищенко, А. В. Поздняков // Эндоскопическая хирургия. – 1999. – № 2. – С. 5.
4. Армеладзе, М. С. Хирургическая тактика при перфоративных язвах желудка и двенадцатиперстной кишки : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.00.27 / М. С. Армеладзе. – Пермь, 2007. – 20 с.
5. Афендулов, С. А. Реабилитация больных после ушивания перфоративной язвы двенадцатиперстной кишки / С. А. Афендулов, А. Д. Смирнов, Г. Ю. Журавлев // Хирургия. – 2002. – № 4. – С. 48-51.
6. Белоусов, Ю. В. Педиатрическая гастроэнтерология : Новейший справочник / Ю. В. Белоусов. – М. : «Эксмо», 2006. – 704 с.
7. Бойко, В. В. Криоваготомия в комплексном лечении больных хроническими дуоденальными язвами / В. В. Бойко, Е. Д. Хворостов, С. В. Сушков // Вісник Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна. – 2004. – № 614. Сер. Медицина. – Вип. 7. – С. 22-25.
8. Брискин, Б. С. Возможности использования ингибитора протонной помпы омепразола (лосек) для лечения кровоточащих дуоденальных язв / Б. С. Брискин, Х. С. Гарсия // Трудный пациент. 2005. – Т. 28, № 6. – С. 347-353.

9. Брискин, Б. С. Выбор мест введения троакаров при органосохраняющих операциях на желудке / Б. С. Брискин // Актуальные вопросы практической медицины. – 1998. – № 2. – С. 11-14.
10. Брискин, В. С. Принципы и обоснование лечебной тактики при язвенных кровотечениях / В. С. Брискин, А. Л. Корниенко, И. З. Маламуд // Хирургия. – 1991. – № 5. – С. 41-45.
11. Бебурешвили, А. Г. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки : методические рекомендации для врачей / А. Г. Бебурешвили, И. В. Михин, Е. Н. Зюбина ; Волгоградский гос. мед. ун-т. – Волгоград : РПК «Политехник», 2007. – 72 с.
12. Булгаков, Г. А. Современные проблемы хирургического лечения неосложненной язвенной болезни двенадцатиперстной кишки / Г. А. Булгаков, В. А. Кубышкин // Хирургия. – 2001. – № 5. – С. 31-35.
13. Ваготомия высокочастотными электромагнитными волнами в хирургическом лечении при язвенной болезни двенадцатиперстной кишки / В. М. Тимербулатов, Ф. А. Каюмов, А. Г. Хасанов и др. // Вестн. хирургии им. И.И. Грекова. – 2000. – № 3. – С. 16-20.
14. Вербицкий, В. Г. Желудочно-кишечные кровотечения язвенной этиологии. Патогенез, диагностика, лечение / В. Г. Вербицкий, С. Ф. Багненко, А. А. Курыгин. – СПб. : «Политехника», 2004. – 242 с.
15. Видеолапароскопическая медикаментозно-термическая селективная проксимальная ваготомия в лечении язвенной болезни двенадцатиперстной кишки: первый опыт клинического применения / А. И. Станулис, В. П. Прикупец, Р. Е. Кузеев и др. // Эндоскопическая хирургия. – 2000. – № 4. – С. 7-9.
16. Видеолапароскопическое ушивание перфоративных дуоденальных язв / А. А. Гуляев, П. Я. Ярцев, В. Т. Самсонов и др. // Эндоскопическая хирургия. – 2001. – № 2. – С. 16.
17. Выбор мест введения троакаров при органосохраняющих операциях на желудке / Б. С. Брискин, Б. В. Крапивин, А. А. Корниенко и др. // Актуальные

- вопросы практической медицины : сб. науч. работ. – М., 1998. – С. 11-13.
18. Выбор метода хирургического лечения язвенной болезни / В. С. Помелов, П. Ф. Ганжа, П. М. Самыкин и др. // Вестн. хирургии им. И.И. Грекова. – 1991. – № 3. – С. 123-128.
 19. Выбор радикальной операции у больных с ушитыми перфоративными гастродуоденальными язвами / Г. К. Жерлов, А. П. Кошель, Н. С. Рудая и др. // Хирургия. – 2005. – № 3. – С. 18-22.
 20. Гастродуоденальные кровотечения язвенной этиологии, как проблема современной хирургии. Организационные, диагностические и лечебные проблемы неотложных состояний / А. С. Ермолаев, Г. В. Пахомова, Н. С. Утешев и др. – М. : Омск, 2000. – Т. 1. – С. 164-172.
 21. Гвоздяк, Н. Н. Кислотопродуцирующая и кислотонейтрализующая функции желудка по данным рН-метрии при язвенной болезни двенадцатиперстной кишки / Н. Н. Гвоздяк, В. И. Семиног // Рос. журн. гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 1995. – № 3, Прил. 1: Материалы 1-й Рос. гастроэнтерол. недели. – С. 61.
 22. Геллер, Л. И. О долго не заживающих язвах двенадцатиперстной кишки / Л. И. Геллер, Г. А. Бессонова // Клин. медицина. – 1992. – № 2. – С. 85-88.
 23. Гостищев, В. К. Патогенез рецидива острых гастродуоденальных язвенных кровотечений / В. К. Гостищев, М. А. Евсеев // Хирургия. – 2004. – № 5. – С. 46-51.
 24. Греков, Д. Н. Селективная проксимальная ваготомия методом химической денервации в лечении больных с перфоративными пилородуоденальными язвами : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.00.27 / Д. Н. Греков. – Кемерово, 2006. – 22 с.
 25. Греясов, В. И. Выбор метода хирургического лечения больных с язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки / В. И. Греясов, И. Л. Пак, Г. Д. Музенитов // Тезисы докладов 8-го Всероссийского съезда хирургов. – Краснодар, 1995. – С. 62-63.
 26. Гринберг, А. А. Ваготомия в неотложной хирургии осложненной дуоде-

- нальной язвы / А. А. Гринберг // Хирургия. – 1990. – № 7. – С. 20-24.
27. Гринберг, А. А. Стратегия и тактика в лечении язвенных гастродуоденальных кровотечений / А. А. Гринберг // Актуальные вопросы практической медицины. – М., 1998. – Вып. 2. – С. 32-35.
 28. Диагностика и терапия кислотозависимых заболеваний, в том числе и ассоциированных с инфекцией *Helicobacter pylori*. Проект программы стандартов. Первое Московское соглашение, 5 февр. 2003 г. / Л. Б. Лазебняк, Ю. В. Васильев, П. Я. Григорьев и др. // Эксперим. и клин. гастроэнтерология. – 2003. – № 3. – С. 3-18.
 29. Доценко, А. П. Пилоросохраняющие резекции желудка при гастродуоденальных язвах / А. П. Доценко, А. И. Зайчук, М. М. Сербул // Хирургия. – 1992. – № 4. – С. 15 -19.
 30. Ермолов, А. С. О состоянии экстренной хирургической помощи при острых заболеваниях органов брюшной полости в Москве / А. С. Ермолов // Хирургия. – 2006. – № 1. – С. 71-72.
 31. Исаев, Г. Б. Роль *Helicobacter pylori* в клинике язвенной болезни / Г. Б. Исаев // Хирургия. – 2004. – № 4. – С. 64-68.
 32. Исламова, Е. А. Возрастные особенности язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки / Е. А. Исламова // Саратовский науч.-медицинский журн. – 2009. – Т. 5, № 4. – С. 569-571.
 33. Котелевец, С. М. О совершенствовании гастроэнтерологической помощи населению / С. М. Котелевец, М. А. Алавердов // Рос. журн. гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 2004. – № 5. – С. 74-75.
 34. Кузин, М. И. Актуальные вопросы хирургии язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки / М. И. Кузин // Хирургия. – 2001. – № 1. – С. 27-32.
 35. Кузин, М. И. Результаты селективной проксимальной ваготомии у больных с гиперсекрецией / М. И. Кузин, П. М. Постолов, Ш. Г. Вердиева // Хирургия. – 1986. – № 4. – С. 3-7.
 36. Кузин, Н. М. Селективная проксимальная ваготомия с дуоденопластикой в

- лечении дуоденальных стенозов у больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки / Н. М. Кузин, А. Н. Алимов // Хирургия. – 1997. – № 4. – С. 38-43.
37. Кузин, Н. М. Эффективность хирургического лечения дуоденальной язвы / Н. М. Кузин, Н. Н. Крылов // Хирургия. – 1999. – № 1. – С. 17-20.
38. 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. 14-18.
39. Курыгин, А. А. Спорные вопросы хирургического лечения перфоративных гастродуоденальных язв / А. А. Курыгин, С. И. Перегулов // Хирургия. – 1999. – № 6. – С. 15-19.
40. Лазебник, Л. Б. Фармакоэкономические аспекты *Helicobacter pylori*-ассоциированной язвенной болезни двенадцатиперстной кишки / Л. Б. Лазебник, В. И. Касьяненко // Эксперим. клин. гастроэнтерология. – 2004. – № 2. – С. 25-29.
41. Лапароскопические операции в неотложной хирургии / Б. К. Шуркалин, А. Г. Кригер, А. Н. Фаллер и др. // Хирургия. – 1994. – № 6. – С. 43-46.
42. Лахтина, В. П. Отдаленные результаты селективной проксимальной ваготомии / В. П. Лахтина, И. В. Бабкова // Селективная проксимальная ваготомия в хирургии язвенной болезни. – М., 1983. – С.77-82.
43. Ливзан, М. А. НР-ассициированная язвенная болезнь: фармакоэпидемиологическое исследование / М. А. Ливзан, И. К. Предвечная, А. В. Кононов // Гастроэнтерология. – 2004. – № 2-3. – С. 80-81.
44. Лобанков, В. М. Мониторинг заболеваемости перфоративными язвами в Республике Беларусь / В. М. Лобанков // Хирургия. – 2003. – № 11. – С. 37-40.
45. Лобанков, В. М. Хирургия язвенной болезни на рубеже XXI века / В. М. Лобанков // Хирургия. – 2005. – № 1. – С. 58-64.
46. Луфт, В. М. Клиническое питание в интенсивной медицине / В. М. Луфт, А.

- Л. Костюченко. – СПб. : РСЗ АсПЭП, 2002. – 176 с.
47. Луцевич, О. Э. Лапароскопическая ваготомия (вариант проксимальной желудочной ваготомии) в лечении рефрактерных дуоденальных язв / О. Э. Луцевич, А. Н. Антонова, Б. А. Наумов // Актуальные вопросы хирургии. – 1999. – № 2. – С. 33-35.
 48. Луцевич, Э. В. Факторы резистентности течения язвенной болезни у женщин / Э. В. Луцевич, Э. Н. Праздников // Актуальные вопросы практической медицины. – 1998. – № 2. – С. 62-71.
 49. Луцевич, Э. В. Эндоскопические методы лечения больных с язвенными желудочно-кишечными кровотечениями / Э. В. Луцевич, Э. П. Праздников // Новые технологии в клинической практике. – М., 1999. – С. 140-142.
 50. Луцевич, Э. В. Сочетанные операции при гастродуоденальных язвах / О. Э. Луцевич, В. Г. Сахартдинов // Хирургия. – 1997. – № 1. – С. 43-45.
 51. Майзельс, Е. Н. Выбор тактики лечения больных с гастродуоденальными кровотечениями язвенного генеза / Е. Н. Мазельс, К. Ю. Вязьмина, С. В. Григорьев // Здоровье и образование в 21 веке : науч. тр. 6 Междунар. науч.-практ. конф. – М., 2003. – С. 395.
 52. Майстренко, Н. А. Принципы планового хирургического лечения хронической дуоденальной язвы / Н. А. Майстренко, А. А. Курыгин, Ал. А. Курыгин // Бюл. сибирской медицины. – 2007. – С. 38-42.
 53. Мак-Каллум, Р. В. Трудный диагноз : в 2-х т. : пер. с англ. / Р. В. Мак-Каллум, Д. А. Риччи, Р. Б. Тейлор. – М. : Медицина, 1988. – Т. 1. – С. 204-220.
 54. Малиновская, Н. К. Мелатонин: вчера, сегодня, завтра / Н. К. Малиновская // Клин. медицина. – 2002. – № 6. – С. 71-73.
 55. Мансуров, Х. Х. Современный взгляд на некоторые спорные вопросы язвенной болезни и хеликобактерной инвазии / Х. Х. Мансуров // Клин. медицина. – 2005. – № 2. – С. 63-65.
 56. Мартов, Ю. Б. Роль и место хирургических методов в лечении больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки / Ю. Б. Мартов //

- Медицинские новости. – 2000. – № 3. – С. 44-49.
57. Матросова, Е. М. Ваготомия (последствия и их механизмы) / Е. М. Матросова, А. А. Курыгин, С. Д. Гройсман. – СПб. : Наука, 1981. – 216 с.
 58. Маяцкий, А. Б. Вагодеструкция с применением высокоинтенсивного лазерного излучения : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.00.27 / А. Б. Маяцкий. – Челябинск, 2007. – 22с.
 59. Михайлов, А. П. Сочетанные постгастрорезекционные синдромы (диагностика, лечение, профилактика): автореф. дис. ... д-ра мед. наук : 14.00.27 / А. П. Михайлов. – СПб, 2000. – 40 с.
 60. Назаренко, Г. И. Клиническая оценка лабораторных исследований / Г. И. Назаренко, А. А. Кишкун. – М. : Медицина, 2006. – 541 с.
 61. Наумов, Б. А. Современные принципы лечения больных с язвенным стенозом / Б. А. Наумов, Ф. А. Ерьско // Эксперим. клин. гастроэнтерологии. – 2004. – № 5. – С. 69-73.
 62. Окоемов, М. Н. Хирургическое лечение язвенных пилородуоденальных стенозов / М. Н. Окоемов, Н. М. Кузин // Хирургия. – 1999. – № 11. – С. 61-65.
 63. Оноприев, В. И. Основные положения «нисходящей» прецезионной технологии селективной проксимальной ваготомии / В. И. Оноприев, А. В. Виниченко // Тезисы докладов 8-го Всероссийского съезда хирургов. – Краснодар, 1995. – С. 197-198.
 64. Оноприев, В. И. Радикальная дуоденопластика в хирургии осложненных дуоденальных язв / В. И. Оноприев ; под ред. В. С. Савельева // 50 лекций по хирургии. – М., 2004 – С. 523-540.
 65. Оноприев, В. И. Этюды функциональной хирургии язвенной болезни / В. И. Оноприев. – Краснодар, 1995. – 293 с.
 66. Особенности клинического течения гигантских язв желудка и двенадцатиперстной кишки / Е. Н. Маломан, С. Н. Унгурияну, С. Е. Кирык и др. // Актуальные вопросы современной хирургии: сб. тез. – М., 2000. – С. 206-207.
 67. Ооржак, О. В. Видеолапароскопическая комбинированная ваготомия в лечении больных с перфоративными пилородуоденальными язвами : автореф.

- дис. ... канд. мед. наук : 14.00.27 / О. В. Ооржак. – Кемерово, 2006. – 22 с.
68. Ошибки и осложнения в хирургии язвенных гастродуоденальных кровотечений / И. И. Затевахин, А. А. Шеголев, Б. Е. Титков и др. // Актуальные вопросы практической медицины. – 1998. – Вып. 2. – С. 41-42.
69. Панцирев, Ю. М. Хирургическое лечение прободных и кровоточащих гастродуоденальных язв / Ю. М. Панцирев, А. И. Михалев, Е. Д. Федоров // Хирургия. – 2003. – № 3. – С. 43-49.
70. Панцырев, Ю. М. Показания и выбор метода хирургического лечения неосложненной дуоденальной язвы / Ю. М. Панцырев, В. И. Сидоренко // Рос. журн. гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 1995. – Т. 5, № 3. Прил. 1. Материалы 1-й Рос. гастроэнтеролог. недели – С. 178.
71. Панцырев, Ю. М. Хирургическое лечение язвенного пилородуоденального стеноза / Ю. М. Панцирев, С. А. Чернякевич, А. И. Михалев // Хирургия. – 2003. – № 2. – С. 18-21.
72. Первый опыт биоэндоскопических вмешательств при кровоточащих гастродуоденальных язвах / Э. В. Луцевич, Э. Н. Праздников, М. В. Семенов и др. // Неотложная хирургия : сб. науч. тр. пленума проблемной комиссии. – Ярославль, 2001. – С. 190-192.
73. Перельман, М. И. Ваготомия в лечении язвенной болезни / М. И. Перельман // Хирургия. – 1948. – № 12. – С. 78-86.
74. Петров, В. П. Выбор метода лечения неосложненной язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки // Хирургия. – 2001. – № 7. – С. 13-16.
75. Повторные гастродуоденоскопии при язвенных кровотечениях / С. В. Силуянов, Е. Ю. Токарев, М. Б. Сохиян и др. // Московский международный конгресс по эндоскопической хирургии : тез. докл. – М., 2008. – С. 366-368.
76. Подолужный, В. И. Результаты разных операций при язвенной болезни с позиций функционального состояния оперированного желудка : автореф. дис. ... д-ра мед. наук : 14.00.27 / В. И. Подолужный. – Кемерово, 1998. – 21 с.

77. Помыткина, Т. Е. Состояние иммунитета у больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки работников химического предприятия / Т. Е. Помыткина // Медицинская иммунология. – 2010. – № 1. – С. 41-48.
78. Праздников, Э. Н. Оптимизация комплексного лечения язвенной болезни двенадцатиперстной кишки в хирургической клинике : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.00.27 / Э. Н. Праздников. – М., 1995. – 43 с.
79. Прикупец, В. Л. Видеолапароскопическая медикаментозно-термическая селективная проксимальная ваготомия в лечении язвенной болезни двенадцатиперстной кишки: первый опыт клинического применения / В. Л. Прикупец, Р. Е. Кузеев // Эндоскопическая хирургия. – 2000. – № 4. – С. 7-9.
80. Принципы оказания хирургической помощи больным с язвенными желудочно-кишечными кровотечениями / С. А. Совцов, О. Ю. Кушниренко, В. Ю. Подшивалов и др. // Хирургия. – 2001. – № 12. – С. 63-64.
81. Прогнозирование осложненной язвенной болезни и летальности у больных пожилого и старческого возраста / В. А. Ступин, А. В. Бельков, Д. В. Нарезкин и др. // Эксперим. клин. гастроэнтерология. – 2003. – № 1. – С. 25-29.
82. Рецидивы язвенной болезни после селективной проксимальной ваготомии / Ю. М. Панцырев, Б. И. Сидоренко, С. А. Чернякевич и др. // Хирургия. – 1988. – № 10. – С. 11-16.
83. Иванец, Н. Н. Руководство по наркологии / Н. Н. Иванец. – М. : Медпрактика, 2002. – 444 с.
84. Рухляда, Н. В. Фармакотерапия в комплексном лечении язвенных стенозов / Н. В. Рухляда, В. Е. Назаров, И. А. Ермолаев // Вестн. хирургии им. И.И. Грекова. – 2003. – № 3. – С. 97-100.
85. Сажин, В. П. Лапароскопические вмешательства у больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки / В. П. Сажин, А. В. Федоров, В. П. Жаболенко // Эндоскопическая хирургия. – 1999. – № 3. – С. 16-21.
86. Сажин, В. П. Современные принципы применения лапароскопических операций при язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки / В. П. Сажин, А. В. Федоров // Хирургия. – 2001. – № 6. – С. 12-17.

87. Сажин, В. П. Лапароскопические органосохраняющие операции при лечении язвенной болезни двенадцатиперстной кишки / В. П. Сажин, М. И. Чадов, А. Л. Авдовенко // Эндоскопическая хирургия. – 1997. – Том 3. – № 1. – С. 92-93.
88. Сочетанные осложнения язвы двенадцатиперстной кишки / Г. И. Синенченко, А. А. Курыгин, А. Е. Демко и др. – СПб. : ФОЛИАНТ, 2007. – 192 с.
89. Соотносительная роль блуждающего нерва и гастрина в регуляции желудочной секреции / С. Д. Гройсман, В. Ф. Саенко, В. А. Губкин и др. // Диагностика и лечение постваготомических осложнений. – М., 1987. – С. 130-142.
90. Станулис, А. И. Хирургическая тактика и оперативное лечение при язвенной болезни двенадцатиперстной кишки, осложненной кровотечением / А. И. Станулис, Р. Е. Кузев, А. П. Гальдберг. – М. : Информедиа Паблишерз, 2005. – 140 с.
91. Турин, Н. Н. Проблема современной хирургии язвенной болезни желудка / Н. Н. Турин, К. В. Логунов // Вестн. хирургии им. И.И. Грекова. – 1997. – № 3. – С. 101-105.
92. Тимербулатов, В. М. Ваготомия высокочастотными электромагнитными волнами в хирургическом лечении при язвенной болезни двенадцатиперстной кишки / В. М. Тимербулатов, Ф. А. Каюмов, А. Г. Хасанов // Вестн. хирургии им. И.И. Грекова. – 2000. – № 2. – С. 16-20.
93. Хирургическая тактика и причины летальности при язвенных гастродуоденальных кровотечениях / В. П. Репин, Л. М. Костылев, А. О. Возгомент и др. // Хирургия. – 2010. – № 3. – С. 27-30.
94. Циммерман, Я. С. Хронический гастрит и язвенная болезнь / Я. С. Циммерман. – Пермь, 2000. – 253 с.
95. Черепанин, А. И. Тактика лечения стенозирующей кровоточащей пилородуоденальной язвы / А. И. Черепанин, А. М. Нечаенко, Е. И. Нечипоренко // Вестн. хирургии им. И.И. Грекова. – 2006. – № 1. – С. 69.
96. Черноусов, А. Ф. Хирургия язвенной болезни желудка и двенадцатиперст-

- ной кишки / А. Ф. Черноусов, П. М. Богопольский, Ф. С. Курбанов. – М. : Медицина, 1996. – 256 с.
97. Черноусов, А. Ф. Селективная проксимальная ваготомия / А. Ф. Черноусов, А. Л. Шестаков. – М., 2001. – 160 с.
98. Шалимов, А. А. Хирургия пищеварительного тракта / А. А. Шалимов, В. Ф. – Саенко. – Киев : Здоров'я, 1987. – 568 с.
99. Шапошников, А. В. Ваготомия в лечении пилородуоденальных язв / А. В. Шапошников, А. И. Неделько, Л. А. Пантелеева. – Ростов-н/Д., 1989. – 189 с.
100. Шептулин, А. А. Современный алгоритм лечения язвенной болезни / А. А. Шептулин // Клин. медицина. – 2004. – № 1. – С. 57-60.
101. Ширинов, З. Т. Повторные операции после ваготомии при язвенной болезни двенадцатиперстной кишки / З. Т. Ширинов, Ф. С. Курбанов, С. А. Домрачев // Хирургия. – 2005. – № 2. – С. 34-37.
102. Щеголев, А. А. Возможности квадротерапии в лечении язвенных гастродуоденальных кровотечений / А. А. Щеголев // Актуальные вопросы практической медицины. – 1998. – № 2. – С. 127-129.
103. Щеголев, А. А. Особенности хирургической тактики при язвенных гастродуоденальных кровотечениях у больных пожилого и старческого возраста / А. А. Щеголев, Б. Е. Титков, А. М. Амиров // Актуальные вопросы практической медицины. – 1997. – № 1. – С. 278-279.
104. Ярема, И. В. Хирургия язвенной болезни желудка / И. В. Ярема, Б. М. Уртаев, Л. А. Ковальчук. – М. : Медицина, 2004. – 304 с.
105. Яицкий, Н. А. Язвы желудка и двенадцатиперстной кишки / Н. А. Яицкий, В. М. Седов, В. П. Морозов. – М. : МЕДпресс-информ, 2002. – 376 с.
106. Amdrup, E.,: Patient Cell Vagotomy- Advantage and Possible Disadvantage // Bull. Soc. Internat. Chir. – 1974. – Vol. 33. – P. 396.
107. Baron, J. H. Infection by Helicobacter pylori is the major cause of duodenal ulcer / J. H. Baron, R. P. H. Logan // Proc. R Col. Physicians. Edinb. – 1994. – Vol. 24. – P. 21-36.

108. Barkun, A. For the Nonvariceal Upper GI Bleeding Conference Group. Consensus recommendation for managing patients with nonvariceal upper gastrointestinal bleeding / A. Barkun, M. Bardou, J. K. Marshall // *Ann. Intern. Med.* – 2003. – Vol. 139. – P. 843-857.
109. Bohm, B. Laparoscopic surgery of the upper gastrointestinal tract / B. Bohm, B. Ablassmaier // *Chining.* – 2001. – Vol. 72. – P. 349-361.
110. Braghetto, Y. A prospective, randomized study comparing highly selective vagotomy and extended ungly selective vagotomy in patients with duodenal ulcer / Y. Braghetto, A. Csendes, M. Lazo // *Amer. Surg.* – 1988. – Vol. 3. – P. 443-446.
111. Brunet, C. Perforated duodenal ulcer: subtotal anterior linear and posterior tuberosus gastrectomy / C. Brunet, L. Sielezneff, P. Thomas // *Presse Med.* – 1995. – № 24. – P. 662-664.
112. Combined treatment for gastro-duodenal perforated ulcer by laparoscopy and endoscopy with the "Omental plug" / N. Halkic, A. Colmes, P. Pescatore et al. // *Endoscopy.* – 1997. – Vol. 29, – № 7. – P. 605.
113. De Oliveira, L. Laparoscopic creation of stomas / De L. Oliveira, P. Reissman, S. D. Wicsner // *Collection of reports: 4th International Congress of The European Association for Endoscopic Surgery.* – Trondheim, Norway, 1996. – P. 19.
114. Dittrich, K. Highly selective vagotomy plus Jaboulay: a possible alternative in patients with benign stenosis secondary to duodenal ulceration / K. Dittrich, W. Blauensteiner, C. Schrutka-Kolbl // *Am. Coll. Surg.* – 1995. – Vol. 180, № 6. – P. 654-658.
115. Dragstedt L.R., Owens F.M. Supra-Diaphragmatic Section of the Vagus Nerves in Treatment of Duodenal Ulcer / L. R. Dragstedt, F. M. Owens // *Proc. Soc. Exp. Biol. Med.* – 1943. – № 53. – P. 152-154.
116. Eradication of *Helicobacter pylori* prevents recurrence of ulcer after simple closure of duodenal ulcer perforation: randomized controlled trial / E. K. Ng, Y. H. Lam, J. J. Sung et al. // *Ann. Surg.* – 2000. – Vol. 231, № 2. – P. 153-158.
117. Fasi lunari e malattia peptica ulcerosa / P. Cugini, G. Giangregorto, C. Leonardi et al. // *Minerva Dietol. Gastroenterol.* – 1987. – Vol. 3. – P. 189-192.

118. Ferraris, R. Trattamento dell'ulcera duodenale perforata: Nostra esperienza / R. Ferraris, R. Fornaro, G. Parodi // *Minerva Chir.* – 1989. – Vol. 44. – P. 1465-1472.
119. Fongl, W. Septic complications of perforated peptic ulcer / W. Fongl // *Can. J. Surg.* – 1983. – Vol. 26. – P. 370-372.
120. Freston, J. W. Management of peptic ulcers: emerging issues / J. W. Freston // *World. J. Surg.* – 2000. – Vol. 24, № 3. – P. 250-255.
121. Gustavsson, S. Trends in peptic ulcer surgery / S. Gustavsson, K. A. Kelly, J. L. Melto // *Gastroenterology.* – 1998. – Vol. 1. – P. 688-692.
122. Holle, F. Selective proximal vagotomy and pyloroplasty / F. Holle, G. E. Holle // *Surgery of the Stomach, Duodenum and Small intestine.* – Boston, 1987. – P. 651-666.
123. Hill, G. L. Anterior highly selective vagotomy with posterior truncal vagotomy: a simple technique for denervating the parietal cell mass / G. L. Hill, M. C. Barker // *Br. J. Surg.* – 1978. – № 65. – P. 702-705.
124. Hurtado-Andrade, H. Surgical treatment of peptic ulcer / H. Hurtado-Andrade // *Rev. Gastroenterol. Mex.* – 2003. – Vol. 68, № 2. – P. 143-55.
125. Janik, J. Peptic ulcer disease before and after introduction of new drugs- a comparison from surgeon's point of view / J. Janik, P. Chwirot // *Med. Sci. Monit.* – 2000. – Vol. 6, № 2. – P. 365-368.
126. Johnston, A. G. Proximal gastric vagotomy: does it have a place in the future management of peptic ulcer? / A. G. Johnston // *World. J. Surg.* – 2000. – Vol. 24, № 2. – P. 259-263.
127. Kay, P. H. The treatment of perforated duodenal ulcer / P. H. Kay, K. T. H. Moore, R. G. Clark // *Brit. J. Surg.* – 1978. – Vol. 65, № 11. – P. 801-803.
128. Lassen, A. Complicated and uncomplicated peptic ulcers in a Danish county 1993—2002: a population-based cohort study / A. Lassen, J. Hallas, O. B. Schaffalitzky de Muckadell // *Am. J. Gastroenterol.* – 2006. – Vol. 101, № 5 – P. 945-953.

129. Lunevicius, R. Perforated duodenal ulcer: benefits and risks of laparoscopic repair / R. Lunevicius, M. Morkevicius // *Medicina (Kaunas)*. – 2004. – Vol. 40, № 6. – P. 522-37.
130. Merki, H. Do continuous infusions of omeprazole and ranitidine retain their effect with prolonged dosing? / H. Merki, S. Wilder // *Gastroenterology*. – 1999. – Vol. 106. – P. 60-64.
131. Mokros, W. Beitrag zur operativen Therapie der Perforation peptischer ulcera. Ventriculi und duodeni / W. Mokros, U. Strauchmann, K. Wittig // *Dt. Gesundheitswesen*. – 1979. – Vol. 34, № 48. – P. 2398-2401.
132. Naesgaard, J. M. Laparoscopic and open operation in patients with perforated peptic ulcer / J. M. Naesgaard, B. Edwin, O. Reiersten // *Eur. J. Surg.* 1999. – Vol. 165, № 3. – P. 209-214.
133. Ootani, H. Role of *Helicobacter pylori* infection and nonsteroidal anti-inflammatory drug use in bleeding peptic ulcers in Japan / H. Ootani, R. Iwakiri, R. Shimoda // *Gastroenterology*. – 2006. – Vol. 41, № 1. – P. 41-46.
134. Rajendra, S. *Helicobacter pylori*, ethnicity, and the gastroesophageal reflux disease spectrum: a study from the East / S. Rajendra, Ri. Ackroyd, L. Robertson // *Helicobacter*. – 2007. – Vol. 12 (2). – P. 177-183.
135. So, J. B. Comparison between laparoscopic and conventional omental patch repair for perforated duodenal ulcer / J. B. So, C. K. Кит, M. L. Fernandes // *Surg. Endosc.* – 1996. – Vol. 10. – P. 1060-1063.
136. Taylor, H. The non-surgical treatment of perforated ulcer / H. Taylor // *Gastroenterology*. – 1957. – Vol. 33. – P. 353-368.
137. Taylor, T. V. Anterior lesser curve seromyotomy and posterior truncal vagotomy in the treatment of chronic duodenal ulcer / T. V. Taylor, A. A. Gunn, D. A. Macleod // *Lancet*. – 1982. – № 2 (8303). – P. 846-849.
138. Williams, R. A. Impact of endoscopic therapy on outcome of operation for bleeding peptic ulcers / R. A. Williams, A. Vartany, I. P. Davis // *Amer. J. Surg.* – 1993. – Vol. 166. – P. 712-714.

139. Zapata-Colindres, J. C. The association of *Helicobacter pylori* infection and non-steroidal anti-inflammatory drugs in peptic ulcer disease / J. C. Zapata-Colindres, S. Zepeda-Gomez, A. Montano-Loza // Can. J. Gastroenterol. – 2006. – Vol. 20, № 4. – P. 277-280.

Библиотека литературы по функциональной гастроэнтерологии:
<http://www.gastroscan.ru/literature/>