

На правах рукописи

САВЧЕНКО
Светлана Петровна

**ТРАНСФОРМАЦИЯ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИХ И
САНОГЕНЕТИЧЕСКИХ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ ПОСЛЕ
ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ДУОДЕНАЛЬНЫХ ЯЗВ**

14.00.16 - патологическая физиология
14.00.27 – хирургия

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Томск - 2005

Работа выполнена в Государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Сибирский государственный медицинский университет Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию»

Научные руководители:

доктор медицинских наук

Рязанцева
Наталья Владимировна

доктор медицинских наук, профессор,
Заслуженный деятель науки РФ

Жерлов
Георгий Кириллович

Официальные оппоненты:

доктор медицинских наук, профессор

Степовая
Елена Алексеевна

доктор медицинских наук

Баранов
Андрей Игоревич

Ведущая организация:

ГОУ ВПО Новосибирская государственная медицинская академия Росздрава

Защита диссертации состоится «_____» _____ 2005 года в _____ часов на заседании диссертационного совета Д 208.096.01 в Сибирском государственном медицинском университете (634050, г. Томск, Московский тракт, 2).

С диссертацией можно ознакомиться в научной медицинской библиотеке Сибирского государственного медицинского университета (г. Томск, пр. Ленина, 107)

Автореферат разослан «_____» _____ 2005 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета

Суханова Г.А.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования. Язвенная болезнь - хроническое рецидивирующее заболевание, склонное к прогрессированию и развитию осложнений, угрожающих жизни больного [Гринберг А.А. и соавт., 1996; Dore M.P., Graham D.Y., 2000; Ивашкин В.Т., Лапина Т.Л., 2002]. Увеличение интенсивности медикаментозных воздействий не привело к существенному снижению уровня заболеваемости язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки и заметно не сказалось на изменении числа рецидивов, а также осложнений, требующих проведение оперативных вмешательств [Imprenale T. et al., 1995; Бабалич А.К., 1999; Jamieson G.G., 2000]. Резекция желудка, оставаясь одним из основных методов лечения этой категории больных и являясь патогенетически обоснованным, позволяет надежно излечить до 85,6% пациентов [Жерлов Г.К. и соавт., 2000; Крылов Н.Н., Кузин М.И. 2000; Капустин Б.Б. и соавт., 2002; Куприянов А.В., 2002]. Однако после хирургического лечения язвенной болезни процент постгастрорезекционных расстройств остается довольно высоким и составляет от 10,3 до 34,8 % [Михайлов А.П. и соавт., 2002]. Удаление пилорического жома и антрального отдела желудка нарушает структурно-функциональные взаимоотношения антропилородуоденального сегмента, изменяет механизмы эвакуации и секреции, резко увеличивает опасность развития демпинг-синдрома, а также рефлюкс-гастрита [Наумов В.Ф. и соавт., 1995; Schuster M.M. et al., 2002]. После резекции желудка по поводу язвенной болезни в слизистой оболочке сохранившихся отделов желудка развиваются выраженные атрофические и диспластические изменения, в связи с чем смертность от рака желудка через 20 лет после операции увеличивается в среднем в четыре раза [Nojgaard L., 1996; Иванов Л.А., 2000].

Возможность значительно улучшить отдаленные результаты оперативного лечения язвенной болезни двенадцатиперстной кишки появилась с разработкой и внедрением в практику пилорусмоделирующих резекций [Жерлов Г.К., Дамбаев Г.Ц., 1993]. Существующие способы резекции желудка, моделирующие пилорический сфинктер, частично восстанавливают механизм, сдерживающий эвакуацию химуса из желудка, но недостаточно препятствуют ретроградному его забросу в желудок при антиперистальтических сокращениях двенадцатиперстной кишки или при сохранившейся интрадуоденальной гипертензии [Гибадулин Н.В., 1998]. Более надежно обе эти задачи решает арефлюксный анастомоз после резекции желудка по поводу гастродуоденальных язв [Жерлов Г.К., 1991; Изатулин А.Ф., 1998; Гибадулин Н.В., 2003; Нустафаев Р.С., 2004]. Об этом свидетельствует улучшение отдаленных результатов хирургического лечения язвенной болезни желудка при применении таких операций.

Несмотря на значительное количество исследований, посвященных оценке состояния пациентов в отдаленные сроки после дистальной резекции желудка по Bill-

Billroth-I в различных модификациях по поводу дуоденальных язв, патогенетическое обоснование оперативного лечения с точки зрения его влияния на процессы пищеварения нуждается в детализации. Принципиальное значение приобретает оценка ключевых параметров, характеризующих функцию гастродуоденоанастомоза.

Кроме динамики симптомов заболевания, лабораторных и инструментальных параметров, хорошим показателем адаптации пациентов после оперативного лечения является улучшение самочувствия и повышение удовлетворенности жизнью в психосоциальном и социальном аспектах [Колесникова И.Ю., 2001]. В последнее время качество жизни приобретает значение одного из основных критериев успешного лечения [Крылов Н.Н., 1996; Шпирна А.И. и соавт., 1996; Bowling A., 1996; Новик А.А., 1998; Сенкевич Н.Ю., Белявский А.С., 2000; Гирневич В.Б. и соавт., 2001].

Внедрение новых методов хирургического лечения язвенной болезни на современном этапе оправдано при условии восстановления адекватного функционирования гастродуоденального комплекса в отдаленные сроки после операции. В связи с этим актуальной задачей является проведение исследования саногенетических и патогенетических взаимоотношений после этих операций с использованием методических подходов, направленных на изучение секреторной и моторно-эвакуаторной функций гастродуоденального комплекса, функциональных свойств гастродуоденоанастомоза, а также показателей качества жизни.

Цель исследования: определить особенности трансформации патогенетических и саногенетических взаимоотношений у пациентов с язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки в отдаленном периоде после дистальной резекции желудка по Billroth-I в различных модификациях.

Задачи исследования:

1. На основании комплексного исследования закономерностей функционирования гастродуоденального сегмента у пациентов в отдаленном периоде (от 1 до 10 лет) после резекции желудка по поводу язвенной болезни двенадцатиперстной кишки определить саногенетическую значимость хирургических технологий, направленных на формирование в зоне анастомоза антирефлюксных структур в виде жома и клапана-«створки».

2. Выявить особенности секреторной функции оперированного желудка у пациентов в отдаленном периоде после хирургического лечения язвенной болезни двенадцатиперстной кишки в зависимости от способа формирования гастродуоденоанастомоза.

3. Провести сравнительный анализ состояния тонуса и моторно-эвакуаторной функции гастродуоденального комплекса у пациентов с язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки в отдаленном периоде после дистальной резекции желудка по Billroth-I, выполненной в различных модификациях.

4. С использованием современных подходов исследования качества жизни пациентов после хирургического лечения язвенной болезни двенадцатиперстной кишки оценить роль способа формирования гастродуоденоанастомоза в повышении адаптационных возможностей организма.

Научная новизна. Впервые исследованы особенности трансформации патогенетических и саногенетических взаимоотношений у пациентов с язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки в отдаленном периоде после оперативного лечения в зависимости от вида сформированного гастродуоденоанастомоза. Установлено, что преобладание саногенеза в отдаленном периоде после использования пилорусмоделирующих технологий обусловлено структурно-функциональными свойствами гастродуоденоанастомоза. Впервые доказана роль арэфлюксных анастомозов в обеспечении координации процессов пищеварения между культей желудка и двенадцатиперстной кишкой с восстановлением равновесия между агрессивными свойствами желудочного сока и резистентностью слизистой оболочки гастродуоденального комплекса, тонуса культи желудка и двенадцатиперстной кишки, межпищеварительной периодической моторной деятельности, координирующих постпрандиальный период механизмов. Впервые разработаны критерии анатомо-функциональной состоятельности гастродуоденоанастомоза с использованием ультразвуковых методов исследования и внутриполостной манометрии, подтвержденные патентом Российской Федерации на изобретение №2225164 от 10.03.2004 г. и приоритетной справкой на патент Российской Федерации №2005115773 от 24.05.2005 г. Определена роль показателей качества жизни в оценке эффективности хирургического лечения язвенной болезни двенадцатиперстной кишки.

Теоретическая и практическая значимость. В результате исследования получены новые данные фундаментального характера о трансформации патогенетических и саногенетических взаимоотношений у пациентов с язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки в отдаленном периоде после дистальной резекции желудка по Billroth-I в различных модификациях, создающие основу для дифференцированного выбора наиболее оптимальных способов оперативного лечения дуоденальных язв. Предложены высокоинформативные методы оценки структурно-функциональных свойств пилорусмоделирующего гастродуоденоанастомоза в отдаленные сроки после оперативного вмешательства. Обоснована необходимость исследования уровня качества жизни у пациентов с язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки в отдаленные сроки после оперативного лечения. Установлено, что качество жизни является надежным критерием оценки адаптационных возможностей организма у пациентов в отдаленном периоде после резекции желудка по поводу язвенной болезни двенадцатиперстной кишки, который необходимо учитывать в разработке реабилитационных мероприятий.

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Использование пилорусмоделирующих технологий в лечении язвенной болезни двенадцатиперстной кишки обеспечивает оптимальные условия для реализации саногенеза и тем самым снижает риск развития наиболее часто встречаемых и тяжелых проявлений болезней оперированного желудка, включая демпинг-синдром и рефлюкс-гастрит.

2. Характер изменений секреторной и моторно-эвакуаторной функций гастродуоденального комплекса в отдаленном послеоперационном периоде зависит от способа формирования гастродуоденоанастомоза и обусловлен наличием механизма, регулирующего процесс поступления содержимого культи желудка в двенадцатиперстную кишку и предотвращение дуоденогастральных рефлюксов.

3. Применение арефлюксных гастродуоденоанастомозов способствует повышению адаптационных возможностей организма, что проявляется более высоким уровнем качества жизни у этой категории больных.

Апробация и реализация результатов работы. Результаты проведенного исследования докладывались и обсуждались на VI-й научно-практической конференции хирургов Федерального управления «Медбиоэкстрем» (Северск, 2002), межрегиональной научно-практической конференции с международным участием «Актуальные вопросы онкогастроэнтерологии» (Барнаул, 2003), всероссийской конференции хирургов, посвященной 60-летию образования Тюменской области и 40-летию открытия Тюменской государственной медицинской академии (Тюмень, 2003), 8-й международной научно-практической конференции «Качество - стратегия 21 века» (Томск, 2003), IV съезде научного общества гастроэнтерологов (Москва, 2004), научно-практической конференции онкологов «Актуальные вопросы онкологии и онкологической помощи в системе Федерального управления медико-биологических и экстремальных проблем» (Москва, 2004), 10-й Российской гастроэнтерологической неделе (Москва, 2004), учредительном съезде Российского общества хирургов-гастроэнтерологов «Физиология и патология заболеваний пищевода» (Сочи, 2004), выездном пленуме научного общества гастроэнтерологов России «Новые горизонты гастроэнтерологии» (Новосибирск, 2004), V съезде научного общества гастроэнтерологов России, XXXII сессии ЦНИИ гастроэнтерологии (Москва, 2005), 13-й научно-практической конференции «Достижения современной гастроэнтерологии» (Томск, 2005).

Основные результаты диссертационного исследования внедрены в работу НИИ Гастроэнтерологии ГОУ ВПО СибГМУ Росздрава, Городской больницы №2 ЦМСЧ-81 (г. Северска), включены в курс лекций и практических занятий по патологической физиологии желудочно-кишечного тракта, а также по хирургическим болезням для студентов врачебных факультетов, слушателей факультета повышения квалификации и постдипломной подготовки специалистов ГОУ ВПО СибГМУ Росздрава.

Публикации. По материалам диссертации опубликовано 24 работы, в том числе 5 - в центральных рецензируемых журналах, 1 монография (в соавторстве), 1 патент РФ на изобретение, 1 приоритетная справка на выдачу патента РФ.

Объем и структура работы. Диссертация изложена на 168 страницах машинописного текста и состоит из введения, четырех глав, выводов, практических рекомендаций, списка литературы, включающего 307 источников, из которых 172 отечественных и 135 иностранных. Диссертация иллюстрирована 17 таблицами, 31 рисунком.

ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИНИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В основу работы положены результаты комплексного клинического обследования 290 больных в отдаленные сроки после оперативного лечения по поводу дуоденальных язв (212 мужчин и 78 женщин в возрасте от 18 до 69 лет, средний возраст – 50 ± 3 лет) (табл. 1). Следует отметить выраженное превалирование пациентов в возрастной группе от 31 до 60 лет (78,6%), то есть в возрасте наибольшей творческой и трудовой активности. Больные пожилого и старческого возраста составили 4,1% (12 пациентов).

Таблица 1

Распределение обследованных пациентов по полу и возрасту

Пол	Возраст больных (лет)						Всего	
	до 20	21-30	31-40	41-50	51-60	61 и старше	абс.	%
Мужчины	5	39	48	54	59	7	212	73,1
Женщины	-	6	16	20	31	5	78	26,9
Всего	5	45	64	74	90	12	290	100
%	1,7	15,5	22,1	25,5	31,0	4,1	100	-

В зависимости от характера оперативного вмешательства были выделены три группы обследованных:

1-ая группа – 70 пациентов после дистальной резекции по Billroth-I без формирования пилорусмоделирующего анастомоза;

2-ая группа – 114 пациентов после дистальной резекции желудка по Billroth-I с формированием пилорусмоделирующего жома в области анастомоза;

3-я группа – 106 пациентов после дистальной резекции желудка Billroth-I с формированием пилорусмоделирующего жома и клапана-«створки» в области анастомоза.

Сформированные группы были сопоставимыми по полу, возрасту, тяжести состояния и длительности послеоперационного периода. В первой группе средний возраст составил 50 ± 2 лет, во второй группе - 50 ± 1 лет, в третьей - 52 ± 2 года.

Типичная клиника язвенной болезни двенадцатиперстной кишки до оперативного лечения отмечалась у 57,8% больных. У 17,8% больных наблюдались частые рецидивы, непрерывность течения заболевания, а также малоэффективность неоднократного консервативного стационарного и санаторно-курортного лечения (табл. 2). У большинства больных в клинической картине преобладали диспепсические расстройства, тошнота, изжога, отрыжка, чувство переполнения желудка.

Таблица 2

Распределение больных по длительности язвенного анамнеза в группах

Длительность язвенного анамнеза	Клинические группы (абс. (%))		
	1 группа	2 группа	3 группа
1-3 лет	5 (7,1%)	9 (7,9%)	7 (6,6%)
3-5 лет	11 (15,7%)	19 (16,6%)	19 (17,9%)
5-10 лет	38 (54,3%)	59 (51,8%)	58 (54,7%)
Более 10 лет	16 (22,9%)	27 (23,7%)	22 (20,8%)
Всего	70 (100%)	114 (100%)	106 (100%)

В первой группе длительность язвенного анамнеза составляла в среднем 9 ± 1 лет, во второй группе - 8 ± 2 лет и в третьей группе - 8 ± 1 лет.

Осложнения язвенной болезни двенадцатиперстной кишки явились показанием к оперативному лечению у 257 (88,6%) больных. При этом среди прооперированных больных преобладали пациенты с сочетанными осложнениями язвенной болезни (табл. 3).

Таблица 3

Характер осложнений дуоденальных язв у обследованных пациентов в группах

Вид осложнений	Клинические группы (абс. (%))		
	1 группа	2 группа	3 группа
Кровотечение (в анамнезе)	3 (4,9%)	6 (5,9%)	5 (5,3%)
Перфорация (в анамнезе)	6 (9,7%)	11 (10,9%)	9 (9,6%)
Стеноз	8 (12,9%)	13 (12,9%)	10 (10,7%)
Пенетрация	18 (29,0%)	28 (27,7%)	27 (28,7%)
Сочетание осложнений	27 (43,5%)	43 (42,6%)	43 (45,7%)
Всего	62 (100%)	101 (100%)	94 (100%)

Остальным 11,4% пациентам оперативное вмешательство выполнялось по следующим показаниям: длительный язвенный анамнез с ежегодными обострениями и отсутствием эффекта от консервативной терапии, включающей стационарное и санаторно-курортное лечение, проводимой на протяжении не менее пяти лет; выраженный болевой синдром, резкое ограничение трудоспособности, а также нерубцующаяся язва более 3 месяцев на фоне адекватной консервативной терапии.

На момент обследования длительность послеоперационного периода в клинических группах была схожа: в первой группе - 9 ± 1 лет; во второй группе - 10 ± 1 лет и в третьей группе - 9 ± 1 лет.

Сопутствующая патология была выявлена у 144 (49,6%) человек. Клинические группы были сопоставимы по наличию сопутствующих заболеваний (табл. 4).

Таблица 4

Характер сопутствующей патологии обследованных пациентов в группах

Сопутствующие заболевания:	Клинические группы (абс. (%))		
	1 группа	2 группа	3 группа
сердечно-сосудистой системы	11(31,4%)	17(30,3%)	17(32,1%)
органов дыхания	9(25,7%)	14(25,0%)	14(26,4%)
желудочно-кишечного тракта	9(25,7%)	15(26,8%)	13(24,5%)
мочевыделительной и половой системы	5(14,3%)	9(16,1%)	8(15,1%)
эндокринной системы	1(2,9%)	1(1,8%)	1(1,9%)
всего	35(100%)	56(100%)	53(100%)

Для исследования качества жизни была сформирована контрольная группа, состоящая из 51 практически здорового добровольца (38 мужчин и 13 женщин) в возрасте от 18 до 67 лет (средний возраст 48 ± 4 года) в соответствии с критериями отбора, описанными выше.

Пациентам проводилось комплексное исследование секреторных, моторно-эвакуаторных свойств гастродуоденального комплекса, функциональной и анатомической полноценности гастродуоденоанастомоза, а также оценка показателей качества жизни (табл. 5).

Желудочную секрецию оценивали аспирационно-титрационным зондовым методом в базальном периоде, а также в ответ на максимальную стимуляцию гистамином. В каждой порции измерялся объем (в мл), кислотность (в ммоль/л), концентрация пепсина (в мг/мл), концентрация бикарбонатов (в ммоль/л). Пристеночная кратковременная внутрижелудочная рН-метрия проводилась на аппарате «Ацидогастрометр АГМ-05К» в модификации «Гастроскан-5» с использованием трансназальных рН-зондов с тремя или пятью измерительными электродами, преобразующими физико-химический параметр среды - концентрацию водородных ионов - в электрический сигнал в диапазоне величины рН от 1,0 до 9,3, с накожным хлорсеребряным электродом сравнения.

Моторно-эвакуаторная функция гастродуоденального комплекса оценивалась с помощью полипозиционного рентгенологического исследования с использованием рентгенодиагностического комплекса «РУМ-20М»; методом внутрисполостной манометрии с использованием стационарной системы регистрации физиологических параметров «POLYGRAF ID». Для проведения гастродуоденальной манометрии использовались 8-канальные зонды регистрации внутрисполостного давления («Pyloric

Sleeve Catheter», 9012P2521) и датчики давления производства фирмы «Synectics» (Швеция). Полученные данные обрабатывались с использованием компьютерной программы «Polygram Net». В оценке тонуса желудка придерживались показателей, полученных Ю.М. Панцыревым и соавт. (1974). Для изучения моторно-эвакуаторной функции во взаимосвязи с секреторной функцией гастродуоденального комплекса проводилась ионо-манометрия. Для проведения ионо-манометрии после интубации манометрического катетера по описанной выше методике дополнительно под контролем УЗИ устанавливался рН-метрический зонд («Zinetics 24ME Multi-Use pH Catheter», 9012P2081) с двумя рН-датчиками, размещенными с интервалом 5 см так, чтобы один датчик располагался в ДПК, а второй - в культе желудка.

Функциональная и анатомическая полноценность гастродуоденоанастомоза оценивалась ультрасонографическим методом исследования гастродуоденоанастомоза на аппарате «Aloka SSD-2000» с использованием конвексных датчиков 3,5 и 5 МГц. Оценка степени дуоденогастрального рефлюкса проводилась в соответствии с критериями, предложенными С.И. Пимановым (1991). Для определения органической полноценности всех слоев стенки гастродуоденоанастомоза, состояния окружающих тканей осуществлялась эндоскопическая ультрасонография. Для этого использовался эндоскопический ультразвуковой центр видеогастроскопа GIF-1T140, видеосистемы «EVIS EXERA GLV-160», «Olympus» EU-M30 с системным видеосистемным центром «Olympus CV-160», ультразвуковые радиально сканирующие зонды MN-2R/MN-3R с частотой сканирования 12/20 МГц, блоком генерации и обработки звукового сигнала EU-M30, которые проводились через рабочий канал видеогастроскопа GIF-1T140.

Для определения морфо-функционального состояния анастомоза осуществлялась фиброгастродуоденоскопия с использованием фиброскопов фирмы «Olimpus» (Япония) типа К, К-2 и Д-4. Эзофагогастродуоденоскопия проводилась по методике Ю.В. Васильева (1970). Степень функциональной активности гастродуоденоанастомоза оценивалась согласно эндоскопической классификации, предложенной Н.С. Рудой (1999).

Исследование функциональной активности гастродуоденоанастомоза проводилось путем использования стационарной системы регистрации физиологических параметров «POLYGRAF ID», компьютерной программы «Polygram Net», 8-канального зонда с тензодатчиком («Small Bawel-clin 2», 9012P2551) и датчиков давления производства «Synectics» (Швеция).

Качество жизни оценивалось при помощи двух опросников: универсального - «Mos 36-Item Short-Form Health Survey» (SF-36) и специфического - «Gastrointestinal Quality of Life Index» (GIQLI).

Статистическая обработка данных проводилась с помощью пакетов «STATISTICA for Windows 5.0» и «Microsoft Excel». Для каждого вариационного ряда опре-

деляли среднее арифметическое \bar{X} , ошибку среднего арифметического. Достоверность различий средних арифметических величин оценивали с помощью непараметрического критерия Манна-Уитни для независимых совокупностей. Корреляционный анализ исследуемых признаков проводили с помощью рангового корреляционного анализа, достоверность полученных коэффициентов корреляции оценивали по критерию Кендала.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Нами был проведен сравнительный анализ показателей, характеризующих секреторную, моторно-эвакуаторную функции гастродуоденального комплекса, анатомические и функциональные свойства гастродуоденоанастомоза, а также адаптационные возможности организма у пациентов с язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки в отдаленном периоде после дистальной резекции желудка по Billroth-I в различных модификациях. Исследование показало, что у пациентов независимо от метода хирургического лечения в отдаленном послеоперационном периоде (от 1 года до 10 лет) отмечалось существенное снижение желудочной секреции (табл. 6). У обследованных пациентов параметры базальной и стимулированной секреции соляной кислоты и пепсина имели нормальные или сниженные значения. В отдаленном периоде после операции не было зафиксировано ни одного случая повышенной желудочной секреции. Полученные данные свидетельствуют об адекватности объема выполненных оперативных вмешательств и позволяют прогнозировать безрецидивное течение язвенной болезни. Однако сравнительный анализ показал отличия секреторной функции желудка у пациентов разных групп. Так, у пациентов после пилорусмоделирующих операций частота развития ахлоргидрии, базальной гипосекреции кислоты и пепсина была ниже, а базальной нормосекреции кислоты и пепсина - выше, чем у пациентов после дистальной резекции желудка по Billroth-I без формирования арефлюксного анастомоза. У пациентов с формированием арефлюксных анастомозов не было выявлено случаев полной анацидности. Сохранение секреторного потенциала слизистой оболочки желудка, на наш взгляд, является объективным показателем стабильности желудочного пищеварения и свидетельствует об адаптации организма в отдаленном периоде после операции.

Для определения компенсаторных возможностей слизистой оболочки желудка нами была проведена оценка влияния периодической моторной деятельности и фармакологических тестов на секрецию соляной кислоты. Обращали на себя внимание значительные колебания уровня кислотопродукции у пациентов после пилорусмоделирующих операций. В частности, были обнаружены изменения уровня внутрижелудочного рН как на смену фаз мигрирующего моторного комплекса (ММК) (достоверное ($p < 0,05$) снижение уровня рН во время II и III фаз ММК), так и на медикаментозную ваготомию и стимуляцию. У пациентов после классической резек-

ции желудка отмечалась сниженная функциональная активность секреторного аппарата культи желудка. Полученные данные свидетельствуют о том, что компенсаторные возможности секреторного аппарата культи желудка выше у пациентов во второй и третьей клинических группах по сравнению с пациентами первой группы.

Для определения влияния оперативного лечения на факторы защиты слизистой оболочки гастродуоденального комплекса нами было проведено исследование продукции бикарбонатов. Как показало исследование, продукция бикарбонатов в отдаленном периоде достоверно ($p < 0,05$) снижалась у пациентов после дистальной резекции желудка по Billroth-I с прямым анастомозом (табл. 6). Снижение продукции бикарбонатов, видимо, обусловлено действием желчи на слизистую оболочку, поступающую при дуоденогастральных рефлюксах. Уменьшение продукции бикарбонатов является проявлением снижения резистентности слизистой оболочки гастродуоденального комплекса.

Таким образом, проведенное нами исследование желудочной секреции показало, что состояние после дистальной резекции желудка по Billroth-I характеризуется подавлением кислотно-пептического фактора агрессии, что определяет лечебный эффект данного объема оперативного вмешательства. Однако, если после классической резекции желудка по Billroth-I помимо снижения секреторного потенциала желудочных желез развивается функциональная недостаточность бикарбонатного барьера, после пилорусмоделирующих операций происходит восстановление равновесия между агрессивными свойствами желудочного сока и резистентностью слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки.

Необходимость патогенетической обоснованности дистальной резекции желудка по Billroth-I в различных модификациях с точки зрения влияния оперативного вмешательства на моторную и эвакуаторную функции гастродуоденального комплекса, двигательные свойства гастродуоденоанастомоза явились основанием для проведения оценки сократительных, релаксационных и эвакуаторных процессов в указанной зоне.

Первоначально нами была оценена тоническая активность гастродуоденального комплекса, изменение которой ассоциируется с расстройствами эвакуации. Рентгенологическое исследование гастродуоденального комплекса показало восстановление тонуса в отдаленные сроки после оперативного лечения у большинства пациентов после операций с формированием пилорусмоделирующего анастомоза (в 97,2% случаев после дистальной резекции желудка с формированием жома и клапана-«створки»; в 94,7% случаев после дистальной резекции желудка с формированием жома). У пациентов после дистальной резекции желудка, выполненной по традиционной методике, признаки гипотонии культи желудка были зафиксированы в 20% случаев.

Для детализации тонической активности каждого из отделов гастродуоденального комплекса с использованием метода открытых катетеров проводилась регистрация базального тонуса (табл. 7).

Таблица 7

Базальный тонус гастродуоденального комплекса у пациентов с язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки в отдаленном периоде после дистальной резекции желудка по Billroth-I в различных модификациях (по данным гастродуоденальной манометрии) ($\bar{X} \pm m$)

Обследованные пациенты	Уровень записи	Базальный тонус, мм рт. ст.
Пациенты после дистальной резекции желудка по Billroth-I без формирования арефлюксного анастомоза (n=70)	тело культи желудка	12,29±0,91
	анастомоз	10,81±0,29
	ДПК	10,11±1,09
Пациенты после дистальной резекции желудка по Billroth-I с формированием пилорусмоделирующего жома в области анастомоза (n=114)	тело культи желудка	16,42±0,16 *
	анастомоз	11,59±0,34 *
	ДПК	9,73±1,38
Пациенты после дистальной резекции желудка по Billroth-I с формированием пилорусмоделирующего жома и клапана - «створки» в области анастомоза (n=106)	тело культи желудка	18,11±1,21 * **
	анастомоз	13,09±0,58 * **
	ДПК	9,61±1,21

Примечание: * - $p < 0,05$ по сравнению с аналогичными показателями у больных после дистальной резекции желудка по Billroth-I без формирования арефлюксного анастомоза; ** - $p < 0,05$ - у пациентов после дистальной резекции желудка по Billroth-I с формированием пилорусмоделирующего жома в области анастомоза; n – количество обследованных.

Было выявлено отчетливое различие указанного показателя в смежных отделах гастродуоденального комплекса: базальный тонус культи желудка был выше, чем тонус анастомоза и двенадцатиперстной кишки. Наиболее ценным результатом манометрии, позволяющим охарактеризовать преобладание деятельности отделов гастродуоденального комплекса, является градиент гастродуоденального давления, отражающий разность базального тонуса культи желудка и двенадцатиперстной кишки. При сравнительном анализе наиболее высокий градиент гастродуоденального давления был выявлен у пациентов после пилорусмоделирующей дистальной резекции желудка с формированием жома и клапана-«створки». Градиент давления между телом желудка и анастомозом в базальный период у пациентов после классической резекции желудка был меньше, чем у пациентов после пилорусмоделирующих операций. Этот факт позволяет нам высказать предположение, что основной механизм эвакуации содержимого из желудка у пациентов первой группы осуществляется преимущественно за счет гидростатических сил, а у пациентов второй и третьей групп - за счет градиента давления в смежных отделах, который создается и поддерживается тоническими сокращениями стенок желудка. Тоническая актив-

ность культи желудка определяется сдерживающими свойствами гастродуоденоанастомоза, так как наличие препятствия для эвакуации содержимого из культи желудка стимулирует моторную активность желудочной стенки.

Исследование пластического тонуса тела культи желудка у пациентов, перенесших пилорусмоделирующие операции, показало его достоверное ($p < 0,05$) снижение в период приема пищи и в последующие 20-30 мин. В дальнейшем отмечалось постепенное восстановление исходного уровня тонуса культи желудка (у некоторых больных имел место значительный его рост). Такие сложные изменения тонуса тела культи желудка, вероятно, можно расценивать как компенсаторное восстановление подобия рецептивной релаксации в проксимальных отделах желудка в период приема пищи. У пациентов после классической резекции желудка пластический тонус изменялся незначительно, что свидетельствовало о сниженной способности к релаксации.

Для реализации депонирования пищи, исключая ускоренный сброс содержимого культи желудка в двенадцатиперстную кишку, у пациентов после пилорусмоделирующих операций осуществлялось сложное координированное изменение тонической активности всего гастродуоденального комплекса: уменьшение пластического тонуса тела культи желудка и возрастание тонуса анастомоза и двенадцатиперстной кишки.

Пациентам с язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки в отдаленные сроки после дистальной резекции желудка по Billroth-I, выполненной в различных модификациях, проводили исследование ММК как компонента сложной холинергической секреторно-моторной программы, выполняющего функции очищения просвета пищеварительной трубки. Исследование выявило наличие ММК с последовательным развитием всех фаз у большинства пациентов после пилорусмоделирующих операций (83,4% и 85,9%) и лишь у 58,6% пациентов после дистальной резекции желудка по Billroth-I без арефлюксного анастомоза. Продолжительность ММК была укороченной или в пределах нормы. Инициация фронта активности ММК и укорочение его продолжительности является адекватным ответом на снижение продукции соляной кислоты вследствие удаления антрального отдела желудка. Полученные фактические данные свидетельствуют о восстановлении секреторно-моторного поведения гастродуоденального комплекса в отдаленном периоде у пациентов после пилорусмоделирующих операций.

Обращало на себя внимание существенное различие скорости и характера эвакуации желудочного содержимого у пациентов рассматриваемых клинических групп. Так, рентгенологическая оценка эвакуации показала, что характер опорожнения культи желудка чаще был нарушен у пациентов после традиционной резекции по Billroth-I. В данной группе в 12,9% случаев была зафиксирована непрерывная эвакуация. У 91,2% пациентов после дистальной резекции желудка с формировани-

ем жома в области анастомоза и у 99,1% пациентов после дистальной резекции желудка с формированием жома и клапана-«створки» регистрировался порционно-ритмичный характер эвакуации. У этих пациентов эвакуация содержимого из культи желудка была достоверно ($p < 0,05$) более длительной, чем после традиционной резекции желудка по Billroth-I. Время эвакуации содержимого из культи желудка во многом определялось функциональной активностью гастродуоденоанастомоза. Так, среди пациентов с функционально пассивным анастомозом (независимо от способа его формирования) эвакуация содержимого из культи желудка была достоверно ($p < 0,05$) быстрее, чем у пациентов с функционально активными гастродуоденоанастомозами. Ведущую роль в обеспечении нормальной эвакуации содержимого занимает как функциональная активность гастродуоденоанастомоза, так и способ его формирования (при этом анастомоз регулирует прохождение порции содержимого желудка в двенадцатиперстную кишку). После пилорусмоделирующих операций эвакуация из культи желудка происходит в основном благодаря моторной деятельности стенок культи желудка и, в значительно меньшей степени, обеспечивается гидростатическими силами; после классической резекции желудка - наоборот.

Исследование перистальтической активности, возникающей при опорожнении культи желудка, выявило урежение ритма и практически двойное увеличение амплитуды сокращений культи желудка. Такая перестройка частоты и амплитуды сокращений была более выраженной у пациентов после пилорусмоделирующих операций, чем у больных после дистальной резекции желудка по Billroth-I в классическом исполнении. Трансформация моторно-эвакуаторной функции тела желудка после хирургического лечения свидетельствует о наличии сил, задерживающих эвакуацию, преодоление которых и сопровождается усилением перистальтической активности желудка. Следовательно, проксимальные отделы желудка после оперативного лечения перестраивают свою функцию во втором периоде - периоде изгнания пищи. Кроме того, проксимальные отделы желудка способны к сложной функциональной перестройке: в период приема пищи сохраняют рецептивную релаксацию, а в период изгнания пищи усиливают перистальтическую функцию.

Проведенное нами исследование моторной активности культи желудка и двенадцатиперстной кишки в ответ на прием пищи выявило выравнивание их частоты сокращений у пациентов после пилорусмоделирующих операций, что указывает на восстановление тесных функциональных взаимосвязей между ними. У пациентов первой клинической группы после приема пищи отмечалась очевидная тенденция к учащению ритма сокращений в двенадцатиперстной кишке, что способствовало быстрому опорожнению культи желудка и ускоренному транзиту содержимого по тонкой кишке. После приема пищи определялось замедление ритма сокращений анастомоза, что, вероятно, является приспособительным механизмом, необходимым для обеспечения своевременной эвакуации содержимого из культи желудка. Полу-

ченные нами результаты свидетельствуют о восстановлении моторно-эвакуаторной функции гастродуоденального комплекса в послеоперационном периоде. При этом основное значение имеет согласованность моторики сегментов гастродуоденального перехода и гастродуоденоанастомоза.

Одним из требований, предъявляемых к сформированному анастомозу, помимо регуляции моторно-эвакуаторной функции гастродуоденального комплекса, является его адекватная арефлюксная функция, о которой судили по величине градиента давления между анастомозом и двенадцатиперстной кишкой, а также по показателям функциональной и анатомической состоятельности гастродуоденоанастомоза. Как показало проведенное исследование, у пациентов первой группы градиент давления между анастомозом и двенадцатиперстной кишкой был снижен. Сокращения в зоне анастомоза были снижены по частоте, амплитуде и продолжительности, что свидетельствовало о сниженной активности анастомоза и указывало на его функциональную несостоятельность. Эндоскопическое исследование анастомоза выявило у большинства пациентов нарушение его структуры. Слабая сократительная активность анастомоза не обеспечивала полного смыкания стенок анастомоза и не предотвращала распространения ретроградной волны из двенадцатиперстной кишки в культю желудка, что было подтверждено регистрацией у 49% пациентов множественных дуоденогастральных рефлюксов, вызывающих массивное защелачивание культи желудка и развитие рефлюкс-гастрита.

У пациентов после пилорусмоделирующих операций градиент давления между анастомозом и двенадцатиперстной кишкой был выше, чем у пациентов первой группы. Частота сокращений в зоне гастродуоденоанастомоза соответствовала нормальному желудочному ритму. Амплитуда и продолжительность сокращений обеспечивала полноценное смыкание просвета анастомоза. Среди пациентов после дистальной резекции желудка по Billroth-I с формированием жома в области анастомоза были зафиксированы единичные случаи дуоденогастрального рефлюкса. У пациентов с наличием пилорусмоделирующего жома в области гастродуоденального перехода и дополнительной антирефлюксной защиты в виде клапана-«створки» дуоденогастральные рефлюксы не регистрировались.

Исследование показало, что адекватная функциональная активность пилорусмоделирующего анастомоза обеспечивается его структурой. Формирование дополнительных анатомических структур в зоне гастродуоденоанастомоза (пилорусмоделирующий жом и клапан-«створка») повышает его арефлюксные свойства и обеспечивает функциональную, а также анатомическую состоятельность у большинства пациентов. При этом особо следует отметить эффективность анастомоза с формированием жома и клапана-«створки»: за счет геометрических особенностей и эластичных свойств «створки» полностью перекрывается просвет соустья, что препятствует ретроградному забросу дуоденального содержимого в культю желудка. Сочетание пи-

лороподобного жома и клапана-«створки» приводит к образованию единого сдерживающего и антирефлюксного механизма - механизма «искусственного привратника», предотвращающего регургитационные осложнения.

Таким образом, после пилорусмоделирующих операций моторно-эвакуаторная деятельность оперированного желудка приближается к физиологической норме. Восстанавливаются тонус гастродуоденального комплекса, подобие рецептивной релаксации, депонирование принятой пищи, своевременная порционная эвакуация содержимого. При этом ведущая роль компенсаторной трансформации моторно-эвакуаторной функции принадлежит формируемому «искусственному пилорусу». Наложение пилорусмоделирующих анастомозов обеспечивает координацию моторики между культей желудка и двенадцатиперстной кишкой, создает дополнительную защиту слизистой культи от повреждающего действия желчи, забрасываемой при дуоденогастральных рефлюксах. Этим предотвращается атрофия слизистой оболочки и обеспечивается полноценная работа фундальных желез, что особенно заметно у пациентов, которым искусственный жом дополнялся клапаном-«створкой».

Проведенное нами исследование позволило выявить цепь последовательных событий патогенетического и саногенетического характера, развивающихся в отдаленном послеоперационном периоде. Так, при классической резекции желудка удаление антрального отдела желудка и привратника приводит к нарушению моторно-эвакуаторной функции гастродуоденального комплекса, вследствие чего ускоряется эвакуация содержимого и развивается демпинг-синдром. Реализация дуоденогастральных рефлюксов может приводить к развитию рефлюкс-гастрита, атрофии, дисплазии слизистой оболочки культи желудка, а также рака культи желудка. Атрофия слизистой способствует угнетению желудочной секреции с нарушением желудочного пищеварения (рис. 1). При пилорусмоделирующих операциях, отличительным моментом которых является формирование искусственного привратника, обеспечивается нормализация моторно-эвакуаторной функции гастродуоденального комплекса, предотвращаются дуоденогастральные рефлюксы, сохраняются секреторный потенциал и резистентность слизистой оболочки гастродуоденального комплекса (рис. 2).

Так как конечной целью разработок современных лечебных технологий, в том числе новых методов оперативного лечения, сегодня следует считать достижение эффективного уровня жизни пациентов наряду с сохранением ими работоспособности и хорошего самочувствия, имелась настоятельная необходимость оценки качества жизни прооперированных пациентов.

Исследование качества жизни у пациентов с язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки в отдаленном периоде после оперативного лечения показало, что качество жизни в большей степени и чаще страдало у пациентов после дистальной ре-

зекции желудка по Billroth-I, выполненной без формирования арефлюксного анастомоза. Пациенты в отдаленные сроки после пилорусмоделирующих операций значительно выше оценивали свое качество жизни, чем пациенты первой клинической группы. Наиболее близкие показатели качества жизни к контрольным значениям здоровых лиц отмечались у пациентов с язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки с формированием жома и клапана-«створки».

Полученные данные свидетельствуют о том, что уровень качества жизни согласуется с данными лабораторных и инструментальных исследований, а также является надежным критерием оценки адаптационных возможностей организма. Сведения о качестве жизни необходимо учитывать в разработке реабилитационных мероприятий.

В заключении следует отметить, что использование в работе фундаментального подхода в оценке трансформации патогенетических и саногенетических взаимоотношений у пациентов с язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки в отдаленном периоде после дистальной резекции желудка по Billroth-I в различных модификациях позволило дифференцированно подойти к выбору наиболее оптимального способа оперативного лечения дуоденальных язв. Фактические данные, полученные нами путем комплексного исследования секреторной, моторно-эвакуаторной функции гастродуоденального комплекса, функциональной и анатомической полноценности гастродуоденоанастомоза и качества жизни пациентов в отдаленные сроки после оперативного лечения, свидетельствуют о преимуществе пилорусмоделирующих резекций желудка над пилорусразрушающими. Мобилизация саногенеза при использовании пилорусмоделирующих технологий обеспечивает высокую эффективность лечения язвенной болезни двенадцатиперстной кишки и предупреждает развитие постгастрорезекционных расстройств.

ВЫВОДЫ

1. Пилорусмоделирующие операции, обеспечивая порционно-ритмичный характер эвакуации и предотвращая заброс щелочного содержимого в культю желудка, создают оптимальные условия для сохранения равновесия между агрессивными свойствами желудочного сока и резистентностью слизистой оболочки гастродуоденального комплекса, восстановления периодической межпищеварительной моторики, а также реализации механизмов, координирующих постпрандиальный период, и тем самым способствуют снижению риска развития наиболее тяжелых проявлений болезней оперированного желудка: демпинг-синдрома и рефлюкс-гастрита.

2. Секреторные и моторно-эвакуаторные свойства гастродуоденального комплекса в отдаленном периоде после хирургического лечения язвенной болезни двенадцатиперстной кишки определяются особенностью формирования и функционирования гастродуоденоанастомоза. Использование пилорусмоделирующих техноло-

гий наряду со стойким снижением секреции соляной кислоты и пепсина обеспечивает сохранение продукции бикарбонатов, а также адекватную тоническую и моторную активность гастродуоденального комплекса.

3. Отличительной особенностью комплексной хирургической технологии, включающей дистальную резекцию желудка по Billroth-I и формирование в области гастродуоденоанастомоза антирефлюксных структур в виде жома и клапана-«створки», является создание оптимальных условий для реализации координации процессов секреции и моторики в гастродуоденальном комплексе.

4. У пациентов, оперированных с формированием пилорусмоделирующего гастродуоденоанастомоза, качество жизни выше, чем у пациентов после резекции желудка, выполненной без наложения арефлюксного анастомоза, что свидетельствует об адекватной адаптации организма.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. На основании комплексного сравнительного исследования эффективности различных хирургических вмешательств при язвенной болезни двенадцатиперстной кишки в качестве оптимальной операции рекомендуется дистальная резекция желудка по Billroth-I с формированием пилорусмоделирующего жома и клапана-«створки» в области анастомоза.

2. Больным, перенесшим пилорусмоделирующие резекции желудка по поводу дуоденальных язв, показано комплексное ультразвуковое исследование гастродуоденоанастомоза для оценки органической и функциональной полноценности пилорусмоделирующего жома. Критериями анатомической и функциональной полноценности пилорусмоделирующего жома являются: объем мышечной муфты пилорусмоделирующего жома - $3,5 \pm 0,5 \text{ см}^3$, величина мышечной дубликатуры - $2,25 \pm 0,25 \text{ мм}$, длина послеоперационного рубца менее - 6%, отсутствие дополнительной жидкости между слоями жома, визуализация сосудов по контуру пилорусмоделирующего жома.

3. Для определения функциональной активности пилорусмоделирующего жома целесообразно проводить гастродуоденальную манометрию с регистрацией частоты, амплитуды и продолжительности сокращений.

4. Исследование качества жизни в отдаленном послеоперационном периоде является адекватным показателем адаптационных возможностей организма, которое необходимо учитывать в разработке реабилитационных мероприятий.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Качество жизни у больных после хирургического лечения гастродуоденальных язв // Материалы VI-й научно-практической конференции хирургов Федерального управления «Медбиоэкстрем», Северск, 3-5 июля 2002. – Северск, 2002. – С. 202 – 203 (В соавт. Жерлов Г.К.).
2. Показание и выбор способа хирургического лечения язвенной болезни двенадцатиперстной кишки // Бюллетень восточно-сибирского научного центра. РАМН Сибирское отделение. – Иркутск, 2002. –Т. 2, № 5. – С. 18-24 (В соавт. Жерлов Г.К., Кошель А.П., Кейян С.В., Клоков С.С., Соколов С.А., Ермолаев Ю.Д., Сахаров В.В.).
3. К вопросу улучшения "качества жизни" пациентов после гастрэктомии и дистальной резекции желудка // Межрегиональная научно-практическая конференция с международным участием «Актуальные вопросы онкогастроэнтерологии», Баранул, 6 – 7 июня, 2003. - Баранул, 2003. - С. 131-132 (В соавт. Жерлов Г.К., Кошель Е.А., Нустафаев Р.С.).
4. Органосохраняющие и органомоделирующие операции в хирургии гастродуоденальных язв // Всероссийская конференция хирургов, посвященная 60-летию образования Тюменской области и 40-летию открытия Тюменской государственной медицинской академии, Тюмень, 15 – 16 сентября 2003. – Тюмень, 2003. – С. 90 – 95 (В соавт. Жерлов Г.К., Кошель А.П., Клоков С.С., Соколов С.А., Рудая Н.С., Лобачев Р.С., Нимира Е.А., Нустафаев Р.С.).
5. Применение GIQLI для оценки отдаленных результатов хирургического лечения гастродуоденальных язв // Материалы 8-й международной научно-практической конференции «Качество-стратегия 21 века», Томск, 24 ноября 2003. - Томск, 2003. – С. 69-71 (в соавт. Жерлов Г.К., Кошель Е.А., Нустафаев Р.С., Лобачев Р.С.).
6. Качество жизни после гастрэктомии и дистальной резекции желудка // Материалы 8-й международной научно-практической конференции «Качество-стратегия 21 века», Томск, 24 ноября 2003. – Томск, 2003. – С. 72-73 (В соавт. Жерлов Г.К., Нестеров В.В., Кошель Е.А., Нустафаев Р.С.).
7. Хирургическое лечение осложненных дуоденальных язв: опыт и перспектива // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2003. – № 2. – С. 68 – 72 (В соавт. Жерлов Г.К., Кошель А.П., Рудая Н.С., Клоков С.С., Соколов С.А., Кошель Е.А., Нустафаев Р.С., Смирнов А.И.).
8. Хирургическое лечение язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки на фоне хронической дуоденальной непроходимости // Хирургия. – 2003. - № 5. – С. 19 – 23 (В соавт. Жерлов Г.К., Кошель А.П., Помыткин А.В., Рудая Н.С., Кейян С.В., Нустафаев Р.С.).

9. Новые технологии хирургического лечения гастродуоденальных язв и качество жизни // Материалы IV съезда научного общества гастроэнтерологов, Москва, 3-6 февраля 2004. / Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – Москва, 2004. - № 1. - С. 199 – 200 (В соавт. Жерлов Г.К., Кошель А.П., Медведев А.С., Лобачев Р.С., Копанчук А.В.).

10. Результаты оперативного лечения гастродуоденальных язв // Материалы научно-практической конференции, посвященной 20-летию Городской больницы №2 ЦМСЧ-81 «Актуальные вопросы клинической медицины», Северск, 28 мая 2004. – Северск, – 2004. – С. 61 (В соавт. Жерлов Г.К., Лобачев Р.С.).

11. Хирургическое лечение дуоденальных язв // Материалы научно-практической конференции, посвященной 20-летию Городской больницы №2 ЦМСЧ-81 «Актуальные вопросы клинической медицины», Северск, 28 мая 2004. - Северск, 2004. –С. 62 (В соавт. Жерлов Г.К., Рудая Н.С., Лобачев Р.С., Медведев А.С.).

12. Качество жизни в отдаленные сроки после пилорусмоделирующих технологий оперативного лечения гастродуоденальных язв // Материалы научно-практической конференции, посвященной 20-летию Городской больницы №2 ЦМСЧ-81 «Актуальные вопросы клинической медицины», Северск, 28 мая 2004. – Северск, 2004. –С. 69 (В соавт. Жерлов Г.К., Лобачев Р.С.).

13. Оперативное лечение гастродуоденальных язв: отдаленные результаты // Сборник научных трудов по материалам конференции, посвященной 25-летию Факультета повышения квалификации и постдипломной подготовки специалистов СибГМУ, Томск, 9-10 сентября 2004. – Томск, 2004.- С. 291-292 (В соавт. Жерлов Г.К., Кошель А.П., Лобачев Р.С.).

14. Пути улучшения «качества жизни» пациентов после гастрэктомии и дистальной резекции желудка // Материалы научно-практической конференции онкологов «Актуальные вопросы онкологии и онкологической помощи в системе Федерального управления медико-биологических и экстремальных проблем». - Москва, 2004. – С. 127 – 129 (В соавт. Жерлов Г.К., Кошель Е.А., Райш Д.В., Карпович А.В.).

15. Новые хирургические технологии в лечении гастродуоденальных язв как залог высокого уровня качества жизни больных // Материалы десятой Российской гастроэнтерологической недели, Москва, 25 – 28 октября 2004. / Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – Москва, 2004. - Т. XIV, № 5. Приложение № 23. – С. 28. (В соавт. Жерлов Г.К., Кошель А.П., Лобачев Р.С., Медведев А.С.).

16. Изучение качества жизни больных после хирургического лечения гастродуоденальных язв как показатель эффективности выполненной операции // Материалы научной программы учредительного съезда Российского общества хирургов-гастроэнтерологов «Физиология и патология заболеваний пищевода», Сочи, 3-5 но-

ября 2004. – Сочи, 2004. – С. 66-67 (В соавт. Жерлов Г.К., Кошель А.П., Райш Д.В., Карпович А.В.).

17. Качество жизни больных после хирургического лечения гастродуоденальных язв как показатель эффективности выполненной операции // Тезисы Выездного пленума научного общества гастроэнтерологов России «Новые горизонты гастроэнтерологии», Новосибирск, 23-24 ноября 2004. – Новосибирск, 2004. – С. 50 (В соавт. Жерлов Г.К., Кошель А.П., Райш Д.В., Карпович А.В.).

18. Сравнение отдаленных результатов хирургического лечения язвенной болезни на основании показателей качества жизни // Материалы V съезда научного общества гастроэнтерологов России (XXXII сессия), Москва, 3-6 февраля, 2005. – Москва, 2005. – С. 583 – 584 (В соавт. Жерлов Г.К., Хлынин С.М.).

19. Роль гастродуоденоанастомоза в ликвидации гастродуоденальной дисмоторики // Материалы 13-й научно-практической конференции «Достижения современной гастроэнтерологии», Томск, 22-23 сентября 2005 / Сибирский журнал гастроэнтерологии и гепатологии. – Томск, 2005. – № 19. – С. 144 - 145 (В соавт. Жерлов Г.К., Рязанцева Н.В., Савченко И.В.).

20. Выбор способа лечения дуоденальных язв на основании исследования качества жизни // Вопросы реконструктивной и пластической хирургии. – 2005. – № 1(12). – С. 51 – 53 (В соавт. Жерлов Г.К.).

21. Трансформация саногенетических и патогенетических взаимоотношений после оперативного лечения дуоденальных язв // Бюллетень сибирской медицины. – 2005. – № 4. – С. 32-38 (В соавт. Жерлов Г.К., Рязанцева Н.В.).

МОНОГРАФИИ

22. Оперированный желудок: анатомия и функция по данным инструментальных методов исследования. - Новосибирск: Наука, 2002. – 240 с (В соавт. Жерлов Г.К., Кошель А.П., Клоков С.С., Гибадулин Н.В., Гибадулина И.О., Ермолаев Ю.Д., Жерлова Т.Г., Жестков И.В., Завадовская В.Д., Кейян С.В., Козлов С.В., Корнев А.Н., Кучерова Т.Я., Разаренова Т.Г., Рудая Н.С., Савельева Н.А., Сахаров В.В., Соколов С.А., Смирнов С.И.).

ПАТЕНТЫ И ПРИОРИТЕТНЫЕ СПРАВКИ

23. Способ оценки анатомической и функциональной полноценности мышечной муфты пилорусмоделирующего жома в послеоперационном периоде // Патент РФ № 2225164 от 10.03.2004 / Официальный Бюллетень Российского агентства по патентам и товарным знакам. ФИПС. - Москва, 2004. - № 7 (III ч.). – С. 580 (В соавт. Жерлов Г.К., Завадовская В.Д., Рудая Н.С., Соколов С.А.).

24. Способ диагностики функциональной активности пилорусмоделирующего жома // Приоритетная справка на патент РФ № 2005115773 от 24.05.2005г. (В соавт. Жерлов Г. К., Рязанцева Н.В., Савченко И.В., Соколов С.А., Лобачев Р.С.).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ СОКРАЩЕНИЙ

БПК – базальная продукция кислоты

БПП – базальная продукция пепсина

ГИ – гастроинтестинальный индекс

ДГР – дуоденогастральный рефлюкс

ДПК – двенадцатиперстная кишка

КЖ – качество жизни

ММК – мигрирующий моторный комплекс

МПК – максимальная продукция кислоты

МПП – максимальная продукция пепсина

УЗИ – ультразвуковое исследование

ХВК – хлористоводородная кислота

SF-36 – Mos 36–Item Short–Form Health Survey

GIQLI – Gastrointestinal Quality of Life Index

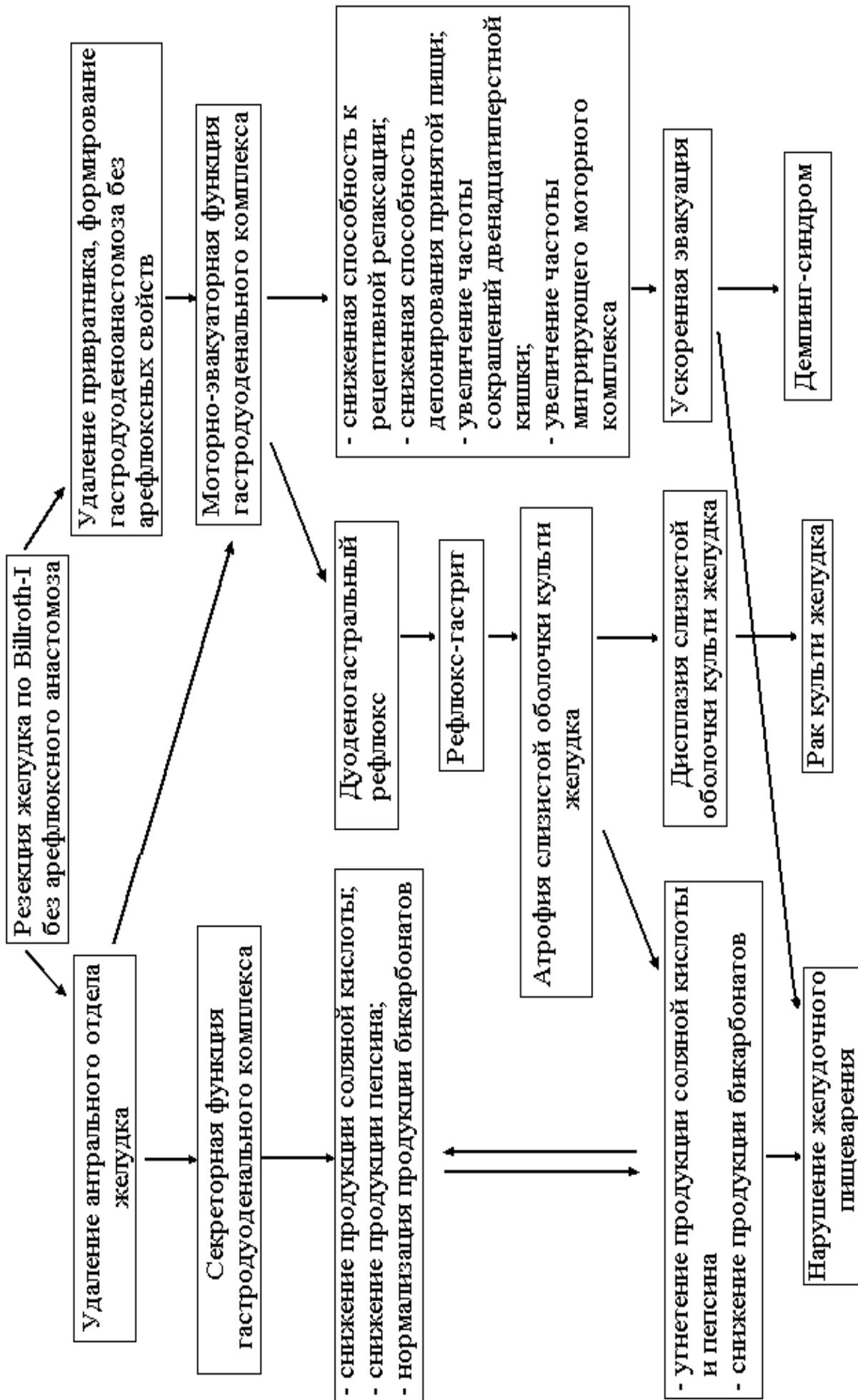


Рис. 30. Трансформация патогенетических и самогенетических взаимоотношений в отдаленном периоде после дистальной резекции желудка по Billroth-I, выполненной

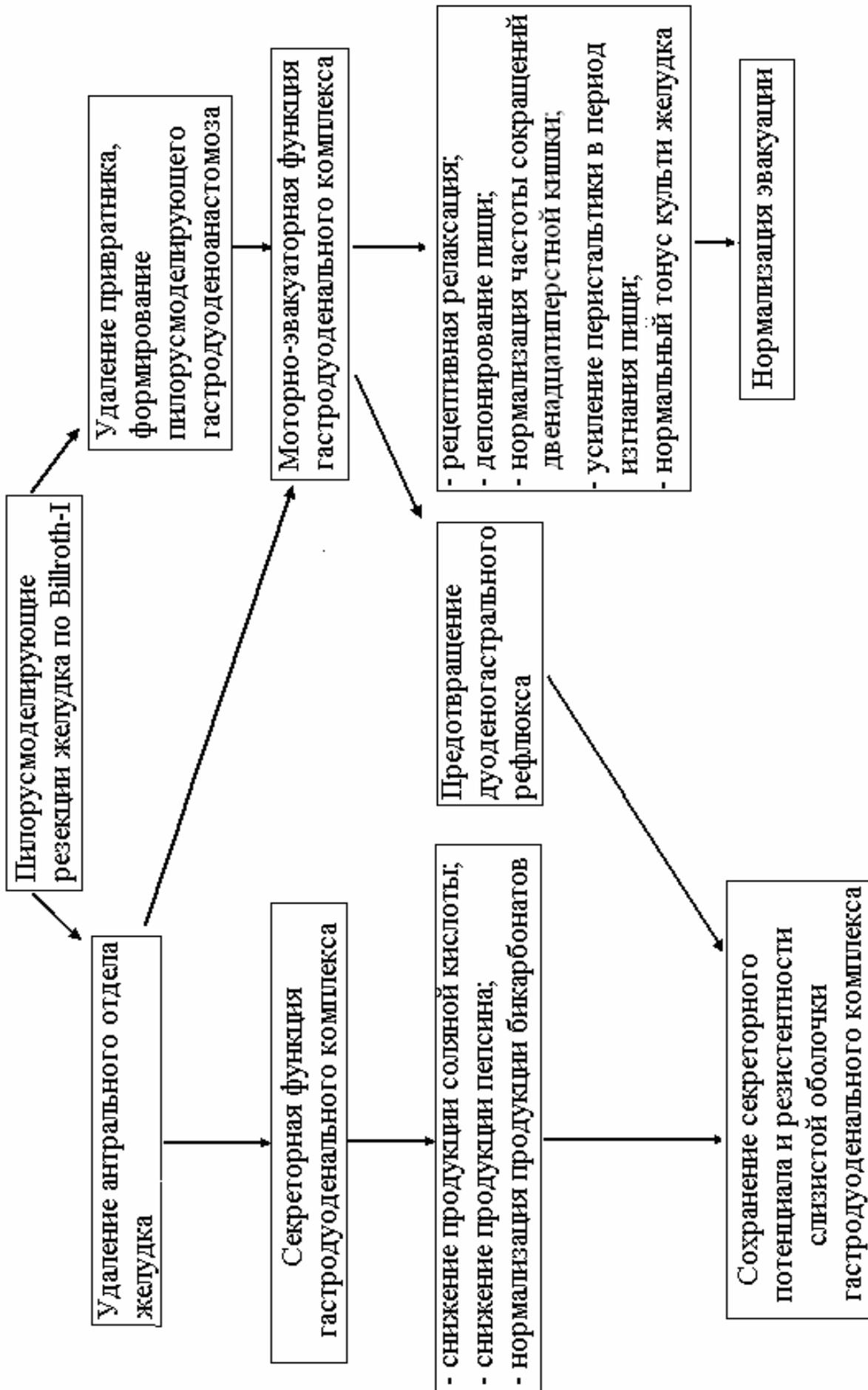


Рис. 31. Трансформация патогенетических и саногенетических взаимоотношений в отлапанном периоде после пилорусмоделирующей листатальной резекции желудка по

Методы исследования	Обследованные пациенты	
	Пациенты после дистальной резекции желудка по Billroth-I без формирования арефлюксного анастомоза	Пациенты после дистальной резекции желудка по Billroth-I с формированием ауторегулируемого анастомоза в области желудка
Исследование гастродуоденального комплекса: <i>оценка секреторной функции:</i> - аспирационно-зондовый метод исследования - кратковременная внутрижелудочная рН-метрия <i>оценка моторно-эвакуаторной функции:</i> - гастродуоденальная манометрия - ионо-манометрия - рентгеноскопия желудка и двенадцатиперстной кишки	70 70 70 70 70	114 114 114 114 114
Исследование функциональной и анатомической полноценности гастродуоденоанастомоза: - трансабдоминальное ультрасонографическое исследование гастродуоденоанастомоза - эндоскопическое исследование гастродуоденоанастомоза - манометрическое исследование гастродуоденоанастомоза	70 70 70	114 114 114
Исследование качества жизни: - специфический опросник GIQLI - универсального опросника SF-36	70 70	114 114

Распределение обследованных больных по клиническим группам в зависимости от использованных методов исследования

Показатели секреторной функции желудка у пациентов с язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки
в дооперационном периоде и в отдаленные сроки после дистальной резекции желудка по Billroth-I в различных модификациях (по данным аспирационно-зондового метода) ($\bar{X} \pm m$)

Показатели	Обследованные пациенты			
	Пациенты с язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки до оперативного лечения (n=290)	Пациенты после дистальной резекции желудка по Billroth-I без формирования арефлюксного анастомоза (n=70)	Пациенты после дистальной резекции желудка по Billroth-I с формированием пилорус-моделирующего жома в области анастомоза (n=114)	Пациенты после дистальной резекции желудка по Billroth-I с формированием клапана «кишки» в области анастомоза (n=114)
Максимальная продукция соляной кислоты, ммоль/ч	4,21±0,72	0,41±0,05 *	0,89±0,06 * **	0,93±0,06 **
Максимальная продукция пепсина, мг/ч	56,72±1,21	8,91±1,25 *	14,13±1,23 * **	15,32±1,23 **
Средняя продукция соляной кислоты, ммоль/ч	26,32±1,13	1,12±0,04 *	2,43±0,07 * **	2,55±0,07 **
Средняя продукция пепсина, мг/ч	208,73±10,34	31,46±2,51 *	36,73±2,12 * **	38,61±2,12 **
Максимальная продукция обонатов, ммоль/ч	1,84±0,21	0,86±0,21 *	1,51±0,28 **	1,63±0,28 **
Средняя продукция обонатов, ммоль/ч	2,83±0,14	1,81±0,08 *	2,52±0,17 **	2,61±0,17 **

Примечание: * - $p < 0,05$ по сравнению с аналогичными показателями в дооперационном периоде; ** - $p < 0,05$ - у пациентов после дистальной резекции желудка по Billroth-I без формирования арефлюксного анастомоза; n – количество обследованных.