

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СССР  
БЕЛОРУССКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ  
УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВРАЧЕЙ

На правах рукописи

МАРМЫШ  
Геннадий Григорьевич

УДК 616.33-002.2-089.87-084

ПРОФИЛАКТИКА И ХИРУРГИЧЕСКОЕ  
ЛЕЧЕНИЕ РЕФЛЮКС-ГАСТРИТА  
ПРИ РЕЗЕКЦИИ ЖЕЛУДКА

(14.00.27—Хирургия)

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

диссертации на соискание ученой степени  
кандидата медицинских наук

Минск — 1991

Работа выполнена на кафедре общей хирургии и в Центральной научно-исследовательской лаборатории Гродненского государственного медицинского института.

Научный руководитель:  
доктор медицинских наук, профессор **МАКШАНОВ И. Я.**

Официальные оппоненты:  
доктор медицинских наук, профессор **ШОРОХ Г. П.**  
доктор медицинских наук, профессор **ФИЛИППОВИЧ Н. Е.**

Ведущее учреждение — II Московский ордена Ленина государственный медицинский институт им. Н. И. Пирогова.

Защита диссертации состоится «.....» ..... 1991 г.  
в ..... часов на заседании специализированного Совета  
К 074.24.03 в Белорусском ордена Трудового Красного Знамени государственном институте усовершенствования врачей  
(220714, г. Минск, ул. П. Бровки, 3).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке института  
Автореферат разослан «.....» ..... 1991 г.

**Ученый секретарь  
специализированного Совета, кандидат  
медицинских наук, доцент**

**БУЛАЙ П. И.**

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность проблемы. Несмотря на несомненные успехи хирургической гастроэнтерологии, проблема лечения и реабилитации больных язвенной болезнью желудка и 12-перстной кишки (12ПК) остается актуальной.

Оперативные вмешательства на желудке, сопровождающиеся удалением или разрушением привратника, приводят к возникновению дуоденогастрального рефлюкса (ДГР), вследствие этого у 5-74% больных развивается рефлюкс-гастрит (В.С. Помелов и соавт., 1981; А.В. Кричмар, 1989; A. Fischer et al ., 1983; W. Ritchie , 1986), в 2-4 раза увеличивается вероятность развития рака культи желудка (И.Н. Михаельсон, 1980; K. Dahm, R. Eichen , 1977). Актуальность проблемы обусловлена также высоким удельным весом сопутствующего ДГР у больных язвенной болезнью, а также его ролью в ульцерогенезе (Я.Я. Стродс, А.Я. Шаварс, 1986; Н.Н. Грошев, 1986; В.Г. Мыш, 1989). По мнению ряда авторов (Н.Н. Грошев, 1986; И.Л. Ерохин, В.Н. Сандукиевич, 1986), рост числа неудовлетворительных результатов может быть обусловлен частотой и тяжестью рефлюкс-гастрита (РГ), в то же время вопросы профилактики, особенно при резекции желудка, а также лечения этого заболевания, еще далеко не решены. Большие трудности в выборе тактики возникают при сочетании этой патологии с другими пострезекционными заболеваниями.

Оперативные вмешательства при РГ успешны в случае полного исключения заброса дуоденального содержимого в желудок. Операция Ру, которая наиболее часто применяется в лечении этой патологии, эффективна лишь в 70-80% случаев и имеет ряд существенных недостатков (Н.В. Завадская, 1951; Н.И. Тутченко, 1982). Менее эффективны при этом заболевании другие пластические операции типа Захарова-Генлея (В.Ф. Саенко, Н.И. Тутченко, 1984). Заслуживают особого внимания резекции желудка с сохранением пилорического жома, однако это не всегда возможно (А.И. Горбашко и соавт., 1989; М.Ф. Мазурик и соавт., 1988; А.Г. Земляной, 1982). Перспективными оперативными вмешательствами являются резекции желудка с формированием клапанов, клапанных анастомозов, однако оптимальной модели подобного клапана не существует (М.П. Коголев, 1984; А.Л. Хаавель и соавт.. 1986; Я.Л. Витебский, 1989).

В настоящее время нет единого мнения в вопросе выбора оперативного вмешательства при язвенной болезни желудка и ГАИК с сопутствующим ДГР, дуоденостазом, при тяжелом рефлюко-гастрите.

Цель исследования. Улучшить результаты хирургического лечения язвенной болезни путем совершенствования методов профилактики и лечения рефлюко-гастрита.

Задачи исследования.

1. Исследовать взаимосвязь между ростом числа удовлетворительных и неудовлетворительных результатов после резекции желудка с частотой рефлюкс-гастрита.

2. Разработать в эксперименте способ резекции желудка по Ру с формированием на отводящей петле тонкой кишки искусственного функционального жома, который обеспечит профилактику выброса дуоденального содержимого в кулью желудка.

3. Внедрить в практику хирургического лечения язвенной болезни, а также рефлюкс-гастрита способ резекции желудка по Ру с формированием на отводящей петле тонкой кишки искусственного функционального жома.

4. Провести анализ ближайших и отдаленных результатов хирургического лечения язвенной болезни желудка, ГАИК и рефлюкс-гастрита предлагаемым способом.

Научная новизна.

1. Установлено, что для создания длительно функционирующего искусственного жома тонкой кишки необходимо пересечение продольных и циркулярных мышечных волокон двумя разрезами с расстоянием между ними, равным  $1/4$  периметра кишки.

2. Выяснено, что для предотвращения циркулярных нарушений в области формируемого жома, предупреждения развития в нем дистрофических процессов выделенный серозно-мышечный сегмент должен иметь автономное кровоснабжение и иннервацию.

3. Установлено, что в целях предупреждения нарушения пассажа кишечного содержимого, вследствие смещения мышечного жома по ходу перистальтики, необходимо оставлять непересеченными северо-мышечные "мостики" в области брюшечного и противоположечного краев кишечной трубки.

4. Расширены представления о причинах неудовлетворительных результатов после резекции желудка и роли в компенсаторно-приспособительных процессах рефлюкс-гастрита.

5. Разработаны теоретические обоснования хирургического лечения язвенной болезни, сочетающейся с ДГР, дуоденостазом.

Практическая значимость работы.

1. Разработан способ резекции желудка по Ру с искусственным функциональным жомом, позволяющий предупреждать ДГР.

2. Полученные результаты подчеркивают целесообразность применения предлагаемого способа оперативного вмешательства при осложненных формах язвенной болезни желудка и ГАИК, особенно в сочетании с ДГР, дуоденостазом, гиперсекреторным синдромом.

3. Доказана эффективность реконструктивной операции по Ру с искусственным жомом в лечении послеоперационного РГ.

4. Выявлено, что рост числа неудовлетворительных результатов после резекции желудка обусловлен послеоперационным РГ, а также сочетанием его с деминг-синдромом, синдромом приводящей петли.

Основные положения, выносимые на защиту.

1. Рост числа удовлетворительных и неудовлетворительных результатов резекции желудка в отдаленном периоде обусловлен в значительной степени возрастанием частоты и тяжести РГ.

2. Резекция желудка по Ру в классическом варианте не гарантирует профилактику заброса дуodenального содержимого в кулью желудка и не обеспечивает ритмично-порционную эвакуацию пищи.

3. Сформированный в виде дупликатуры из серозно-мышечной полоски, выкроенной из стеники тонкой кишки шириной в 1/4 ее периметра, искусственный жом в отдаленном периоде сохраняет свою тканевую структуру и функциональную активность.

4. Мобилизация отводящей петли тощей кишки при резекции желудка по Ру по предлагаемой методике позволяет предупредить в послеоперационном периоде нарушения ее моторно-эвакуаторной функции.

5. Модифицированный вариант резекции желудка по Ру с искусственным функциональным жомом на тощей кишке позволяет предупредить ДГР и обеспечить ритмично-порционную эвакуацию пищи.

6. Разработанная методика оперативного вмешательства улучшает результаты лечения язвенной болезни желудка и ГАИК.

Апробация диссертации. Материалы работы доложены на заседаниях Гродненского областного научного хирургического общества

12 марта 1988 года, на научно-практических конференциях "Достижения медицинской науки - в практику здравоохранения" 23 апреля 1986 года, 21 мая 1987 года, 30 октября 1987 года, 14 октября 1988 года, организованных отделом здравоохранения Гродненского облисполкома совместно с Гродненским медицинским институтом, на Республиканском симпозиуме "Рефлюкс-гастрит и рефлюкс-эзофагит. Терапевтические и хирургические аспекты" 7 декабря 1989 года в г. Гродно.

Публикации. По теме диссертации опубликовано 6 работ, изданы информационная справка, методические рекомендации "Профилактика и хирургическое лечение рефлюкс-гастрита при резекции желудка", утвержденные МЗ БССР 4 мая 1990 года.

Получено положительное решение о выдаче Авторского свидетельства по заявке № 4048452/30-14 "Способ профилактики и лечения рефлюкс-гастрита, демпинг-синдрома при резекции желудка по Бильрот II" от 18 марта 1990 года.

Внедрение результатов в практику. Результаты исследований внедрены в практику лечебной деятельности хирургических отделений I-ой и IV-ой клинических больниц г. Гродно. Внесено 6 рабочих предложений.

Структура и объем работы. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, выводов и указателя литературы. Работа изложена на 260 страницах машинописи, из них 171 страница - основной текст. В диссертацию включены 22 таблицы, 34 рисунка. Литературный указатель содержит 338 наименений, в том числе 188 отечественных и 150 - зарубежных авторов.

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Материал и методы исследований. Работа состоит из 2 разделов: экспериментального и клинического. Экспериментальные исследования проведены на 6 сериях беспородных собак (41 животное). Базисной операцией во всех сериях была резекция 2/3 желудка с У-образным анастомозом по Ру. Серии эксперимента отличались друг от друга по способу формирования искусственного функционального жома, который создавали на отводящей петле кишki из ее стенки, отступя на 2-2,5 см дистальнее гастроэнтероанастомоза. В I-ой серии жом формировался в виде простой пупыри-

катуре всех слоев тонкой кишки, во II-ой - путем дупликации се-  
рочно-мышечной полоски, выкроенной из стенки кишки двумя па-  
раллельными разрезами. Для того, чтобы сформированный жом не  
терял связь с серозно-мышечным слоем кишки и не просыпался в  
ее просвет, в области брыжеечного и противобрыжеечного краев  
кишечной трубы указанные слои не пересекались в виде узких  
"мостиков" (III-У серии). Для выяснения оптимальных размеров  
жома последний формировался из серозно-мышечной полоски разной  
ширины. В III серии она составила I/3 периметра тонкой кишки, в  
IV - I/4, в V - I/5. В VI серии жом не формировался.

Для повышения мобильности отводящей кишки, предупреждения  
ее деформации, циркуляторных и моторно-эвакуаторных нарушений  
производилась пристеночная мобилизация отводящего сегмента тон-  
кой кишки без пересечения сосудистых аркад на протяжении 15-20  
см. Подобная модификация применяется и Н.Н.Гришиным (1989) при  
Формировании билиодигестивных анастомозов на выключенной кишке.

Моторно-эвакуаторная функция оперированного желудка у хи-  
зовных изучалась рентгенологическим методом. Животные выводи-  
лись из опыта под наркозом через 3, 6, 12, 18 месяцев. Произ-  
водилось морфологическое исследование слизистой культи желуд-  
ка, тонкой кишки, структуры искусственного жома после предвари-  
тельного окрашивания препаратов гематоксилин-эозином, по ме-  
тодам Ван-Гизон, Бильшовского-Грос.

Клиническая часть работы основана на результатах опера-  
тивного лечения 215 больных с осложненной язвенной болезнью  
желудка, IZIK, РГ тяжелой степени. Осложненная язва желудка  
была у 45,6% пациентов, осложненная язва IZIK - у 42,8%, РГ  
тяжелой степени - у 11,6% больных. ДГР до операции был выяв-  
лен в 44% случаев.

Учитывая, что больным были произведены различные опера-  
тивные вмешательства, выделены следующие группы больных:

I группа - резекция желудка по Бильрот I (15 чел.);

II группа - резекция желудка по Гофмейстеру-Финстереру  
(43 чел.);

III группа - больные с резецированным желудком по Бильрот II  
(Б-II) и межкишечным анастомозом по Брауну (68 чел.);

IV группа - классическая резекция по Ру с У-образным ана-  
стомозом (19 чел.);

У группы - резекция желудка по Ру с формированием искусственного жома (61 чел.); в этой группе выделены две подгруппы: 1 подгруппа - больные, у которых была проведена первичная резекция желудка по Ру с искусственным комом (50 чел.),

2 подгруппа - пациенты, которым производилась элономная резекция желудка по Ру с комом в сочетании с vagotomy (11 чел.);

УI группа - больные о тяжелым пострезекционным рефлюкогастроитом, которым выполнена реконструктивная операция по Ру с формированием жома (9 чел.).

Эффективность различных способов резекций желудка в профилактике и лечении РГ оценивалась комплексно, на основании анализа общего состояния пациентов в сопоставлении с данными лабораторно-инструментальных методов исследования. Эндоскопическое исследование и забор биопсийного материала слизистой оболочки тела, пилорического отдела желудка, а в резектированном желудке - отступия 3-4 см от гастроентероанастомоза, производились Фиброгастроскопом фирмы "Ольтриз". Для определения степени тяжести РГ использовались критерии, предложенные В.Н.Петровым и соавт., (1984), А.И.Горбашко, Н.И.Ивановым (1988). Парафиновые срезы биобстатов, а также резектированной во время операции части желудка окрашивались гематоксилином-эозином, по Ван-Гизону. Определяли часовую продукцию щелочной соляной кислоты, концентрацию общих желчных кислот в желудочном соке (Г.Г.Иванов, 1978). Моторно-авакуторную функцию желудка и состояние 12ИК оценивались методом рентгенологического исследования. Уровень белков сыворотки крови исследовали унифицированным методом по биуретовой реакции (В.Г.Колб, В.С.Камышников, 1982). Определение содержания билирубина в сыворотке крови производилось по методу Иендршика, АСТ, АЛТ - по методу Райтмана-Френкеля, уровня гликемии - ортоталуидиновым способом (В.Г.Колб, В.С.Камышников, 1982). Протромбиновый индекс изолевали по методу Квика (В.В.Менинков и соавт., 1987). Степень тяжести целининг-синдрома определялась согласно классификации Б.С.Помелова и соавт. (1987). Отдаленные клинические результаты оценивались согласно шкале Ve-sick, модифицированной Ю.М.Нанциревым с соавт. (1987). Полученные в ходе исследования цифровые показатели обработаны на ЭВМ "ДВК-ЗМ".

Результаты собственных исследований. В результате поиско-

вого экспериментального исследования был разработан модифицированный способ резекции желудка по Ру с созданием на отводящей кишке функционального жома, который и в отдаленном периоде сохранял свою морфологическую структуру и эффективно обеспечивал профилактику РГ. Методика формирования жома: на кишке в поперечном направлении производили два параллельных разреза, отстоящих друг от друга на расстоянии, равном 1/4 периметра кишки, рассекая только серозный и мышечный слой. Для предупреждения "проваливания" сформированного жома в просвет кишки, при рассечении указанных слоев, оставляли непересеченные узкие участки, прилежащие к брыжеечному и противобрыжечному краям кишки. После сокращения рассеченных тианей сшивали между собой узловыми шелковыми швами края сформированной между двумя параллельными разрезами полоски. Образовавшийся серозно-мышечно-слизистый валик инвагинировали в просвет кишки путем наложения швов на латеральные края разрезов.

Следует отметить, что серозно-мышечную полоску на кишке выкраивали так, чтобы она обязательно включала прямой сосуд, идущий от сосудистой аркады к стенке кишки.

Разработанный способ оперативного вмешательства, включавший резекцию 2/3 желудка по Ру с созданием искусственного жома и включением БЖК на расстоянии 15–20 см от гастроэнтероанастомоза, был внедрен в клинику.

Клинические результаты в отдаленном периоде оценивались согласно классификации Ю.М.Панцырева и соавт. (1987). У больных I группы отличные и хорошие результаты отмечены у 80% оперированных, удовлетворительные – у 20%. Удовлетворительные результаты были обусловлены рефлюкс-гастритом средней степени тяжести, возникшим в результате интенсивного ДГР. Последний имел место у 66,7% оперированных. При рентгенологическом исследовании ритмично-порционный тип эвакуации отмечен у 90,9% обследованных, непрерывный – у 9,1%. Время полной эвакуации из культи желудка –  $27,3 \pm 4,7$  минут. Секреторная активность желудка была низкой. БЖК находилась на уровне  $0,52 \pm 0,10$  ммоль/час, СЖК –  $0,82 \pm 0,15$  ммоль/час. Отмечалось снижение, по сравнению с контрольной группой, А/Г коэффициента, билирубина крови, тромбиноового индекса. Изменение веса тела от I до 5 кг ушло место у 40% оперированных. 26,6% больных сменили работу за

лее легкую. Время на нетрудоспособность в этой группе составила 103,4±2,8 дня.

Несмотря на то, что предпочтительность восстановления пищеварительного тракта по Б-Г многие авторы рассматривают с позиции целесообразности сохранения естественных взаимоотношений между ведущими железами желудочно-кишечного тракта, нельзя не учитывать ее сравнительно низкую эффективность в профилактике пострезекционного рефлюкс-гастрита. Поэтому Г.П.Рычагов и соавт. (1987) рекомендуют не применять резекцию желудка по Б-Г в случае выявления грубых морфологических изменений в ГЭК, нарушения дуоденальной проходимости с дуоденальным рефлюксом, при повторных оперативных вмешательствах на ГЭК.

У больных II группы отдаленные клинические результаты были хуже в сравнении со всеми другими группами больных. Так, хорошие результаты выявлены у 70% оперированных, удовлетворительные – у 9%, неудовлетворительные – у 21%. Удовлетворительные результаты были обусловлены рефлюкс-гастритом средней степени тяжести. Неудовлетворительные результаты были обусловлены тяжелым пострезекционным рефлюкс-гастритом, который сочетался с деминг-синдромом тяжелой и средней степени тяжести. У ряда больных (9 чел.) на клинические проявления рефлюкс-гастрита насланывалась симптоматика деминг-синдрома в виде вегетативных кризов. У них был выявлен массивный ДГР, глубокие морфологические изменения в слизистой оболочке культи желудка с признаками кишечной метаплазии, а также явления анемии. Неоднократные курсы стационарного и амбулаторного лечения существенно не улучшили состояние больных, всем им были выполнены реконструктивные операции по Ру с формированием искусственного жома.

Таким образом, резекция желудка по способу Гофмейстера-Финстерера, являясь эффективной в излечении язвенной болезни, сопровождалась почти облигатным (97,7%) рефлюксом, который в 50% случаев привел к развитию тяжелого и средней степени тяжести рефлюкс-гастрита. И именно эта патология, а также сочетание ее с деминг-синдромом явились причиной роста числа удовлетворительных и неудовлетворительных результатов в отдаленном периоде.

Следует подчеркнуть, что нарастание атрофических процессов, которые имели место у 96,5% обследованных, а также структурная перестройка желез слизистой культи с явлениями энтерализации

(69%) находились в прямой зависимости от интенсивности рефлюкса, и от сроков, прошедших с момента операции.

Низкий уровень секреторной активности оперированного желудка (БИК равна  $0,35 \pm 0,04$  ммоль/час, СПК –  $0,68 \pm 0,07$  ммоль/час) у этих больных обусловлен, по-видимому, феноменом ДГР, а также той глубокой морфологической перестройкой железистого аппарата слизистой оболочки, которая явилась следствием этого феномена.

При рентгенологическом исследовании непрерывный тип эвакуации выявлен у 21% обследованных, ритмично-порционный – у 79%. Время полной эвакуации бариевой взвеси из культи желудка составило в среднем  $15,5 \pm 2,6$  мин. У 9 (47,4%) больных отмечалась резко ускоренная эвакуация ( $8,9 \pm 3,1$  мин). У этих больных имелись клинические признаки деминг-синдрома. Глубокие морфологические изменения в слизистой оболочке, ускоренная эвакуация пищи из культи желудка не могли не отразиться на некоторых функциях печени, функции кроветворения. Так, у больных с рефлюкс-гастритом тяжелой и средней степени тяжести количество эритроцитов в крови колебалось в пределах  $3,0 \cdot 10^{12}/\text{л}$  –  $3,5 \cdot 10^{12}/\text{л}$ , а концентрация гемоглобина – от 90 до 115 г/л. Уровень белка в крови составил в среднем  $68,8 \pm 1,2$  г/л, при этом удельный вес альбуминов соответственно  $39,0 \pm 1,3\%$ , а А/Г коэффициент был равен  $0,66 \pm 0,04$ . Уровень общих желчных кислот (ОЖК) достигал  $2,52 \pm 0,26$  мг/мл.

Изменение массы тела является универсальным тестом, отражающим эффективность оперативных вмешательств на желудочно-кишечном тракте. У обследованных больных прибавка в весе от 1 до 6 кг отмечена лишь у 25,6%, у 44,2% масса тела осталась на прежнем уровне, а у 30,2% она снизилась от 3 до 12 кг. 45% оперированных сменили свою работу на более легкую. Временная нетрудоспособность у этой группы больных составила в среднем  $117 \pm 3,4$  дня.

У больных III группы отличные и хорошие клинические результаты были отмечены у 82,4% оперированных, удовлетворительные – у 11,7%, неудовлетворительные – у 5,9%. Неудовлетворительные результаты были обусловлены тяжелым пострезекционным рефлюкс-гастритом в сочетании с синдромом приводящей пасты, деминг-синдромом средней степени тяжести. Удовлетворительные результаты были также обусловлены сочетанной пострезекционной патологией.

Формирование межкишечного соусъя по Брауну при резекции желудка по Б-И позволяло уменьшить частоту ДГР до 76,5%. Отме-

чалась прямая зависимость между частотой и интенсивностью ДГР, выявленного биохимическим и эндоскопическим методами (76,5%), и удельным весом атрофических форм гастритов (70,5%), подтвержденных гистологически.

Выраженные изменения в слизистой оболочке неблагоприятно отразились на функциях оперированного желудка: отмечался низкий уровень секреторной активности, у 19 человек из 20 обследованных имели место признаки нарушения переваривания пищи. Порционный тип эвакуации был выявлен у 92,7% обследованных, непрерывный — у 7,3%. Эвакуация завершалась за  $18,5 \pm 1,5$  мин. У 29,3% больных отмечалась ускоренная эвакуация ( $11,3 \pm 2,8$  мин). Заброс бариевой взвеси в приводящую петлю с депонированием в ней контраста до 10–20 мин имел место у 7,3% больных.

Нарушения секреторной, переваривающей, моторно-эвакуаторной деятельности желудка привели к изменениям некоторых функций печени. Уровень общего белка в группе в среднем равен  $71,4 \pm 0,8$  г/л, удельный вес альбуминов соответствовал  $39,9 \pm 0,8$ , а А/Г коэффициент —  $0,67 \pm 0,02$ . Протромбиновый индекс снизился до  $73,0 \pm 2,0\%$ . Эти показатели достоверно ниже по сравнению с практически здоровыми людьми, а также пациентами У и УІ группы.

У больных с клиникой рефлюкс-гастрита тяжелой и средней степени тяжести имелись признаки анемии (эритроциты —  $3,2 - 3,65 \cdot 10^{12}/\text{л}$ , гемоглобин —  $93 - 118 \text{ г/л}$ ). Прибавка в весе от 1,5 до 3 кг у больных III группы имела место у 50% обследованных, у 33% масса тела осталась на прежнем уровне, у 18% — снизилась от 3 до 9 кг; 20,5% оперированных сменяли работу на более легкую. Временная нетрудоспособность —  $110 \pm 5,7$  дня.

Таким образом, резекция желудка по Бильрот II с формированием межжичного брауновского анастомоза не позволяет предупредить ДГР, который в 17,6% случаев привел к развитию тяжелого и средней степени тяжести рефлюкс-гастрита. Именно эта патология в сочетании с другими пострезекционными заболеваниями явилась причиной ухудшения отдаленных клинических результатов.

В IV группу вошли 19 больных, которым была выполнена классическая операция Ру. Отличие и хорошие результаты в отдаленном периоде отмечены у 84,2% оперированных больных, удовлетворительные — у 10,6%, неудовлетворительные — у 5,3%. Плохой результат был обусловлен клинически тяжело протекшим рефлюкс-гаст-

ритом, желчной диареей, которые развились у больной вследствие незэффективности оперативного вмешательства по ликвидации дуоденостаза. Удовлетворительные результаты обусловлены сочетанной пострезекциией патологией. У одного больного имелись признаки рефлюкс-гастрита и деминг-синдрома средней степени тяжести, у второго симптоматика рефлюкс-гастрита сочеталась с клиникой хронического рецидивирующего панкреатита.

Несмотря на то, что при резекции желудка по Ру U-образная конструкция обладает определенными антирефлюксными свойствами, дуоденальная регургитация была выявлена у 42% оперированных. Причин этого явления кроются, на наш взгляд, в нарушении моторно-эвакуаторной функции оперированного желудка и особенно отводящей петли, проявляющемся расширением второго сегмента кишечника, наличием в нем антипептических сокращений, забросом пищевых масс в приводящую кишку. Эти данные совпадают с результатами исследований Н.В.Завадской (1951), Н.И.Тутченко (1982), которые связывают встречающиеся нарушения эвакуации по отводящей петле с трудностями подтягивания в верхний этаж брюшной полости отводящего отдела тонкой кишки и ограниченной подвижностью приводящей петли.

Часовое напряжение ШК в среднем составляло  $0,87 \pm 0,13$  ммоль/час, стимулированный -  $2,48 \pm 0,53$  ммоль/час. Подобная кислотопродуцирующая функция желудка не представляла опасности возникновения пептических язв. Количество эритроцитов, концентрация гемоглобина в периферической крови соответствовали нормальным показателям. В то же время у больных, где был выявлен рефлюкс-гастрит II степени, число эритроцитов в крови было несколько ниже и колебалось в пределах  $3,4-3,6 \cdot 10^{12}/\text{л}$ , а уровень гемоглобина -  $102-116 \text{ г}/\text{л}$ .

Следует отметить, что уровень альбумина и А/Г коэффициент были снижены по сравнению с контрольной группой, а также с пациентами У и УГ группы. Прибавка в весе от 3 до 10 кг имела место у 42% человек, у 36,8% масса тела осталась на прежнем уровне, у 21% - снизилась от 1 до 13 кг; 23% оперированных больных сменили работу на более легкую. Временная нетрудоспособность составила  $91,6 \pm 1,3$  дня, что заметно меньше, чем у больных I-II групп.

Таким образом, резекция желудка с U-образным анастомозом по Ру в ее классическом варианте не позволяет исключить заброс

дуоденального содержимого в культу желудка. Отличные и хорошие результаты были у 84,2% больных, что согласуется с данными Н.И. Тутченко (1982), М.Г. Gough . (1985).

В У и УІ группы вошли больные, которым выполнены модифицированные способы резекции желудка и реконструктивные операции по Ру с созданием на отводящей петле тонкой кишки функционального жома. В отдаленном периоде у больных У группы отличные и хорошие клинические результаты были у 94%, удовлетворительные - у 6%. Удовлетворительные результаты были обусловлены хроническим рецидивирующим панкреатитом. ДГР легкой степени отмечался у 1 (1,6%) больного, оперированного по поводу осложненной язвенной болезни 12ИК с сопутствующим дуоденостазом. У 12 больных при эндоскопическом исследовании выявлена умеренная гиперемия по линии гастроанteroанастомоза, у 3 пациентов в этой зоне имелась очаговая атрофия слизистой культуры желудка. Слизистая остальных отделов оперированного желудка у 60 больных была розовой, без признаков воспаления. Исчезли также явления эзофагита, которые имелись у 5 больных до операции. Содержимое культуры было светлое, без примеси желчи. Ком во всех случаях находился в сокинутом состоянии, полностью перекрывая просвет кишки. Каких-либо рубцовых изменений, склерозирования жома, вызывающих стенозу участка кишки на этом уровне, отмечено не было. Во всех случаях жом свободно, без признаков ригидности, пропускал эндоскопический аппарат для осмотра нижележащих отделов отводящей кишки.

Следует отметить, что в этой группе больных мы не выявили рецидивов язвенной болезни, арозивного поражения слизистой оболочки, а также признаков острых воспалительных явлений, характерных для рефлюкс-гастрита. При исследовании биоптатов слизистой оперированного желудка хронический поверхностный гастрит был выявлен у 35,3% больных, хронический гастрит с поражением желез без атрофии - у 55,6%, атрофический гастрит - у 11,1%. Глубоких поражений слизистой оболочки с явлениями кишечной метаплазии не было выявлено ни в одном случае. До операции у этой группы больных хронический гастрит имел место у 100% случаев, в том числе глубокий атрофический антральный гастрит - у 37,8%, атрофический гастрит с кишечной метаплазией - у 14%.

Уровень сущих желчных кислот в желудочном содержимом составлял в среднем  $0,31 \pm 0,04$  мг/мл, что соответствовало 0 степени

желчного рефлюкса. У одного больного концентрация желчных кислот достигла 0,9 мг/мл, что характерно для 1 степени интенсивности ДГР. Дебит-час БЖК составил  $0,76 \pm 0,06$  ммоль/час, СЖК -  $2,44 \pm 0,17$  ммоль/час. Часовое напряжение БЖК у 11 больных, которым была выполнена антрумрезекция с ваготомией и жомом, достигало уровня  $0,60 \pm 0,04$  ммоль/час, а СЖК -  $1,60 \pm 0,25$  ммоль/час. У всех обследованных больных имелась ритмично-порционная эвакуация, которая обеспечивалась сформированным жомом. Средняя ее продолжительность у больных, где производилась резекция желудка, составила  $56,5 \pm 5,4$  мин, а у пациентов, у которых антрумрезекция была дополнена ваготомией, -  $106,3 \pm 12,3$  мин. Заброса контраста в приводящую петлю, а также нарушений эвакуации по отводящей кишке отмечено не было. Количество эритроцитов и уровень гемоглобина больных данной группы достоверно не отличались от практически здоровых людей. Концентрация общего белка в крови составила  $77,2 \pm 1,9$  г/л, альбумины -  $54,8 \pm 1,2\%$ , А/Г коэффициент -  $1,25 \pm 0,05$ . Содержание билирубина в крови равнялось  $16,6 \pm 0,6$  ммоль/л, активность АоТ -  $0,23 \pm 0,06$  ммоль/л, АлТ -  $0,20 \pm 0,05$  ммоль/л, протромбиновый индекс -  $89,0 \pm 3,0\%$ . Эти показатели, за исключением АлТ, также достоверно не отличались от людей контрольной группы.

Исследования динамики массы тела позволили установить прибавку в весе от 2 до 21 кг у 82% оперированных, у 11% больных масса тела осталась на прежнем уровне, а у 7% - снизилась от 3 до 9 кг. Сменили работу на более легкую 8,2% больных. Временная нетрудоспособность составила  $74,7 \pm 2,9$  дня, что существенно меньше, чем у больных всех других сравниваемых групп.

Таким образом, резекция желудка с У-образным анастомозом по Ру и искусственным жомом на отводящей кишке позволяет надежно предупредить ДГР. Устранение регургитации дуоденального содержимого способствует сохранению железистого аппарата слизистой оболочки, предупреждает развитие в ней как острых воспалительных, так и глубоких дистрофических процессов, что обеспечивает нормальное функционирование оперированного желудка.

В VI группу вошли 9 больных с тяжелым пострезекционным рефлюкс-гастритом в сочетании с деминг-синдромом, которые развились после резекции желудка по способу Гофмейстера-Финстерера. Им была выполнена реконструктивная операция по Ру с формированием искусственного жома. Предлагаемый способ реконструктивной операции по Ру

отличается от традиционной методики не только формированием жома на отводящей кишке, но и тем, что приводящая петля кишки вилится в отводящий сегмент на расстоянии 15-20 см от гастроэнтэроанастомоза. Это позволяет устранить деформацию и сопутствующие ей моторно-эвакуаторные нарушения в отводящем сегменте кишки в тех случаях, когда приводящая петля кишки слишком короткая. На возможность развития таких осложнений при короткой приводящей петле указывал в своей работе Н.И.Тутченко (1982).

Среди больных VI группы отличные и хорошие результаты были у 77,8% оперированных, удовлетворительные – у 22,2%. Удовлетворительные результаты были обусловлены сохранившимся демпинг-синдромом средней степени тяжести. И если рефлюкс-гастрит с помощью реконструктивной операции по Ру с жомом был ликвидирован у всех больных, то клинические проявления демпинг-синдрома полностью устранены у 3 больных, у 4 пациентов сохранились признаки демпинг-синдрома легкой степени, а у 2 больных клиническая симптоматика соответствовала демпинг-синдрому средней степени тяжести. До операции демпинг-синдром тяжелой степени в этой группе имел место у 4 больных, а средней степени тяжести – у 5. Следует подчеркнуть, что у всех 9 больных после реконструктивной операции исчезли клинические признаки рефлюкс-гастрита.

При эндоскопическом исследовании оперированного желудка содержимого с примесью желчи, а также заброса ее в кулью желудка не было отмечено ни в одном случае. Жом находился в сомкнутом состоянии, полностью перекрывая просвет кишки. Каких-либо рубцовых изменений, вызывающих органический стеноz участка кишки на уровне жома, отмечено не было. Жом свободно пропускал эндоскопический аппарат для осмотра нижележащих отделов отводящей кишки.

При исследовании биоптатов слизистой культи желудка, которое было произведено у 7 больных, атрофический гастрит с кишечной метаплазией был выявлен через 2 года у 2 больных, через 4 года атрофический гастрит без признаков антеролизации был отмечен у 3 человек. Хронический гастрит с поражением хлора, но без атрофии был диагностирован у 2 больных через 5 лет после реконструктивной операции. Следует подчеркнуть, что у всех 7 больных до реконструктивной операции был отмечен хронический атрофический гастрит с кишечной метаплазией. Следовательно, устранение желчного рефлюкса позволило ликвидировать острые воспалительные явления и улуч-

шить течение репаративных процессов в слизистой оболочке. Секреторная функция желудка: дебит-час БЛК -  $0,58 \pm 0,11$  ммоль/час, СПК -  $1,47 \pm 0,19$  ммоль/час. Такой уровень секреторной активности не представлял угрозы для возникновения пептических язв. Уровень общих желчных кислот в желудочном содержимом составил в среднем  $0,34 \pm 0,07$  мг/мл, что соответствовало 0 степени интенсивности желчного рефлюкса. У всех больных отмечалась ритмично-порционная эвакуация. Ни в одном случае не выявлено заброса контраста в приводящую петлю, а также нарушений эвакуации по отводящему сегменту кишки. Продолжительность полной эвакуации бариевой взвеси из культи желудка -  $46,8 \pm 5,6$  мин, до операции -  $8,9 \pm 3,1$  мин ( $P < 0,001$ ).

Улучшение течения репаративных процессов в слизистой культи желудка, секреторной, моторно-эвакуаторной, всасывательной функции нашли свое отражение в улучшении гематологических показателей, некоторых функций печени. Так, количество эритроцитов, уровень гемоглобина достоверно не отличались от практически здоровых людей (в дооперационном периоде количество эритроцитов колебалось в пределах  $3,0 \cdot 10^{12}/\text{л}$ , а концентрация гемоглобина от 90 до 115 г/л). Содержание общего белка крови -  $76,5 \pm 1,1$  г/л, удельный вес альбуминов -  $52,4 \pm 1,0\%$ . А/Г коэффициент был равен  $1,15 \pm 0,04$ , протромбиновый индекс -  $86,0 \pm 2,0\%$ . Уровень билирубина в сыворотке крови равнялся  $15,5 \pm 0,5$  ммоль/л, активность АСТ -  $0,23 \pm 0,04$  ммоль/л, АЛТ -  $0,21 \pm 0,04$  ммоль/л. Из 9 больных один сменил работу на более легкую. Рост числа дней временной нетрудоспособности ( $107 \pm 9,2$  дня) у этой группы больных по сравнению с У группой ( $74,7 \pm 2,9$  дня), где производилась первичная резекция желудка по Ру с жомом, обусловлен тем, что реконструктивные операции всегда являются трудными, технически сложными вмешательствами, которые выполняются обычно у больных со значительными поломками в исшепсаторно-приспособительных механизмах.

Таким образом, реконструктивная операция по Ру в предложенном варианте также позволяет надежно предупредить ЦР, обеспечить ритмично-порционную эвакуацию пищи, существенно улучшить гистологическую структуру слизистой оболочки культи желудка.

На основании комплексного обследования больных в отдаленном периоде можно сделать заключение, что предлагаемый способ операции ЦР, имеющий отличие от традиционных видов резек-

ции желудка позволяет предотвратить развитие рефлюкс-гастрита, улучшить моторно-эвакуаторную и переваривающую функции оперированного желудка, снизить сроки временной нетрудоспособности, улучшить отдаленные результаты хирургического лечения язвенной болезни.

## ВЫВОДЫ

1. Традиционные виды резекции желудка по первому и второму способу Бильрот, сопровождающиеся удалением пилорического жома, приводят к развитию в послеоперационном периоде рефлюкс-гастрита различной степени тяжести, который изолированно или в сочетании с другой пострезекционной патологией обуславливает с течением времени рост числа удовлетворительных и неудовлетворительных клинических результатов.

2. Формирование из гладкожелчных структур тонкой кишки искусственного жома путем образования дупликатуры из выкроенной серозно-мышечной полоски шириной, равной 1/4 периметра кишки, с сохранением полноценной васкуляризации и иннервации позволяет обеспечить не только функциональную активность жома, но и его нормальную морфологическую структуру в отдаленные сроки.

3. Модификация классического способа резекции желудка по Ру, включающая пристеночную мобилизацию отводящей петли, создание искусственного функционального жома, формирование анteroэнтероанастомоза на расстоянии 15–20 см от желудочно-кишечного союзья, обеспечивает профилактику дуоденогастрального рефлюкса, а также ритмично-порционную эвакуацию пищи из культи желудка и устраивает моторные нарушения в отводящем сегменте тощей кишки.

4. Применение модифицированного способа резекции желудка по Ру с жомом, а также сочетание ее с ваготомией позволяют предотвратить развитие рефлюкс-гастрита, снизить секреторную активность, сохранить моторно-эвакуаторную и переваривающую функции оперированного желудка и тем самым улучшить отдаленные клинические результаты хирургического лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

5. Методом выбора при повторных оперативных вмешательствах по поводу тяжелого рефлюкс-гастрита в сочетании с другой пострезекционной патологией может быть реконструктивная операция по Ру с У-образным анастомозом и функциональным жомом.

## ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Модифицированный способ резекции желудка по Ру с формированием на отводящей кишке искусственного жома может применяться при следующих патологических состояниях: 1) осложненные формы язвенной болезни желудка и 12ИК в сочетании с ДГР, РГ, гиперсекреторным синдромом, дуоденостазом; 2) сочетание язвенной патологии с врожденной предрасположенностью к деминг-синдрому средней и тяжелой степени, когда сохранить пиlorический жом не представляется возможным; 3) рецидивы язвенной болезни после различного рода ваготомий в сочетании с ДГР, РГ; 4) пострезекционный РГ тяжелой степени, особенно при сочетании его с деминг-синдромом, синдромом приводящей петли; 5) первичный РГ тяжелой степени с наличием кишечной метаплазии эпителия слизистой желудка.

## СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. У-образный анастомоз по Ру в абдоминальной хирургии // Вестник хирургии. - 1983. - № 7. - С. 129-130 (состав. И.Я. Макшанов).
2. Ближайшие и отдаленные результаты резекции желудка по поводу язвенной болезни в зависимости от характера предоперационной подготовки // Вестник хирургии. - 1989. - № 4. - С. 14-17 (состав. Е.А. Томашик, И.Е. Томашик, А.Ф. Мишук).
3. Моторно-эвакуаторная функция желудка после резекции желудка по Ру с искусственным жомом // Материалы У Гродненской областной конференции молодых ученых и специалистов "Молодежь в ускорении научно-технического прогресса". - Гродно, 1989. - С. 90.
4. Способ формирования искусственного функционального жома тонкой кишки // Материалы У Гродненской областной конференции молодых ученых и специалистов "Молодежь в ускорении научно-технического прогресса". - Гродно, 1989. - С. 80 (состав. Е.Л. Виноградова).
5. Модификация способа резекции желудка по Ру // Здравоохранение Белоруссии. - 1989. - № 11. - С. 7-11 (состав. И.Я. Макшанов, Е.А. Томашик, М.С. Кружинина-Рыбкина, Т.В. Гальцева).
6. Профилактика рефлюко-гастрита при хирургическом лечении больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки в сочетании с дуоденогастральным рефлюксом // Тез. докт. конференции хирургов "Диагностика и лечение заболеваний печени, поджелудочной железы, селезенки и двенадцатиперстной кишки". - Тюмень, 1990. - Ч. 2. - С. 296-299 (состав. И.Я. Макшанов, Е.А. Томашик).