

УДК 616.866-003.7

**ТЕХНОЛОГИЯ ХИРУРГИЧЕСКОЙ
КОРРЕКЦИИ ПОСТГАСТРОРЕЗЕКЦИОННЫХ
РАССТРОЙСТВ У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ
РЕЗЕКЦИЮ ЖЕЛУДКА ПО БИЛЬРОТ-II**

Дурлештер Владимир Моисеевич – д.м.н., профессор
*МБУЗ ГБ № 2 «КМЛДО»,
Кубанский государственный медицинский
университет, Краснодар, Россия*

Корочанская Наталья Всеволодовна – д.м.н.,
профессор
*МБУЗ ГБ № 2 «КМЛДО»,
Кубанский государственный медицинский
университет, Краснодар, Россия*

Буложенко Наталья Анатольевна
МБУЗ ГБ № 2 «КМЛДО», Краснодар, Россия

В статье описано выполнение реконструктивных
вмешательств у 52 человек с
постгастрорезекционными расстройствами,
перенесших резекцию желудка по Бильрот-II.
Уточнены и систематизированы показания к
операции, индивидуализирована технология
хирургического лечения.

Ключевые слова: ПОСТГАСТРОРЕЗЕКЦИОННЫЕ
РАССТРОЙСТВА, ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ.

UDC 616.866-003.7

**SURGICAL CORRECTION OF POST-
RESECTION DISORDERS IN PATIENTS
AFTER GASTRIC RESECTION ACCORDING
TO BILLROTH II**

Durleshter Vladimir Moiseevich – MD, professor
*Kuban state medical university, Krasnodar, Russia
City hospital Nr 2*

Korochanskaya Natal'ya Vsevolodovna – MD,
professor
*Kuban state medical university, Krasnodar, Russia
City hospital Nr 2*

Bulojenko Natal'ya Anatol'evna
City hospital Nr 2, Krasnodar, Russia

The article presented the reconstructive surgeries in
52 patients with post-resection disorders after gastric
resection according to Billroth II. The indications to
surgery were refined and ranged, and the surgical
technology was specified.

Key words: POST-RESECTION DISORDERS,
SURGICAL TREATMENT.

Оперативные вмешательства, предпринимаемые по поводу постгастрорезекционных синдромов (ПГРС), отличаются определенной сложностью, травматичностью, высоким риском возникновения послеоперационных осложнений и летальностью. При тяжелых формах постгастрорезекционных расстройств консервативное лечение, как правило, малоэффективно. В связи с этим, В.Х. Василенко и соавт. [1] считали, что хирургическое лечение показано больным с тяжелыми формами постгастрорезекционных расстройств, когда эффект от настойчивого консервативного лечения отсутствует. Большинство авторов придерживаются этой позиции [2–4]. Однако некоторые авторы применяли иную тактику. По мнению Е.И. Захарова и А.Е. Захарова [5], оперативное лечение может быть назначено не только при тяжелых формах постгастрорезекционных расстройств. Прогрессирующие «средние» формы постгастрорезекционных расстройств, не поддающиеся консервативному лечению, также должны служить показанием к хирургическому вмешательству; не стоит дожидаться, пока они перейдут в «тяжелые». В.А. Голдин [6] придерживался аналогичной точки зрения и считал, что показаниями для хирургического лечения постгастрорезекционных расстройств являются следующие формы нарушений:

- 1) тяжелые и прогрессирующие средние формы функциональных расстройств, не поддающиеся консервативной терапии;
- 2) синдром приводящей петли;
- 3) органические поражения области анастомоза или тощей кишки;
- 4) сочетанные поражения.

По вопросу выбора метода корригирующей операции и сроков ее выполнения также существуют самые противоречивые суждения. Одни

гастроэнтерологи рекомендуют прибегать к хирургической коррекции ПГРС по истечении трехлетнего срока безуспешной консервативной терапии [1, 7]. Другие считают показанными операции при неэффективности комплексного консервативного лечения в течение одного – двух лет после начала заболевания [8], так как длительное выжидание после резекции желудка (РЖ) с исключением пассажа пищи по двенадцатиперстной кишке (ДПК) приводит к развитию необратимых или трудно обратимых изменений со стороны гормонопродуцирующих структур слизистой оболочки (СО) ДПК. Нецелесообразно оперировать больных в течение первого года возникновения расстройств, так как в этот срок патологические синдромы нередко частично или значительно ослабевают. При этом необходимо учитывать длительность существования патологических синдромов [1]. Э.Н. Ванцян и соавт. [9] считали противопоказанными реконструктивные операции больным в ранние сроки после резекции желудка, а также длительно страдающим (более 10–15 лет), с атрофическими изменениями в ДПК.

Основные способы реконструктивных операций объединяются многими авторами в три группы [7, 8]; В.А. Голдин [6] выделяет 4-ю группу, и классификация способов реконструктивных операций при этом сводится к следующему:

1-я группа – операции, целевая направленность которых состоит в замедлении эвакуации из культи желудка:

- a) сужение желудочно-кишечного анастомоза;
- b) создание клапанов, валиков, «язычков», формирование дубликатуры в области анастомоза;
- c) ваготомия;
- d) фиксация культи желудка и приводящей петли к печеночно-двенадцатиперстной связке;
- e) реверсия сегмента отводящей петли.

2-я группа – операции, улучшающие эвакуацию содержимого из ДПК:

- a) наложение межкишечного анастомоза «бок в бок» при синдроме приводящей петли (СПП);
- b) формирование дуоденоюноанастомоза – соустья между тощей кишкой и нижней горизонтальной ветвью ДПК;
- c) превращение гастроеюнальных терминолатеральных анастомозов в У-образный анастомоз при СПП.

3-я группа – операции с целью образования дополнительного резервуара, особенно после гастрэктомии:

- a) применение пластического материала из приводящей и отводящей петель тощей кишки;
- b) применение выгодных позиций начального отдела тонкой кишки.

4-я группа – операции, восстанавливающие пассаж пищи по ДПК:

- a) реконструкция гастроеюнальных в гастродуоденальные анастомозы;
- b) реконструкция с тонкокишечной пластикой.

Целью работы – повышение эффективности хирургического лечения больных с постгастрорезекционными расстройствами, перенесших РЖ по способу Бильрот-II по поводу осложненной ЯБ.

Методика исследования

В соответствии с поставленной целью и обозначенными задачами в исследование были включены 99 пациентов с ЯБ в различные сроки после РЖ по Бильрот-II. Больные перенесли РЖ в различных медицинских учреждениях, из них у 52 человек были выполнены реконструктивные вмешательства по поводу ПГРС. Больным выполнялась реконструктивная операция, разработанная профессором В.И. Оноприевым и соавторами

(«Способ хирургического лечения пептических язв гастроэнтероанастомоза после резекции желудка по Бильрот-II» (патент РФ № 2278620 от 27.06.06)).

Результаты исследования и обсуждение

Перед хирургическим этапом лечения больных с ПГРС ставятся следующие задачи:

- устранить грыжу пищеводного отверстия диафрагмы (ГПОД);
- восстановить элементы арефлюксности кардии;
- восстановить порционность и оптимизировать скорость эвакуации пищевого содержимого из культи желудка;
- радикально устранить пептические язвы (ПЯ) оперированного желудка;
- устранить вагусное звено патогенеза ПЯ;
- восстановить резервуарную функцию культи желудка;
- восстановить пассаж пищи по ДПК;
- обеспечить оптимальное дренирование ДПК;
- исключить энтерогастральный и патологический гастро-эзофагеальный рефлюксы;
- повысить трудоспособность и показатели качества жизни (КЖ) пациентов.

Решение о проведении хирургического лечения принимается с учетом состояния пациента, эндоскопической картины слизистой оболочки, моторной и эвакуаторной функций верхних отделов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), при наличии сопутствующих заболеваний органов ЖКТ.

Анализ данных литературы и собственных наблюдений позволил уточнить показания к хирургическому лечению больных с ПГРС.

Показания к хирургическому лечению пациентов с постгастрорезекционными расстройствами

1. Осложненное течение ПЯ оперированного желудка (желудочно-тонкокишечные, желудочно-толстокишечные свищи, пенетрация язвы, неоднократные кровотечения в анамнезе, нестойкий гемостаз на фоне консервативных мероприятий, стеноз гастроэнтероанастомоза (ГЭА) декомпенсированный, а также субкомпенсированный (при условии неэффективности консервативной терапии)). При этом необходимо учитывать, что перфорация ПЯ оперированного желудка, а также малигнизация требуют иного объема оперативного вмешательства.
2. Отсутствие рубцевания ПЯ в течение двух месяцев консервативного лечения, а также рецидив ПЯ в ближайший год после проведенного лечения.
3. ДС тяжелой степени, а также средней степени тяжести при наличии сочетанных ПГРС или при прогрессировании патологического процесса (в качестве критерия можно использовать манометрические показатели распространенности патологических изменений моторной активности тонкой кишки).
4. СПП при наличии расширения приводящей петли и/или при выраженной клинической симптоматике, рефрактерной к комплексной медикаментозной терапии.
5. Толстокишечная метаплазия СО пищевода (пищевод Барретта), дисплазия СО культи желудка III степени.
6. Сочетанные ПГРС.

Этапы реконструктивной операции

1. Разобщение ГЭА.
2. Селективная ваготомия: мобилизация малой кривизны желудка (у пациентов с ПЯ при повышенной кислотопродукции) и абдоминального отдела пищевода.

3. Экономная резекция и пластическая реконструкция культи желудка (с удалением зоны ГЭА и «киля» культи).
4. Создание арефлюксной конструкции в области пищеводно-желудочного перехода (ПЖП).
5. Формирование тонкокишечного полутрансплантата (или трансплантата) с созданием арефлюксного ГЭА способом «конец в петлю».
6. Редуоденизация (при наличии признаков хронической дуоденальной непроходимости – с двойным дренированием ДПК; у пациентов с ДС – наложение биэнтеродуоденоанастомоза, либо энтеродуоденоанастомоза конец в конец).
7. Восстановление непрерывности тонкой кишки.

После рассечения апоневроза большой сальник отделяют от брюшной стенки, затем от петель кишечника. Ретроградно со стороны задней стенки мезоколон под контролем трансиллюминации сосудов брыжейки ободочной кишки отделяют петлю тонкой кишки, используемую для ГЭА, послойно разъединяют инфильтрат, образованный пептической язвой, либо разобщают многочисленные спайки. При необходимости дополнительно рассекают связку Трейца и брюшинные складки дуоденоеюнального перехода. Культю желудка отделяют от висцеральной поверхности левой доли печени и фиксированной к передней брюшной стенке порции большого сальника. По линии анастомоза культю желудка отсекают от кишки, дефект кишки временно ушивают.

После разобщения ГЭА выполняют селективную ваготомию (СВ) (у пациентов с ПЯ при повышенной кислотопродукции). Пересекают желудочно-диафрагмальную связку, ретроградно прецизионно мобилизуют малую кривизну культи желудка и абдоминальный отдел пищевода путем пристеночного выделения с условием сохранности коротких сосудов дна культи желудка и нервов желудочно-поджелудочной связки. Под прямым визуальным контролем денервируют заднюю стенку пищевода, кардию и верхнюю часть культи желудка, избегая перевязки «оставленных» печеночных и чревных ветвей блуждающего нерва. Из мобилизованной клетчатки формируют лоскут, берут его на держалку, контурируя ствол переднего блуждающего нерва (рис. 1). Пищевод отводят с помощью держалки, фиксированной в проекции пищеводно-желудочного перехода.

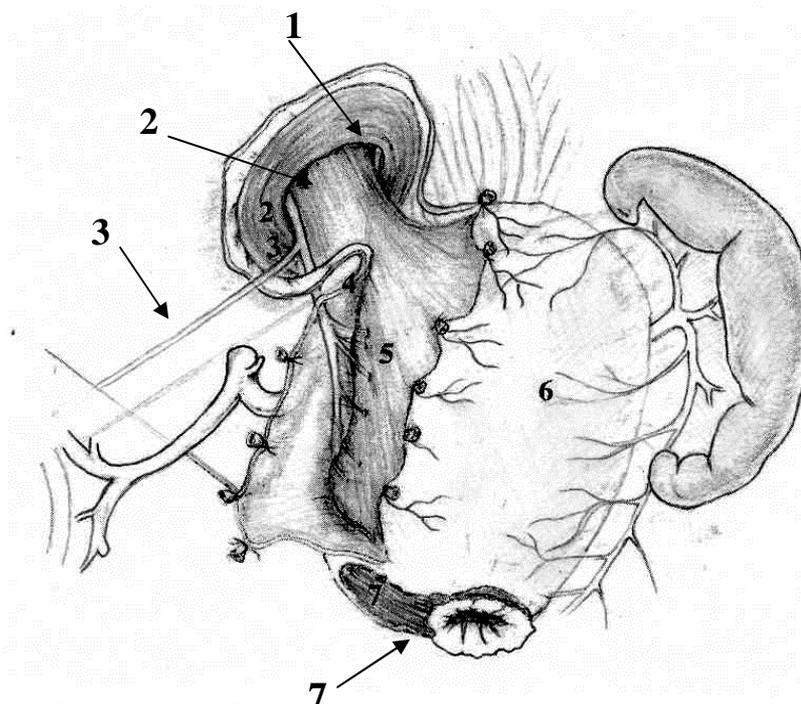


Рисунок 1. Этап реконструктивной операции:
 1 – пищевод, 2 – передний ствол блуждающего нерва, 3 – висцеральная ветвь блуждающего нерва, 4 – малый сальник, 5 – деваскуляризованная малая кривизна культи желудка, 6 – тело культи желудка, 7 – область разъединенного ГЭА

Пластическая реконструкция культи желудка заключается в экономной резекции малой кривизны вместе с «килем» и формированием у большой кривизны цилиндрической трубки диаметром от 1,5 до 2,5 см (с учетом времени эвакуации из культи желудка до операции). Отличительной особенностью ререзекции культи является экономное удаление зоны анастомоза, в ряде случаев несущей пептическую язву, вместе с инфильтративной зоной в пределах неизмененных тканей. Предварительно после рассечения серозной оболочки по линии планируемой резекции культи желудка с гемостатической целью прецизионно прошивают сосуды подслизистого слоя. Экономно удаляют «полоску» малой кривизны культи желудка с «килем» и открыто адаптируют противоположную стенку смоделированной культи. Для пластической реконструкции культи желудка используют однорядный серозно-подслизистый шов, создающий условия для оптимальной регенерации сопоставляемых тканей. Затем восстанавливают анатомические компоненты кардии (рис. 2, 3).

Сначала восстанавливается связочный аппарат пищевода, практически создается искусственная пищеводно-диафрагмальная связка, к которой позже фиксируется основание сформированного эзофаго-кардио-гастрального клапана. Для этого к краям пищеводного отверстия диафрагмы фиксируются стенки пищевода за остатки пересеченных связок. При этом применяют 4 вшивных лавсановых 8-образных шва-связки.

Шов-связка № 1 фиксирует левую боковую стенку пищевода, вершину дна желудка к основанию левой ножки диафрагмы.

Шов-связка № 2 фиксирует заднюю стенку пищевода к обеим ножкам диафрагмы Z-образным швом.

Шов-связка № 3 фиксирует к краю пищеводного отверстия диафрагмы переднюю стенку пищевода левее основного ствола переднего вагуса.

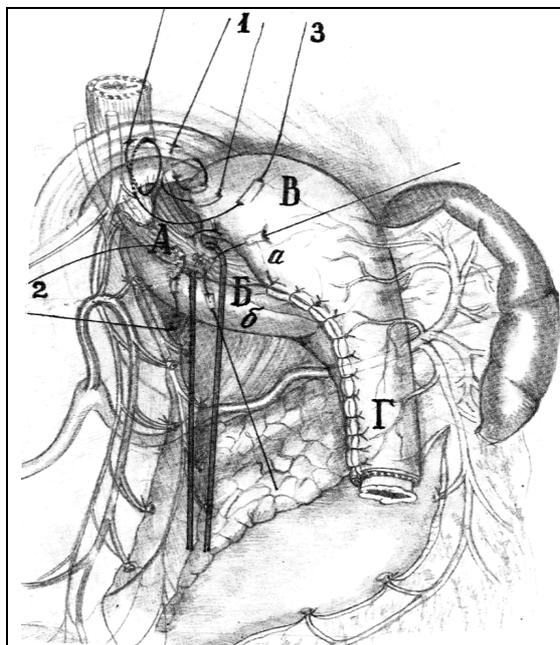


Рисунок 2. Этап реконструктивной операции (создание арефлюксной кардии): А – абдоминальный пищевод, Б – кардия, В – дно желудка, Г – цилиндрическая желудочная трубка, а – передняя стенка дна желудка, б – задняя стенка дна желудка; 1, 2, 3 – швы-связки №№ 1, 2, 3, соответственно

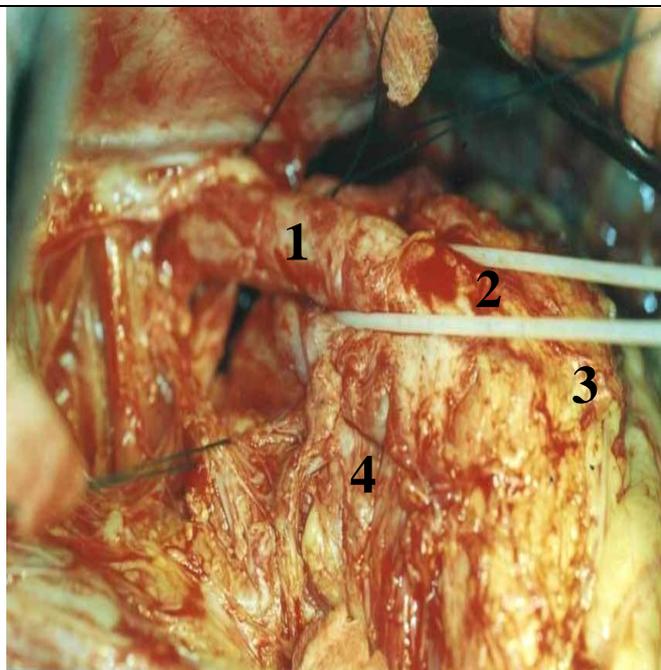


Рисунок 3. Этап реконструктивной операции (создание арефлюксной кардии). Интраоперационная фотография: 1 – пищевод, 2 – кардия, 3 – дно желудка, 4 – малый сальник с сохраненными висцеральными ветвями переднего блуждающего нерва. Выраженный спаечный процесс – «спутник» резекции желудка

Шов-связка № 4 фиксирует к правой боковой стенке пищевода переднюю и заднюю стенки дна желудка, формирующие эзофаго-кардиогастральный клапан (закрывающий шов).

Эти вшивные швы мы называем связочным аппаратом вновь созданной арефлюксной кардии. Швами-связками восстанавливается нормальная протяженность абдоминального отдела пищевода.

При формировании шва-связки № 1 восстанавливается угол Гисса. Ниже основного шва-связки № 1 накладываются дополнительно 2–3

узловых шва, обязательно захватывающих левую стенку пищевода и кривизну кардии от ПЖП до шва № 1. Пищевод и кардия методом боковой инвагинации погружаются между передней и задней стенками дна желудка (рис. 4).

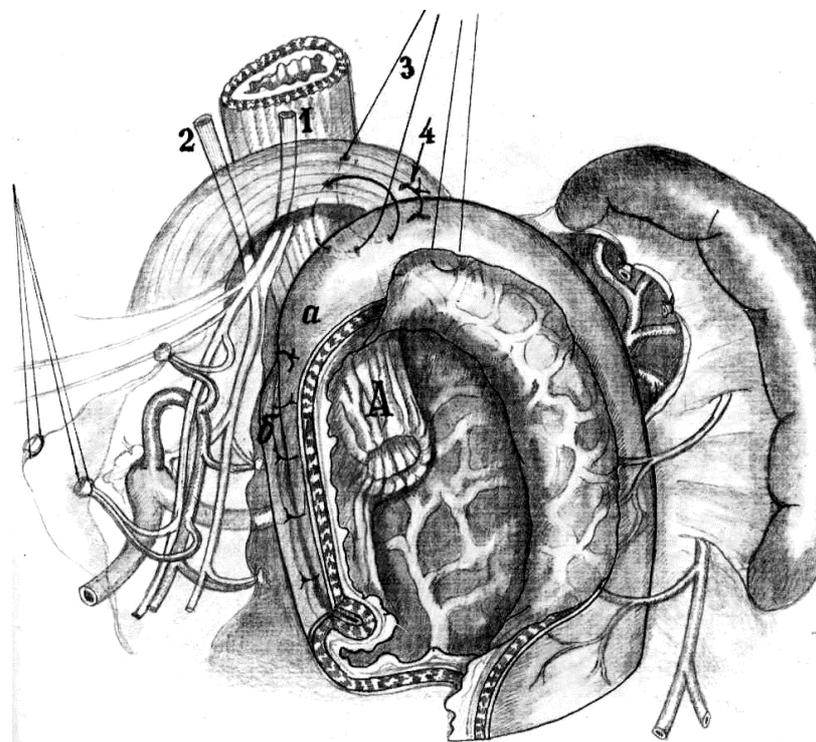


Рисунок 4. Общий вид со стороны слизистой сформированного эзофаго-кардио-гастрального клапана-жома – А: 1 – передний ствол блуждающего нерва и его ветви, 2 – задний ствол блуждающего нерва и его ветви, 3 – шов-связка № 3, 4 – шов-связка № 1, а – передняя стенка дна желудка, б – задняя стенка дна желудка

Таким образом, методом боковой инвагинации пищевода и кардии между стенками дна желудка создается арефлюксная кардия – эзофаго-кардио-гастральный клапан.

К восстановленным компонентам клапана причисляются: угол Гисса, фиксация дна желудка, клапан Губарева, протезирование нижнего пищеводного мышечного жома за счет низведения абдоминальной части пищевода и циркулярной инвагинации пищевода в дно желудка.

Следующим этапом является мобилизация выключенной ДПК. После снятия брюшинной мантии определяют место ушивания вершины

культы ДПК. Удаляют швы, наложенные при первичной резекции, дезинвагинируют второй ряд швов. Дуоденотомию осуществляют по линии швов на передней стенке вершины дезинвагинированной культуры. Интрадуоденально исследуют границы рубцового поля и расположения большого дуоденального сосочка, а также сфинктеров ДПК. Радикально иссекают необратимо измененные стенки ДПК. Экономно иссекают зону разобщенного ГЭА. На этом уровне тонкая кишка пересекается вместе с брыжейкой с учетом ангиоархитектоники.

Дистальный отрезок тонкой кишки через окно в мезоколон перемещается в верхний этаж брюшной полости. Далее формируется арефлюксная конструкция в области желудочно-кишечного перехода – конце-петлевой ГЭА. При этом мышечный жом, основа клапана формируются из кишечной петли. Через окно между терминальными сосудами брыжейки тонкой кишки (рис. 5, д) выводится конец цилиндрической желудочной «трубки» (рис. 5, а, ж). Малая кривизна «трубки» фиксируется к брыжеечному краю тонкой кишки, большая – к вершине «брыжеечного окна». Край окна брыжейки фиксируется двумя швами к стенке желудочной трубки. Второй уровень фиксации петли трансплантата к желудочной «трубке» осуществляется 4–6 швами в средней части ее длины. Приводящая и отводящая части тонкой кишки фиксируются между собой. По линии соприкосновения трансплантата с выходным отделом «трубки» рассекается послойно кишечная стенка (кольцевидный разрез). Края выходного отдела культуры адаптируются с прилежащим краем петли тонкой кишки (рис. 6–9).

С концом полутрансплантата анастомозируют ДПК с применением однорядного серозно-мышечно-подслизистого шва мононитью.

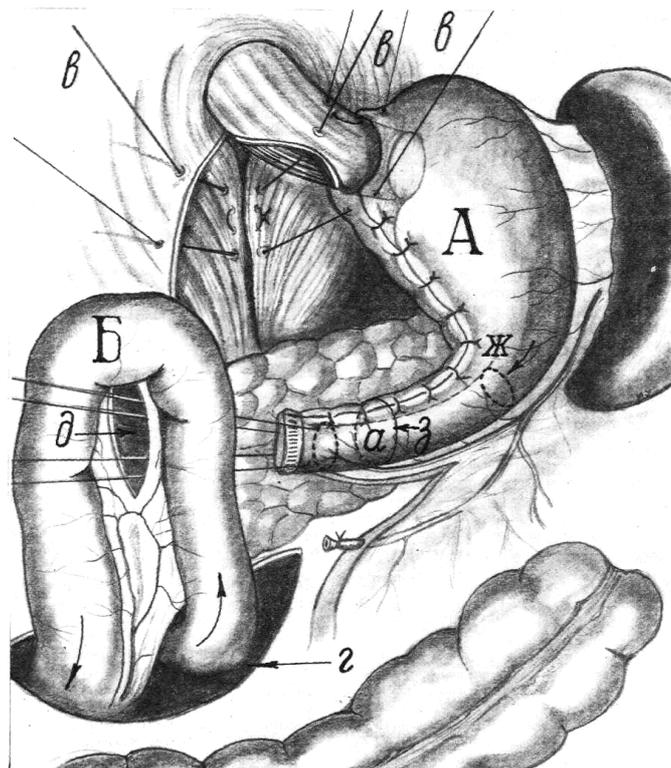


Рисунок 5. Общий вид подготовленных к анастомозированию культи желудка (А) и первой петли тощей кишки (Б). Объяснения в тексте

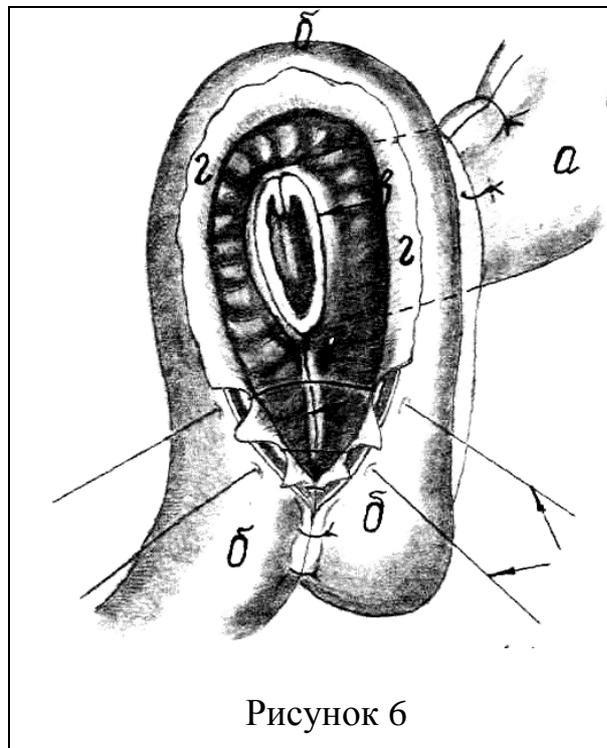


Рисунок 6



Рисунок 7

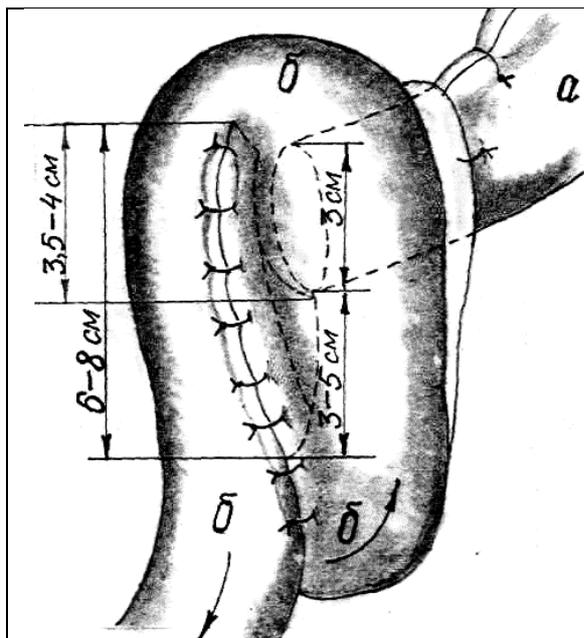


Рисунок 8

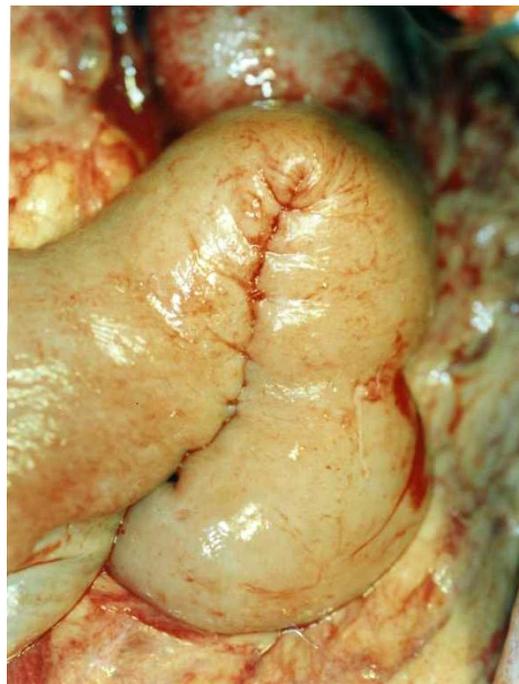


Рисунок 9

Рисунок 6–9. Этапы построения конце-петлевого желудочно-кишечного соустья (искусственного привратника):

- а – культи желудка – цилиндрическая желудочная трубка,
- б – охватывающая конец желудочной трубки петля тощей кишки,
- в – линия желудочно-кишечного шва, г – наружные края вскрытой петли кишки, охватывающей конец цилиндрической желудочной трубки.

Рисунки 7, 9 – интраоперационные фотографии

Отводящую петлю тощей кишки укладывают параллельно ДПК, фиксируют серо-серозными швами. Конец начального отдела пересеченной тощей кишки анастомозируют в бок полутрансплантата (рис. 10–11). Трансплантат фиксируют в окне брыжейки ободочной кишки (в бессосудистой зоне брыжейки). На рану накладывают послойные швы.

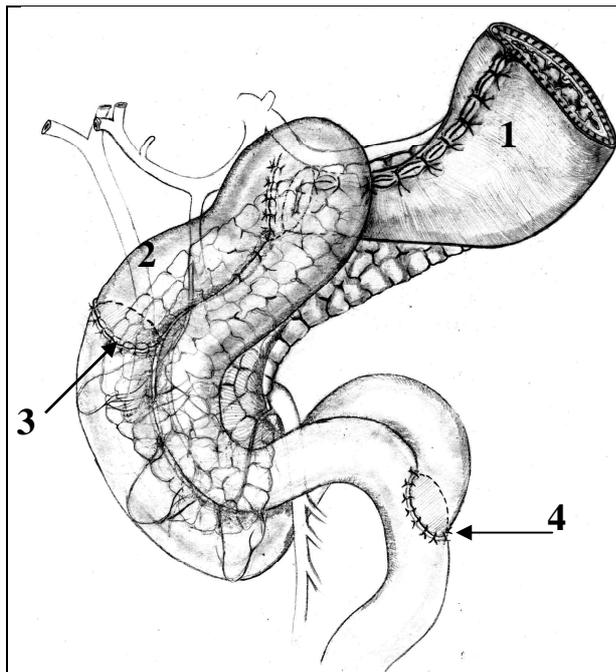


Рисунок 10. Завершающий этап реконструктивной операции – редуоденизация, двойное дренирование ДПК: 1 – культя желудка, 2 – конце-петлевой гастроэнтероанастомоз (КПГЭА), 3 – редуоденизация, 4 – энтероэнтероанастомоз «конец в бок»

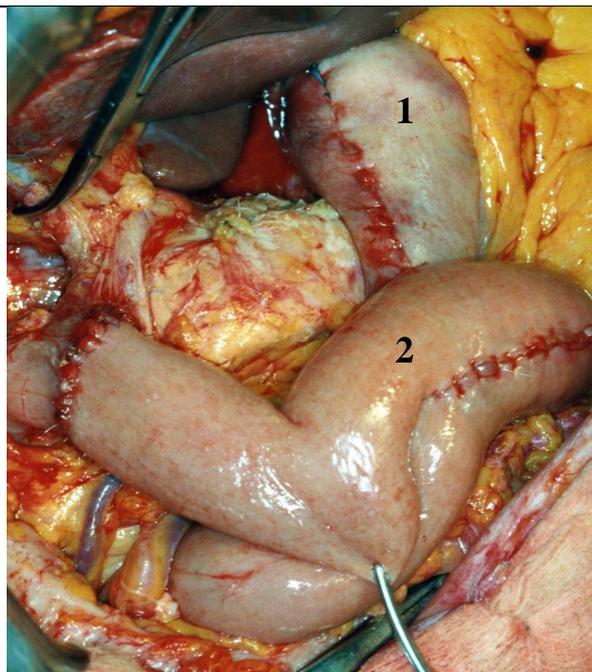


Рисунок 11. Завершающий этап реконструктивной операции. Интраоперационная фотография: 1 – культя желудка, 2 – КПГЭА

Вариант схемы многоуровневой реконструкции в завершеном виде представлен на рисунке 12.

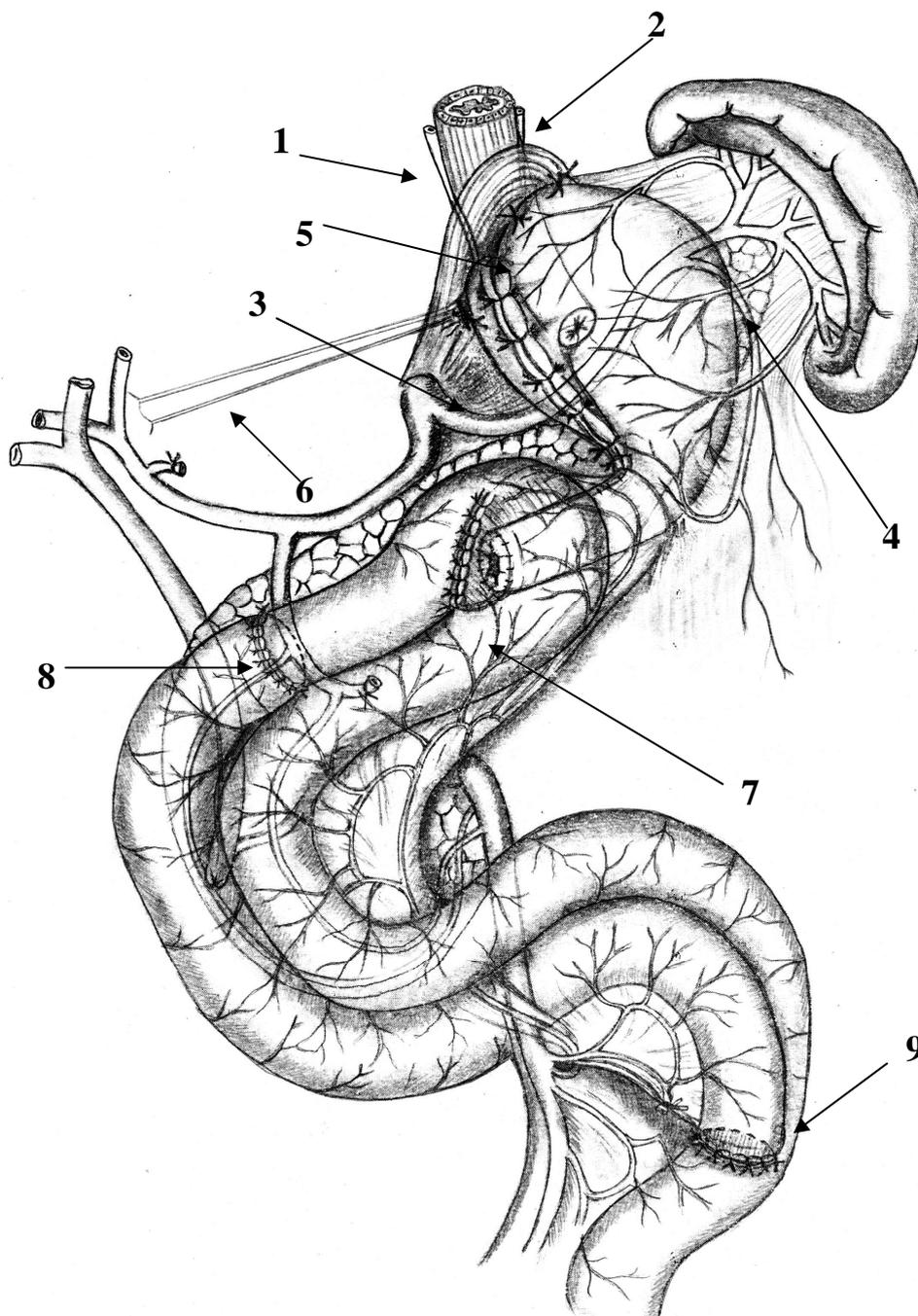


Рисунок 12. Вариант схемы многоуровневой реконструкции в законченном виде: 1 – ствол переднего блуждающего нерва, 2 – ствол заднего блуждающего нерва, 3 – малый сальник, 4 – короткие сосуды желудка, 5 – арефлюксная кардия, 6 – висцеральные ветви блуждающего нерва, 7 – КППЭА, 8 – энтеродуоденоанастомоз, 9 – энтероэнтероанастомоз

При коррекции дуоденального сосочка (ДС) в ходе реконструктивной операции отсутствует этап селективной ваготомии, а редуоденизация предусматривает полное направление пассажа пищи через ДПК и осуществляется путем анастомозирования обоих концов полностью

мобилизованного тонкокишечного трансплантата в конец ДПК (рис. 13). Другой вариант завершения реконструктивной операции заключается в пересечении отводящей петли на расстоянии 3 см от конце-петлевого гастроэнтероанастомоза (КПГЭА) и анастомозировании «конец в бок» приводящей петли. Таким образом, формируется щелочная камера пищеварения – аналог антрального отдела желудка. Далее выполняется редуоденизация «конец в конец».

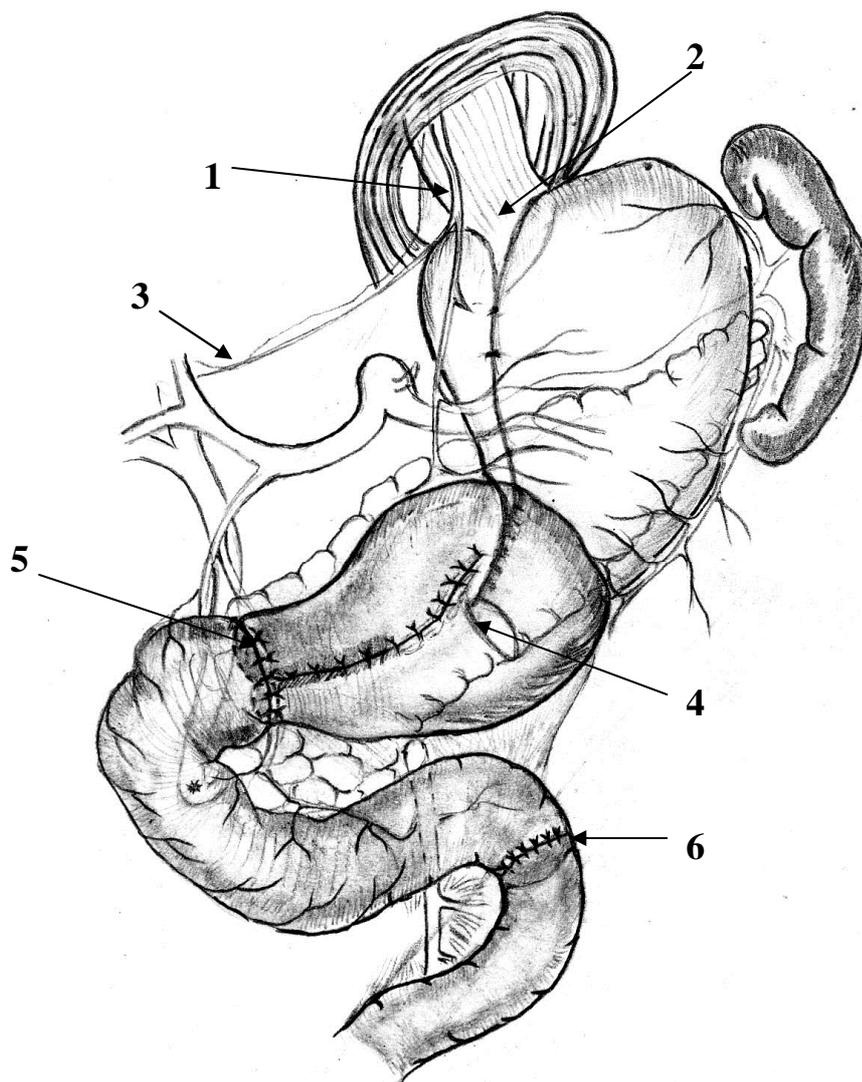


Рисунок 13. Вариант схемы многоуровневой реконструкции в законченном виде: 1 – ствол переднего блуждающего нерва, 2 – арефлюксная кардия, 3 – висцеральные ветви блуждающего нерва, 4 – КПГЭА, 5 – биэнтеродуоденоанастомоз, 6 – энтероэнтероанастомоз

В ходе операции обязательно применяется прецизионная техника построения кишечного шва, оптимально сопоставляющая подслизистые слои: оптическое увеличение (4–6 раз); рассасывающиеся мононити (4–6/00) с атравматической иглой.

Профилактику послеоперационного панкреатита обеспечивают:

- 1) щадящим отношением к тканям,
- 2) инфильтрацией перипанкреатического пространства 200 мл 0,25 %-го раствора новокаина с добавлением ингибиторов протеаз или цитостатиков. Инъекции выполняют в ретродуоденальное пространство, гепатодуоденальную связку, корень брыжейки тонкой кишки.

Заключение

В результате проведенного анализа результатов хирургического лечения больных, перенесших РЖ по Бильрот-II по поводу осложненной ЯБ, было выявлено следующее. Патогенетически обоснованная предоперационная подготовка, своевременно выставленные показания к реконструктивным операциям, применение разработанной хирургической технологии и поэтапные послеоперационные реабилитационные мероприятия у 86,5 % пациентов способствуют устранению постгастрорезекционных расстройств, трансформации морфофункциональных взаимосвязей в пищеварительной системе и повышают КЖ больных.

Список литературы

1. *Василенко В.Х., Коржукова П.И., Николаев Н.О., Пономаренко В.Н.* Постгастрорезекционные расстройства. – М., 1974.
2. *Панцырев Ю.М.* Резекция желудка и гастрэктомия в свете изучения их функциональных результатов: Автореф. дис. ... док. мед. наук. – М.: 2-й Московский гос. мед. институт, 1969. – 28 с.
3. *Панцырев Ю.М.* Патологические синдромы после резекции желудка и гастрэктомии. – М., 1973.
4. *Коржукова П.И.* Постгастрорезекционные расстройства (клинико-диспансерное наблюдение): Автореф. дис. ... док. мед. наук. (14005). – М., 1974. – 38 с.
5. *Захаров Е.И., Захаров А.Е.* Еюногастропластика при болезнях оперированного желудка. – М.: Медицина, 1970.
6. *Голдин В.А.* Первичная и реконструктивная резекции желудка: Монография. – М.: Изд-во УДН, 1990. – 172 с.
7. *Самсонов М.А., Лоранская Т.И., Нестерова А.П.* Постгастрорезекционные синдромы (патогенез, клиника, лечение) / АМН СССР.– М.: Медицина, 1984. – 192 с.
8. *Чистова М.А., Чистов Л.В.* Хирургическое лечение постгастрорезекционных синдромов // Хирургия. – 1994. – № 5. С. 29–32.
9. *Ванцян Э.Н., Суворова Т.А., Пономаренко В.Н.* Реконструктивная хирургия. Клинические аспекты. – М., 1968. – 396 с.