

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ
УЗБЕКИСТАН**

ТАШКЕНТСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ

На правах рукописи

УДК: 616.33:616.342-002.44-08

НИКИТИНА ТАТЬЯНА ПЕТРОВНА

**РЕЗУЛЬТАТЫ МОДИФИЦИРОВАННОЙ РЕЗЕКЦИИ
ЖЕЛУДКА ПРИ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ ЯЗВАХ**

5А 510112 – Хирургия

ДИССЕРТАЦИЯ

на соискание академической степени магистра

Научный руководитель:

д.м.н., профессор Аталиев А.Е.

Ташкент – 2014

СПИСОК ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

- АЛТ - аланинаминотрансфераза.
- АСТ - аспартатаминотрансфераза.
- Б-I - Бильрот- I
- ГЭА - гастроэнтероанастомоз.
- ДПК - двенадцатиперстная кишка.
- ЖКТ - желудочно-кишечный тракт.
- МРЖ - модифицированный способ резекции желудка.
- ОЖП - общий желчный проток.
- РЖ - резекция желудка.
- РЖГФ - резекция желудка по Бильрот-II в модификации Гофмейстера - Финстерера.
- СПВ - селективная проксимальная ваготомия.
- УЗИ - ультразвуковое исследование.
- ЭГДФС - эзофагогастродуоденофиброскопия.
- ЭКГ - электрокардиография.
- ЯБ - язвенная болезнь.
- ЯБДПК - язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки.
- ЯБЖ - язвенная болезнь желудка.

ОГЛАВЛЕНИЕ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	2
ВВЕДЕНИЕ	4
Глава 1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ	10
Глава 2. МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	36
2.1. Общая характеристика больных	36
2.2. Методы исследования	46
Глава 3. РЕЗУЛЬТАТЫ СОБСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.....	48
3.1. Анализ ближайших результатов хирургического лечения больных с осложненной гастродуоденальной язвой.....	48
3.1.1. Ближайший послеоперационный период после резекции желудка по способу Бильрот – II в модификации Гофмейстера – Финстерера.....	48
3.1.2. Ближайший послеоперационный период после резекции желудка по способу Бильрот – I.....	52
3.1.3. Ближайший послеоперационный период после модифицированного клиником способа резекции желудка по Бильрот – II.....	52
3.2. Анализ отдаленных результатов хирургического лечения больных с осложненной гастродуоденальной язвой.....	55
ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ	69
ВЫВОДЫ	76
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ	77
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	78

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы. По данным мировой статистики, около 7-14% взрослого населения страдают ЯБ. В соответствии с рекомендациями лечения язвенной болезни (Маастрихтское соглашение-2, 2000 г.) искоренение хеликобактерной инфекции проводят в два этапа. В дальнейшем, в связи с получением новых данных о свойствах возбудителя, расширением спектра заболеваний, в возникновении которых *H. pylori* играет патогенетическую роль и появлением информации об эффективности различных схем эрадикационной терапии, были разработаны рекомендации Маастрихт-3 (2005) и Маастрихт-4 (2010). Преимуществами антихеликобактерной терапии являются быстрое получение положительных клинических результатов и низкий риск рецидивов язвенной болезни (13; 42; 88; 93; 95; 96). Применение антихеликобактерной терапии привело к снижению оперативных вмешательств по поводу язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, которые в основном проводятся по поводу осложнений язвенной болезни.

Хирургическое лечение язвенной болезни прошло путь развития от попыток механического воздействия на язву (выскабливание, выжигание) к патогенетически обоснованным операциям (резекция желудка, ваготомия с антрумэктомией или дренирующей операцией, селективная проксимальная ваготомия). Развитие хирургии желудка связано с такими именами, как Billroth, Pean, Rydygier и другими исследователями (12; 19; 84; 85).

Впервые резекцию желудка при раке выходного отдела его выполнил Pean в 1879 г. Первую успешную резекцию пораженного раком привратника выполнил Billroth в 1881 г. Первая резекция желудка по

поводу язвенного стеноза привратника, была выполнена Rydygier в 1881 г. Гастроэнтеростомия, впервые произведенная Wolfler (1881) и модифицированная Hacker (1885) и Petersen (1990), надолго вытеснила резекцию желудка как метод лечения язвенной болезни. Изучение отдаленных результатов гастроэнтеростомии, а также физиологии желудка выявили несостоятельность этой операции как метода лечения язвенной болезни - она часто не только не способствовала заживлению язвы, но сопровождалась появлением новых пептических язв на анастомозе. Успех резекции желудка объясняется в первую очередь тем, что она физиологически более обоснована и, следовательно, более эффективна (46; 53; 57; 59).

Работами L.R. Dragstedt и F.M. Owens (1943) была доказана эффективность и целесообразность ваготомии при язвенной болезни двенадцатиперстной кишки (5; 10; 21; 58; 66; 84; 85). Однако ваготомия, применявшаяся вначале как самостоятельная операция, устраняя влияние блуждающих нервов, приводила к длительной задержке желудочного содержимого с последующим возникновением язв. Поэтому появились предложения сочетать ваготомию с дренирующей операцией (Dragstedt, 1945) или резекцией 40—50 % тела желудка (Smithwick, 1946; Edwards, 1947).

В дальнейшем были предложены селективная ваготомия, СПВ, при которых производят денервацию только желудка и сохраняют иннервацию печени, поджелудочной железы и тонкой кишки, антрального отдела желудка.

Резекция желудка продолжает оставаться самым распространенным методом хирургического лечения осложненных гастродуоденальных язв. На протяжении более чем 130 лет многими хирургами разрабатывается техника резекции желудка по поводу этого заболевания (5; 10; 75; 79; 84).

Существуют множество методов резекции желудка, разделенных на резекцию желудка по Бильрот - I и Бильрот – II.

Осложнения после резекции желудка делятся на:

1. Ближайшие: недостаточность желудочно-кишечного анастомоза, культи двенадцатиперстной кишки и дуоденальные свищи, повреждение внепеченочных желчных протоков, кровотечение в просвет желудка или в свободную брюшную полость, нарушение моторно-эвакуаторной функции культи желудка, панкреатит, перитонит, кишечная непроходимость;

2. Отдаленные:

I. Функциональные расстройства: демпинг-синдром, гипогликемический синдром, пострезекционная (агастральная) астения, синдром малого желудка, синдром приводящей петли (функционального происхождения), гастроэзофагеальный рефлюкс, щелочной рефлюкс-гастрит, пищевая аллергия и др.

II. Органические поражения: пептическая язва анастомоза, желудочно-ободочно-кишечный свищ, синдром приводящей петли (механического происхождения), рубцовые деформации и сужения анастомоза, пострезекционные сопутствующие заболевания (панкреатит, энтероколит, гепатит).

Среди ранних послеоперационных осложнений резекции желудка наиболее частыми и грозными, как и прежние годы, остаются несостоятельность швов дуоденальной культи и острый послеоперационный панкреатит, частота которых достигает 4,5 - 15,2% (24; 33; 38; 50; 59; 91; 104).

Большое количество ранних и отдаленных послеоперационных хирургических осложнений существующего множества модификаций

резекции желудка по Бильрот - I и Бильрот – II, требует дальнейшего усовершенствования.

Модификация резекции желудка по Бильрот-II, разработанная кафедрой, заключается в том, что после обработки культи ДПК и резецированной части желудка, часть последнего низводится через окно, образованное в мезоколон. Далее накладывается ГЭА на короткой петле без образования «шпоры». При этом, ГЭА по отношению к оси тощей кишки накладывается в косопоперечном или в поперечном направлении (9).

Цель исследования:

Улучшение результатов хирургического лечения осложненной язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

Задачи исследования:

Обосновать основные показания к резекции желудка в условиях широкого применения современной консервативной терапии.

1. Изучить ближайшие результаты модифицированного клиникой способа и других видов резекции желудка.

2. Изучить в сравнительном аспекте отдаленные результаты различных методов резекции желудка.

Научная новизна.

Внедрен модифицированный клиникой способ резекции желудка, заключающийся в том, что после обработки культи ДПК и резекции части желудка, культя последнего низводится через окно, сформированное в мезоколон. Далее накладывается гастроэнтероанастомоз на короткой петле без образования «шпоры». Изучены ближайшие и отдаленные результаты резекций желудка по Бильрот - II в модификации клиникой и других видов

резекций желудка в сравнительном аспекте, выявлены преимущества и недостатки каждого из них.

Практическая ценность работы.

Применение в клинике модифицированного способа резекции желудка с прошиванием всех подслизистых сосудов культи желудка, наложением на низведенную через мезоколон культию желудка гастроэнтероанастомоза тут же у рассеченной Трейтцовой связки и, главное, без наложения «шпоры», позволило снизить число интраоперационных дефектов, кровотечения в просвет ЖКТ, предупредить эвакуаторные осложнения в ближайшие сроки и «забыть» о таком понятии, как «синдром приводящей петли».

Положения, выносимые на защиту. При возникновении осложнений язвенной болезни, требующих оперативного вмешательства, наиболее радикальным лечением является резекция желудка.

Наиболее физиологичным методом резекции желудка является резекция по Бильрот–I, наиболее приближены к ней результаты модифицированной клиникой резекции желудка.

Применение модифицированного способа резекции желудка способствует снижению частоты ранних послеоперационных осложнений, улучшению отдаленных результатов и снижению летальности.

Публикации по теме работы.

По материалам диссертации было опубликовано 3 работы в местной печати, из них 2 тезиса и 1 статья.

Объем и структура диссертации.

Диссертация изложена на русском языке на 88 страницах машинописного текста и состоит из введения, 3 глав, обсуждения, выводов, практических рекомендаций и указателя литературы. Работа иллюстрирована 8 рисунками и 13 таблицами. Указатель литературы включает 105 авторов (87 стран СНГ и 18 зарубежных).

Работа выполнена в хирургических отделениях Городской клинической больницы №1 имени Абу Али ибн Сино.

ГЛАВА 1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

По данным статистических исследований, проведенных в экономически развитых странах, частота заболеваемости среди взрослого населения ЯБ достигает 6-15%. Более 78% больных, состоящих на диспансерном учете с ЯБ, теряют трудоспособность на период обострения заболевания. Среди болезней желудочно-кишечного тракта ЯБ ДПК является наиболее частой причиной инвалидности.

Этиология и патогенез ЯБ желудка и ДПК большинством авторов рассматриваются объединенно. Это объясняется как тесной взаимосвязью между этиологией и патогенезом, так и недостаточной изученностью факторов, ведущих к развитию ЯБ. Так, генетики рассматривают ЯБ как мультифакториальное заболевание с полигенным типом наследования. Наследственно-конституционные факторы составляют фон, на котором реализуется действие различных неблагоприятных воздействий внешней среды. Одним из наиболее важных пусковых механизмов развития ЯБ является хроническое перенапряжение нервной системы. Это воздействие приобретает причинное значение лишь при сочетании с другими этиологическими факторами. К вредным привычкам, имеющим определенное значение в возникновении ЯБ, относят курение, злоупотребление алкоголем и кофе. Открытие *Helicobacter pylori* коренным образом изменило стратегию и тактику лечения ЯБ (13; 42; 60; 74; 88; 93; 95; 96).

На современном этапе основным методом лечения ЯБ, который в большинстве случаев обеспечивает заживление язвы, является консервативная терапия. Открытие Warren и Marshall в 1983 году микроорганизма *H.pylori* перевернуло подходы к лечению язвенной болезни. В 1994 году появились рекомендации Американской ассоциации гастроэнтерологов (AGA), а в 1996 году (Маастрихт) — первые

европейские рекомендации по диагностике и лечению заболеваний, ассоциированных с *H.pylori*. В данных рекомендациях определяются основные показания к эрадикационной терапии и тактика ее проведения. Предлагается два варианта трехкомпонентной терапии и квадротерапия.

Антихеликобактерная терапия включала следующие типы препаратов:

1. Ингибиторы секреции соляной кислоты – H₂-гистаминовые блокаторы (Ранитидин) и ингибиторы протонной помпы (Рабепразол, Омепразол, Лансопразол).

2. Антибактериальные препараты активные против *H. pylori*: группа нитроимидазола (Метронидазол), группа макролидов (Кларитромицин), группа пенициллинов (Амоксициклин) и Тетрациклин.

3. Гастропротекторы: препараты висмута (Висмута субцитрат).

В соответствии с Маастрихтским соглашением-2 (2000 г.) искоренение хеликобактерной инфекции проводят в два этапа. В большинстве случаев устранение инфекции *H. pylori* достигается при проведении первого этапа лечения (трехкомпонентная терапия). Второй этап (квадротерапия) назначают при получении неудовлетворительных результатов от первого этапа лечения. Из рекомендаций исчезла схема трехкомпонентной терапии первой линии на основе препаратов висмута и схема на основе блокаторов H₂-рецепторов гистамина. В дальнейшем, в связи с получением новых данных о свойствах возбудителя, расширением спектра заболеваний, в возникновении которых *H.pylori* играет патогенетическую роль и появлением информации об эффективности различных схем эрадикационной терапии, были разработаны рекомендации Маастрихт-3 (2005) и Маастрихт-4 (2010). Четвертые Маастрихтские рекомендации расширили показания к проведению эрадикационной терапии, определили методы диагностики *H.pylori* и стратегию терапии в зависимости от резистентности *H.pylori* к кларитромицину (19; 42; 95; 96).

В результате улучшения диагностики и консервативной терапии наблюдается тенденция к уменьшению абсолютного числа операций по поводу гастродуоденальных язв. Это снижение происходит преимущественно за счет оперативных вмешательств, выполняемых по относительным показаниям.

Несмотря на достигнутые успехи в диагностике и лечении ЯБ, в последние годы наблюдается тенденция к увеличению осложненных форм заболевания, что, по мнению многих авторов, связано с чрезмерным увлечением консервативными методами лечения данных больных. Также длительное применение консервативной терапии приводит к тому, что в значительной части случаев осложнения ЯБ развиваются в достаточно пожилом возрасте, на фоне сопутствующей соматической патологии.

Существующие методы оперативных вмешательств делят на: паллиативные, условно радикальные и радикальные. Основными показаниями к операциям при гастродуоденальных язвах остаются стеноз привратника, кровотечение из язв, перфорация язвы. Встречаемость осложнений при язвенной болезни различна, так частота перфораций у больных с гастродуоденальными язвами колеблется в пределах 5-15%. Язвенные желудочно-кишечные кровотечения развиваются у 15-20% больных (32; 50; 65; 69). У 5-10% больных с язвой развивается стеноз выходного отдела желудка. Малигнизация наблюдается у 5-10% больных язвенной болезнью желудка при длительном течении заболевания (11).

За период своего существования хирургия язвенной болезни прошла сложный противоречивый путь от попыток механического воздействия на язву (выскабливание, выжигание) к патогенетически обоснованным операциям (резекция желудка, ваготомия с антрумэктомией или дренирующей операцией, селективная проксимальная ваготомия). В ее истории выделяются основные этапы, различающиеся по техническим возможностям хирургического лечения и по задачам, поставленным перед

собой хирургами в зависимости от распространенных в определенное время взглядов на этиологию и патогенез язвенной болезни.

Начиная с 1879 г., и на протяжении более чем 130 лет техника резекции желудка по поводу этого заболевания разрабатывается многими хирургами (5; 15; 84; 85); . Развитие хирургии желудка началось со второй половины XIX в. и связано с именами Billroth, Pean, Rydygier и др. В 1879 г. Pean впервые выполнил резекцию желудка при раке его выходного отдела. Анастомоз был наложен, между двенадцатиперстной кишкой и неушитой частью желудка со стороны большой кривизны. Вторую операцию при раке привратника произвел в 1880 г. Rydygier. Анастомоз был наложен между двенадцатиперстной кишкой и неушитой частью культи желудка у малой кривизны. Christian Albert Theodor Billroth 29 января 1881 г. в Вене (Австрия) выполнил первую успешную резекцию пораженного раком привратника. Анастомоз между желудком и двенадцатиперстной кишкой был наложен так же, как и у больного, оперированного Rydygier. Метод прямого соединения желудка с двенадцатиперстной кишкой получил в дальнейшем название операции Бильрот-1.

В 1881 г. Rydygier выполнил первую резекцию желудка по поводу язвенного стеноза привратника.

15 января 1885 г. в Вене, Billroth планировал проведение операции у больного с раковым стенозом привратника в два этапа. На первом этапе он собирался выполнить только впередиободочную гастроеюностомию, анастомозируя петлю тощей кишки с передней стенкой желудка выше опухоли. На втором этапе он планировал резецировать желудок дистальнее анастомоза, вместе с опухолью. Но поскольку больной хорошо перенес гастроеюностомию, Billroth решил продолжить операцию, выполнив резекцию дистального отдела желудка с опухолью с ушиванием культи двенадцатиперстной кишки и желудка наглухо. Этот способ получил название операции Бильрот-II. В последующем были предложены

различные модификации операции Бильрот-II. Резекция желудка по Billroth II с течением времени подверглась многочисленным модификациям. В наибольшей степени модификации касались протяженности резекции и типа анастомоза.

Первая модификация была введена 24 мая 1888 г. Ulrich Rudolph Kronlein. Kronlein предложил анастомозировать тощую кишку не с передней или задней стенкой желудка, как делал Billroth, а с пересеченным концом желудка. Подобную модификацию использовали в 1911 г. Reichel в Германии и, позднее, — Polya в Венгрии. Отличие от методики Kronlein состояло лишь в том, что Reichel, как и Polya, выполняли позадиободочный анастомоз вместо впередиободочного (5; 15; 84; 85; 86).

Anton Eiselsberg в 1889 г. предложил уменьшить отверстие гастроеюноанастомоза, полагая, что нет необходимости анастомозировать тощую кишку со всем просветом пересеченного желудка. Eiselsberg накладывал анастомоз тощей кишки с отверстием желудка со стороны большой кривизны после ушивания конца желудка со стороны малой кривизны. Eiselsberg выполнял впередиободочную гастроеюностомию.

Franz von Hofmeister в 1905 г. в Германии и позднее Hans Finsterer в Вене 1914 г. также предложили делать отверстие анастомоза меньше, но проводить петлю кишки позади поперечной ободочной кишки. После ушивания пересеченного конца желудка со стороны малой кривизны они подшивали приводящую петлю тощей кишки поверх предварительно ушитой малой кривизны. Эта техника резекции желудка известна по имени Polya-Hofmeister.

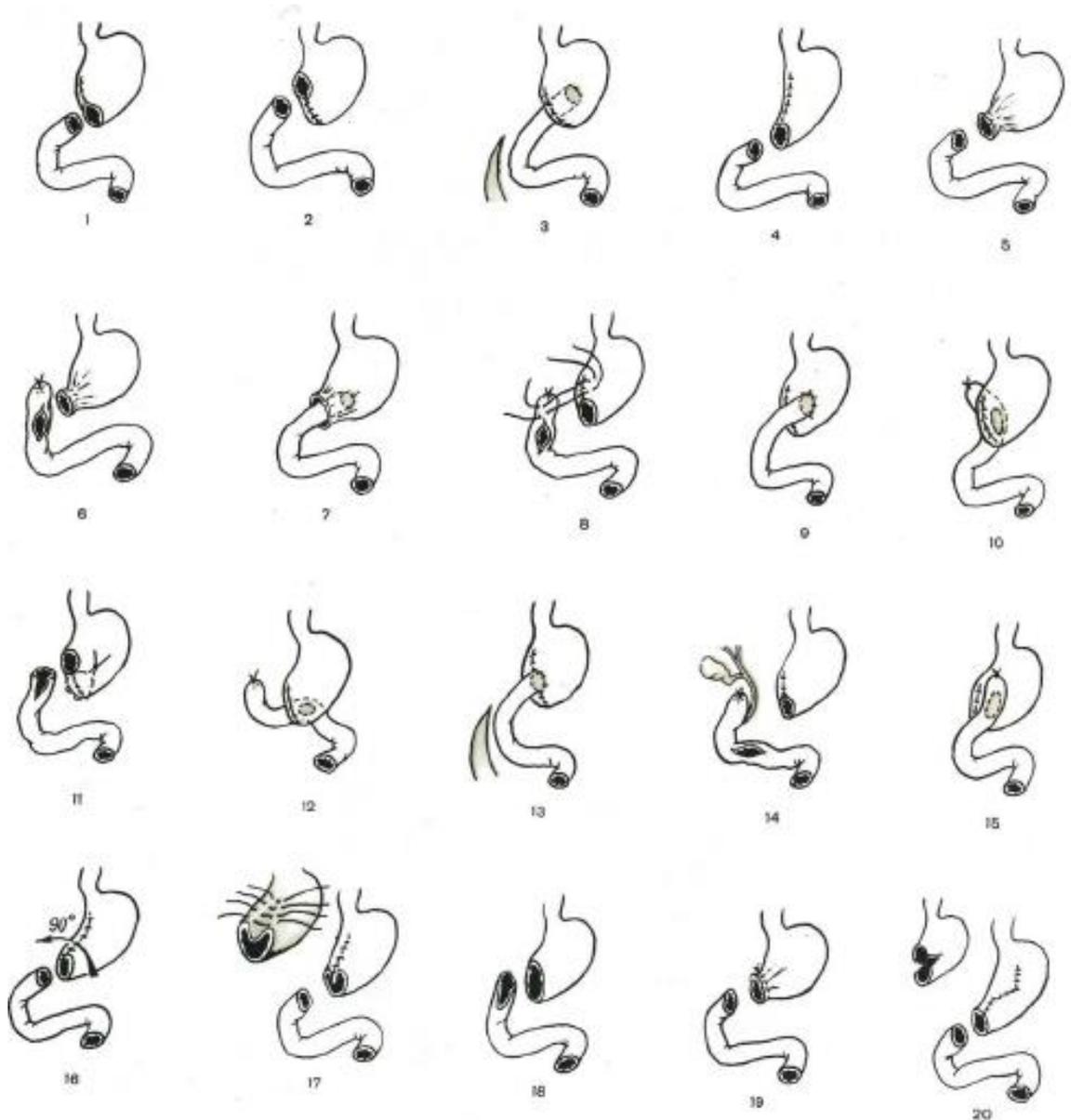


Рис. 1. Варианты резекции желудка по Бильрот I (А.А.Шалимов, В.Н.Полупан)

1 — по Бильроту; 2 — по Ридигеру; 3 — по Кохеру; 4 — по Шумакеру, Шмидену, Поте; 5, 6 — по Габереру; 7 — по Гепелю — Бибкоку; 8 — по Финстереру; 9 — по Куча - Лисбергу; 10 — по Ито и Сойесиме; 11 — по Хорсли; 12 — по Леришу; 13 — по Луидбладу; 14 — по Винкельбауэру; 15 — по Алессандри; 16 — по Киршнеру; 17 — по Мирицци; 18 — по Флехтенмахеру; 19 — по Лаббоку; 20 — по Шемакеру.

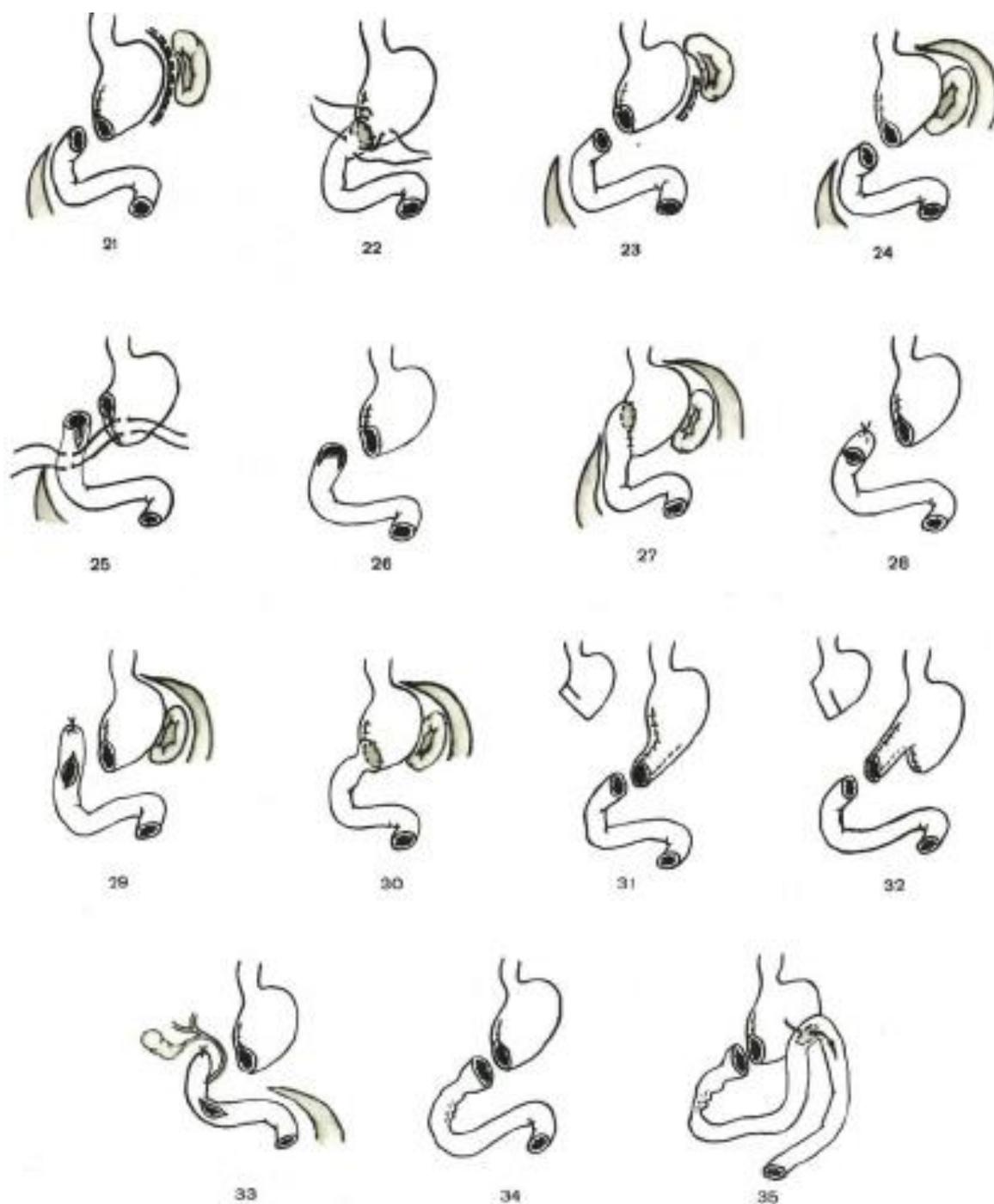


Рис. 2. Варианты резекции желудка по Бильрот I (А.А.Шалимов, В.Н.Полупан)

21 — по Корриго — Байеру; 22 — по Вициану; 23 — по Клеменсу; 24 — по Шалимову; 25 — по Томода; 26 — по Зайцеву; 27 — по Шалимову; 28 — по Андрею; 29, 30 — по Шалимову; 31, 32 — по Хаю; 33 — по Орру; 34, 35 — по Топроверу.

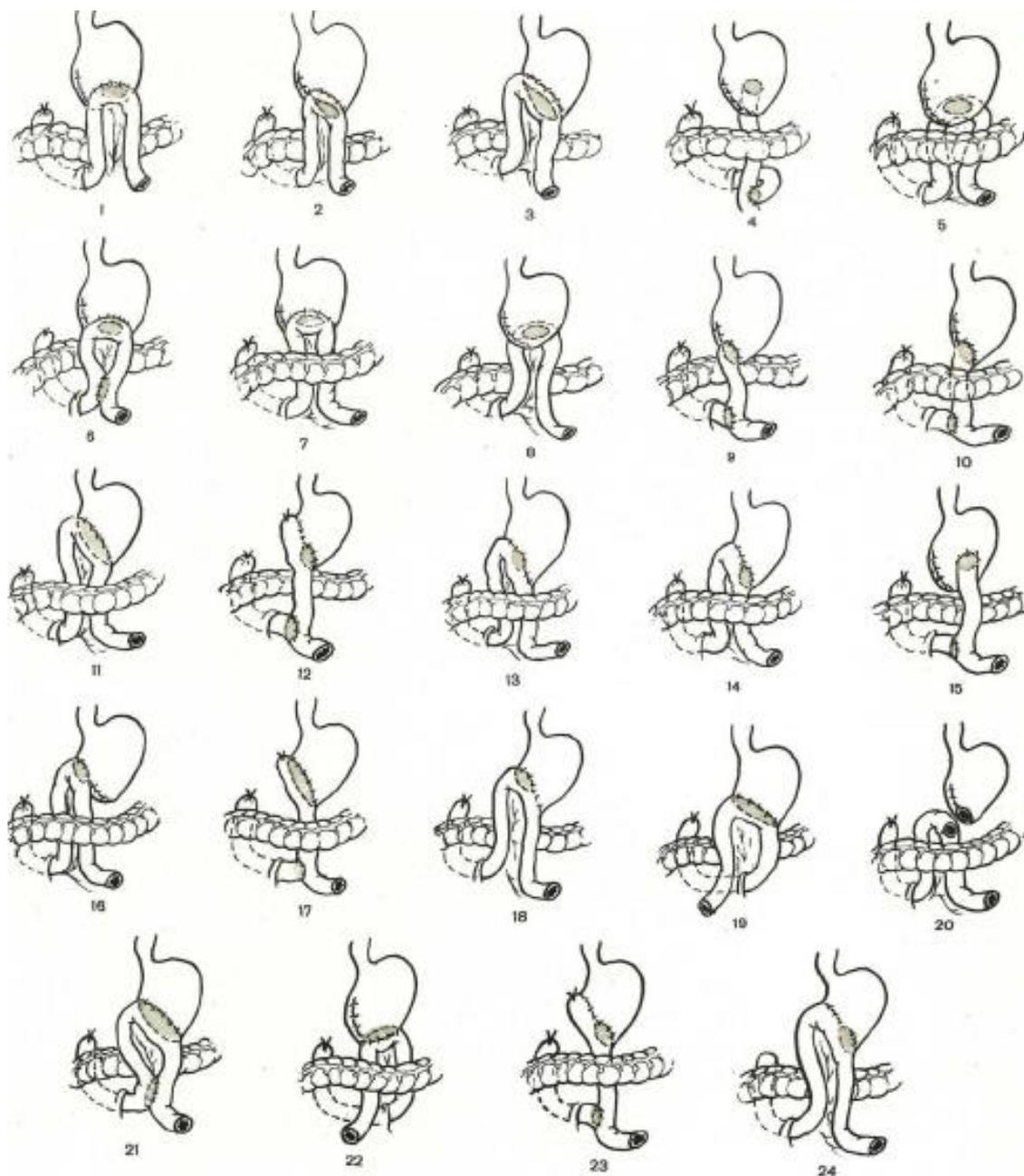


Рис. 3. Варианты резекции желудка по Бильрот II (А.А.Шалимов, В.Н.Полупан)

1 — по Бильроту; 2 — по Гаккеру — Эйзельсбергу; 3 — по Кронлейну; 4 — по Ру; 5 — по Брауну; 6 — по Брауну; 7 — по Дюбургу; 8 — по Эйзельсбергу; 9 — по Ридигеру; 10 — по Мошковичу; 11 — по Рейхелю — Поля; 12 — по Кюнео; 13 — по Вильмсу; 14 — по Гофмейстеру — Финстереру; 15 — по Шиаси; 16 — по Мейо; 17 — по Мойнихену; 18 — по Гетце; 19 — по Мойнихену; 20 — по Муазу —

Харви; 21—по Балфуру; 22 — по Нейберу; 23 — по Опокину — Агеенко; 24 — по Мейнготу.

К основным видам резекций желудка относятся (25; 71; 83; 84; 85; 86;): 1) дистальная резекция 2/3—3/4 желудка по Бильрот-1; 2) дистальная резекция 2/3—3/4 желудка по Бильрот-II; 3) дистальная резекция 2/3-3/4 желудка с тонкокишечной вставкой по Захарову; 4) медиальная сегментарная резекция 40—50 % тела желудка с пилоропластикой; 5) сегментарная резекция 40—50 % тела желудка с сохранением иннервации антральной его части; 6) проксимальная резекция желудка; 7) фундусэктомия и тубулярная резекция.

В зависимости от вида анастомоза модификации резекции по Бильрот - I разделяют на (рис. 1, 2) (83; 84; 85;87):

I. Гастродуоденальный анастомоз по типу конец в конец: 1) верхний — у малой кривизны; 2) нижний — у большой кривизны; 3) средний; 4) манжетный и телескопический; 5) с сужением просвета культи желудка; 6) с пластикой двенадцатиперстной кишки; 7) с пластикой желудка; 8) с иссечением малой кривизны; 9) с иссечением большой кривизны; 10) с сохранением привратника; 11) с пластическим удлинением культи желудка.

II. Гастродуоденальный анастомоз по типу конец в бок: 1) со всем просветом желудка; 2) с частью просвета желудка; 3) с поперечным пересечением двенадцатиперстной кишки; 4) с пластикой двенадцатиперстной кишки — по типу конец в бок; 5) с нижней горизонтальной частью двенадцатиперстной кишки.

III. Гастродуоденальный анастомоз по типу бок в конец: 1) задний; 2) передний.

IV. Гастродуоденальный анастомоз по типу бок в бок: 1) передний; 2) задний; 3) с горизонтальной частью двенадцатиперстной кишки.

Модификации метода Бильрот –II могут быть классифицированы следующим образом (рис. 3):

I. Гастроэнтероанастомоз по типу бок в бок: 1) передний впередиободочный; у-анастомоз; 2) передний впередиободочный с энтероэнтероанастомозом; 3) передний позади ободочный; 4) задний впередиободочный; 5) задний позадиободочный.

II. Гастроэнтероанастомоз по типу бок в конец — задний позадиободочный у-анастомоз.

III. Гастроэнтероанастомоз по типу конец в конец: 1) позадиободочный у-анастомоз; 2) впередиободочный у-анастомоз.

IV. Гастроэнтероанастомоз по типу конец в бок: 1) впередиободочный тотальный у-анастомоз; 2) впередиободочный тотальный с брауновским соустьем; 3) впередиободочный тотальный антиперистальтический; 4) впередиободочный нижний; у-анастомоз; 5) впередиободочный верхний; 6) позадиободочный тотальный; у-анастомоз; 7) позадиободочный верхний; 8) позадиободочный средний; 9) позадиободочный нижний; 10) позадиободочный нижний горизонтальный; 11) позадиободочный нижний у-анастомоз; 12) позадиободочный нижний с поперечным рассечением тонкой кишки.

Гастроэнтеростомия, впервые произведенная Wolfler (1881) и модифицированная Hacker (1885) и Petersen (1990), надолго вытеснила резекцию желудка как метод лечения язвенной болезни. В 1906 г. Kronlein на Берлинском конгрессе хирургов объявил гастроэнтеростомию операцией выбора при язвенной болезни. Применение гастроэнтеростомии у больных язвенной болезнью преследовало цель — создание покоя язве. Это достигалось благодаря ускоренной эвакуации пищи из желудка через вновь созданное отверстие и нейтрализации кислого желудочного сока в результате постоянного забрасывания щелочного содержимого двенадцатиперстной кишки.

Однако изучение отдаленных результатов гастроэнтеростомии выявило несостоятельность этой операции как метода лечения язвенной болезни, - она часто не только не способствовала заживлению язвы, но

сопровождалась появлением новых пептических язв на анастомозе. Одновременно с этим были получены новые доказательства успешного применения резекции желудка в лечении язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Остальные методы постепенно стали историей, а резекция осталась одним из основных методов хирургического лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Успех этой операции объясняется в первую очередь тем, что она физиологически более обоснована и, следовательно, более эффективна.

В 1814 году Brody установил, что после иссечения блуждающего нерва у собак пропадает желудочная секреция. В 1911 году Exner на Берлинском хирургическом конгрессе доложил о двух выполненных им чрезбрюшинных трансдиафрагмальных ваготомиях. В 1943 году L.R. Dragstedt и F.M. Owens доказали эффективность ваготомии при язвенной болезни двенадцатиперстной кишки. Однако ваготомия, применяемая как самостоятельная операция, устраняя влияние блуждающих нервов, приводила к длительной задержке желудочного содержимого с последующим возникновением язв. Dragstedt в 1945 году предложил сочетать ваготомию с дренирующей операцией, а Smithwick в 1946 году и Edwards в 1947 году предложили сочетать ее с резекцией 40—50 % тела желудка (10; 12; 84; 85) .

В дальнейшем была предложена селективная желудочная ваготомия, при которой производят денервацию только желудка, сохраняя иннервацию печени, поджелудочной железы и тонкой кишки.

В 1964 году Holle, Hart предложили использование селективной проксимальной ваготомии, - денервации только кислотопродуцирующей зоны, с сохранением иннервации пилороантральной части желудка, что позволяет сохранить порционную эвакуацию из желудка и предупредить развитие демпинг-синдрома.

По мере развития медицины появилось множество вариантов резекций желудка, ваготомии, гастроэнтеростомий и пилоропластик.

Прогресс техники эндоскопических вмешательств внес существенный вклад в развитие желудочной хирургии. С 1989 г. стали производить лапароскопическую стволовую, а затем и селективную проксимальную ваготомию (35; 66). В 1991 г. Впервые было сообщено о случаях лапароскопического ушивания перфоративных дуоденальных язв. В 1992 г. Goh успешно выполнил первую лапароскопическую резекцию 2/3 желудка по Бильрот-2 с наложением гастроэнтероанастомоза (35; 68; 80; 97).

Являясь операциями выбора, различные виды ваготомии не смогли полностью вытеснить резекцию желудка из клинической практики. Большое количество ранних послеоперационных осложнений, и, в первую очередь, моторно-эвакуаторных, достигающих 3,5%, а также высокая послеоперационная летальность до 22,4% не позволяет отдавать предпочтение органосохраняющим операциям при перфорации или кровотечении из гастродуоденальных язв. Более того, все больше появляется сообщений о возрастании частоты рецидивов ЯБ желудка и ДПК в отдаленном периоде у больных, перенесших ваготомию. К тому же, выяснилось, что после ваготомии значительно ухудшается кровоток в органах желудочно-кишечного тракта, что не является допустимым у пациентов старшего возраста страдающих различного вида сосудистыми заболеваниями.

По мере накопления опыта было доказано, что резекция 2/3 желудка является наиболее радикальным способом хирургического лечения осложненной язвенной болезни (1; 21; 24; 25; 38;46).

Однако, несмотря на различные модификации и совершенствование техники – резекция желудка продолжает сопровождаться высокой послеоперационной летальностью 4-6 %. Остается высоким и процент послеоперационных осложнений. Так, возникновение постгастрорезекционных синдромов достигает до 45%, что является причиной повторных корригирующих операций.

Осложнения после резекции желудка принято делить на:

1. Ближайшие: недостаточность желудочно-кишечного анастомоза, культи двенадцатиперстной кишки и дуоденальные свищи, повреждение внепеченочных желчных протоков, кровотечение в просвет желудка или в свободную брюшную полость, нарушение моторно-эвакуаторной функции культи желудка, панкреатит, перитонит, кишечная непроходимость;

2. Отдаленные:

I. Функциональные расстройства: демпинг-синдром, гипогликемический синдром, пострезекционная (агастральная) астения, синдром малого желудка, синдром приводящей петли (функционального происхождения), гастроэзофагеальный рефлюкс, щелочной рефлюкс-гастрит, пищевая аллергия и др.

II. Органические поражения: пептическая язва анастомоза, желудочно-ободочно-кишечный свищ, синдром приводящей петли (механического происхождения), рубцовые деформации и сужения анастомоза, пострезекционные сопутствующие заболевания (панкреатит, энтероколит, гепатит).

Среди ранних послеоперационных осложнений резекции желудка наиболее частыми и грозными, как и прежние годы, остаются несостоятельность швов дуоденальной культи и острый послеоперационный панкреатит, частота которых достигает 4,5 - 15,2%.

Предложено несколько классификаций пострезекционных синдромов. В.С. Маят и Ю.М. Панцырев различали органические поражения и функциональные расстройства, а также их сочетания. Авторы впервые отметили важную роль воспалительных изменений поджелудочной железы в патогенезе и клинике «болезней оперированного желудка» (7; 25; 27; 59; 105).

Согласно наиболее полной классификации Г.Р. Аскерханова и соавт., все пострезекционные и постваготомические синдромы подразделяют на органические и функциональные (табл. 1) (7).

Известно выражение корифеев желудочной хирургии А.А. Русанова и А.И. Горбашко, что правильно выполненная резекция желудка осложнений не дает (18; 71). Нет сомнения, что мастерство хирурга имеет большое значение не только в непосредственном, но и в отдаленном исходе операции.

Наиболее частым осложнением после резекции желудка является несостоятельность швов культи двенадцатиперстной кишки (4; 9; 17; 20; 32; 33). Частота недостаточности швов культи двенадцатиперстной кишки, по данным разных авторов, различна и колеблется от 0,9% до 20,8%, а летальность при развитии перитонита вследствие несостоятельности швов двенадцатиперстной кишки составляет 50-80%. Несостоятельность швов культи двенадцатиперстной кишки занимает первое место среди причин смерти больных после резекции желудка по поводу язвы. При несвоевременной диагностике это осложнение обычно заканчивается развитием разлитого перитонита. Несостоятельность швов культи двенадцатиперстной кишки наблюдается почти с одинаковой частотой при различных модификациях по способу Бильрот II.

Таблица 1. Классификация болезней оперированного желудка (Г.Р. Аскерханов и соавт., 1998)

ОРГАНИЧЕСКИЕ	ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ
1. Пептическая болезнь оперированного желудка (пептическая язва анастомоза, тощей кишки, рецидивная язва, незажившая язва)	1. Демпинг-синдром
2. Рак оперированного желудка	2. Гипо-, гипергликемический синдром
3. Рубцовое сужение гастроэнтероанастомоза	3. Энтерогенный синдром
4. Желудочно-кишечные, желудочно-билиарные, еюно-ободочные свищи приводящей петли	4. Функциональный синдром
5. Синдром приводящей петли	5. Постгастрорезекционная анемия

6. Порочный круг	6. Постгастрорезекционная астения
7. Осложнения вследствие нарушений методики операции	7. Гастростаз
8. Каскадная деформация желудка	8. Диарея
	9. Дисфагия
	10. Щелочной рефлюкс-гастрит

Наиболее частым осложнением после резекции желудка является несостоятельность швов культи двенадцатиперстной кишки (4; 9; 17; 20; 32; 33). Частота недостаточности швов культи двенадцатиперстной кишки, по данным разных авторов, различна и колеблется от 0,9% до 20,8%, а летальность при развитии перитонита вследствие несостоятельности швов двенадцатиперстной кишки составляет 50-80%. Несостоятельность швов культи двенадцатиперстной кишки занимает первое место среди причин смерти больных после резекции желудка по поводу язвы. При несвоевременной диагностике это осложнение обычно заканчивается развитием разлитого перитонита. Несостоятельность швов культи двенадцатиперстной кишки наблюдается почти с одинаковой частотой при различных модификациях по способу Бильрот II.

Вопрос о причине недостаточности швов культи двенадцатиперстной кишки полностью не решен (23; 59; 79). Причинами, обуславливающими недостаточность культи двенадцатиперстной кишки, по мнению большинства авторов, являются:

1. Анатомические особенности двенадцатиперстной кишки и локализация язвы. Придают значение анатомическому варианту короткой верхней горизонтальной ветви двенадцатиперстной кишки, который встречается почти 13% случаев.

2. Повышение давления внутри культи. Патогенез застоя в культе двенадцатиперстной кишки до конца не выяснен. Многие авторы указанное осложнение связывают с перерезкой ветвей блуждающего нерва и солнечного сплетения, при этом возникают патологические рефлекс,

особенно в местах с большим числом лигатур. Также значение имеют механические причины.

3. Нарушение питания кишечной стенки вследствие чрезмерного её скелетирования или повреждения сосудов.

4. Травма поджелудочной железы. Прорезывание швов некоторые авторы объясняют действием на стенку кишки панкреатического сока при повреждении поджелудочной железы во время операции.

5. Проведение швов через патологически измененные ткани.

6. Также причиной несостоятельности культи двенадцатиперстной кишки являются погрешности в технике ее обработки, неправильный выбор метода её обработки и техники наложения гастроэнтероанастомоза.

Придают также значение таким факторам, как атония желудка, анастомозиты, парез, раздутие газами кишок, резкое их опущение, забрасывание желудочного содержимого в приводящую петлю, грубые нарушения правил асептики, неправильное наложение гастроэнтероанастомоза (50; 53).

Несостоятельность культи двенадцатиперстной кишки обычно развивается на 4—6-й день после операции.

Большинство хирургов считают, что оперативное вмешательство должно быть минимально травматичным и заключаться в подведении к культе дренажа и отграничивающих тампонов

Другим осложнением после резекции желудка является недостаточность швов гастроэнтеро- или гастродуоденоанастомоза (37; 44; 56; 59). Это осложнение рассматривают прежде всего как следствие нарушения техники оперативного вмешательства: излишней мобилизации двенадцатиперстной кишки и нарушения ее кровоснабжения, натяжения тканей при формировании соустья, слишком частого наложения швов и нарушения кровоснабжения анастомозируемых отделов желудка и кишки, прокола всех слоев стенки желудка или кишки при наложении серозно-мышечных швов. Нередко причиной расхождения швов является резекция

желудка в пределах пораженных тканей. Причинами этого осложнения могут быть атония и истончение мышечного слоя желудка при декомпенсированном стенозе привратника, а также общие факторы — анемия, гипопропротеинемия.

Клиническая картина недостаточности швов развивается чаще на 3—5-й день после операции.

Мнения о тактике при повторной операции по поводу недостаточности швов соустья довольно разноречивы. При расхождении швов гастродуодено-анастомоза возможны различные варианты повторного оперативного вмешательства в зависимости от состояния больного, давности развития осложнения и выраженности перитонита. Чаще производят наиболее простую операцию — ушивание дефекта в соустье, дренирование брюшной полости, декомпрессия тонкой кишки. Welch и Rodkey наряду с ушиванием дефекта в соустье предлагают накладывать разгрузочную гастростому для декомпрессии желудка и двенадцатиперстной кишки и еюностому для питания больного. В более простом варианте декомпрессии желудка и двенадцатиперстной кишки с одновременным введением зонда для питания в тонкую кишку можно достичь с помощью двойной еюностомии.

Наконец, если позволяет состояние больного, при несостоятельности желудочно-дуоденального соустья рекомендуют реконструировать резекцию по Бильрот I в одну из модификаций способа Бильрот II.

Прогноз при недостаточности швов желудочно-дуоденального и желудочно-кишечного анастомозов чаще неблагоприятный, за исключением случаев, когда релапаротомия производится в первые же часы после катастрофы.

Наиболее тяжелыми среди осложнений резекции желудка считаются повреждения желчных и панкреатических протоков (5; 22; 40; 59; 91). Чаще эти осложнения возникают при резекции желудка по поводу язв двенадцатиперстной кишки и желудка, пенетрирующих в желчные

протоки и головку поджелудочной железы. Особенно сложной бывает резекция желудка при залуковичных язвах двенадцатиперстной кишки и при перфорации в желчные протоки с образованием внутреннего энтеробилиарного свища. Повреждение внепеченочных желчных протоков встречается в 0,44-1 % случаев. Летальность после повторных операций по поводу повреждения фатерова сосочка, желчного и панкреатического протоков, по сведениям разных авторов, достигает до 26%. При этом осложнении больные умирают от перитонита, кровотечения и обменных нарушений. Общий желчный проток может повреждаться изолированно или в сочетании с повреждением главного панкреатического протока.

Среди причин случайных повреждений желчных и панкреатических протоков выделяют:

1. Повреждение, возникающее во время мобилизации ДПК, при трудноудаляемых язвах, когда из-за мощных рубцовых процессов и инфильтрации окружающих тканей изменяется топографоанатомическое взаимоотношение холедоха и ДПК. Наиболее часто бывает при низких луковичных или постбульбарных язвах ДПК, пенетрирующих в гепатодуоденальную связку.

2. При атипичном расположении протоков по отношению к ДПК.

3. Повреждение, нанесенное при остановке кровотечения в зоне гепатодуоденальной связки.

4. При ошибочном применении технического приема, когда вначале ДПК мобилизуется ниже язвы, пересекается и обрабатывается ее культя, а затем мобилизуется оставшаяся часть ДПК в направлении к привратнику.

5. При неправильном наложении кисетного шва на культю ДПК с попаданием в него ОЖП.

Также встречаются случаи повреждения ОЖП подтянутого кверху при мобилизации привратника и отрыва БДС в результате грубых манипуляций во время мобилизации ДПК.

Одним из грозных осложнений раннего послеоперационного периода после резекции желудка является кровотечение в просвет пищеварительного тракта и, особенно в свободную брюшную полость (3; 8; 30; 39; 92). Частота этого осложнения, по данным разных авторов, составляет 0,4-4%. Источником кровотечения могут быть плохо наложенные швы на угол желудка, культю ДПК, при формировании гастроэнтероанастомоза, "выключенная" или незамеченная язва в ДПК и ее культе, а также в кардиальном отделе желудка. Кровотечение из сосудов желудка и кишки в области анастомоза наблюдается почти всегда в первые часы после резекции желудка даже при тщательном интраоперационном гемостазе. Практически ни одна из методик наложения швов не дает полной гарантии против кровотечения из сосудов по линии анастомоза, хотя, частота этого осложнения во многом зависит от методики обработки сосудов. Однако у некоторых больных кровотечение может быть более массивным и более длительным. Источником кровотечения в брюшную полость могут быть пересеченные сосуды большого и малого сальника, также кровотечение может развиваться при соскальзывании лигатур с крупных сосудов, при надрыве во время операции капсулы селезенки или ее ткани.

В происхождении послеоперационной атонии культи желудка важную роль играют как механические, так и функциональные причины (14; 45; 47;48; 59). К механическим причинам относятся острый отек слизистой оболочки желудка в области анастомоза, инвагинация отводящей петли кишки в культю желудка и слишком узкое отверстие анастомоза. К функциональным причинам относится преходящая блокада вагуса с нарушением перистальтики желудка.

Острый панкреатит после резекции желудка развивается у 2,3 - 19,6 % больных (34; 43; 51; 59; 77; 84). Возникновение послеоперационного панкреатита возможно в результате непосредственной травмы поджелудочной железы во время операции. Явления застоя в культе

двенадцатиперстной кишки после резекции желудка могут в свою очередь вызвать застой в протоках поджелудочной железы, что также может явиться причинным моментом для возникновения острого послеоперационного панкреатита.

Кишечная непроходимость не столь частое, но грозное осложнение в ранние сроки после операций на желудке (52; 59; 62; 100). Спаечный процесс в верхнем этаже брюшной полости может способствовать развитию ряда осложнений, вызывая деформацию, перегиб, сдавление приводящего и отводящего отрезков тонкой кишки. Спустя любой срок после резекции желудка может возникнуть инвагинация тощей кишки в желудок, при этом внедрившаяся в желудок кишечная петля отекает и образует внутри желудка пальпируемую «опухоль». Чаще инвагинация возникает остро, и ее сопровождают симптомы высокой желудочной или желудочно-кишечной непроходимости.

Наиболее часто встречающимся функциональным расстройством после желудочных операций является демпинг-синдром (2; 6; 26; 29; 49; 57; 63; 73; 90; 94; 101;102). В современной литературе это наиболее распространенный термин для обозначения сложного симптомокомплекса, возникающего у оперированных больных после приема пищи. Демпинг-синдром развивается у 10-30% пациентов, перенесших операции на желудке, в ближайшем или отдаленном послеоперационном периоде. В большинстве случаев демпинг-синдром протекает в легкой или средней степени, тяжелая степень синдрома, требующая хирургического вмешательства, встречается в 1—9 % случаев, чаще у женщин.

Частота возникновения пострезекционного синдрома зависит от типа выполненной операции: максимальное число случаев демпинг-синдрома наблюдается после резекции желудка по Бильрот II, редко – после резекции по Бильрот-I.

Пусковым механизмом демпинг-синдрома считается быстрый переход недостаточно переваренной, преимущественно углеводной пищи

из желудка в кишечник. Неадекватное химическое, физическое и осмотическое раздражение слизистой тонкой кишки химусом приводит к резкому увеличению кровотока в кишке, что сопровождается перераспределением крови: уменьшается кровоснабжение мозга, нижних конечностей, увеличивается кровоток в печени. Возникающая при этом гиповолемия обуславливает возбуждение симпато-адреналовой системы и поступление в кровь катехоламинов. Иногда возможно возбуждение парасимпатической нервной системы, что сопровождается поступлением в кровоток ацетилхолина, серотонина, кининов. Важную роль в изменениях моторики тонкой кишки при демпинг-синдроме играют гормоны тонкой кишки. На высоте демпинг-реакции происходит дегрануляция эндокринных клеток АПУД-системы и освобождение гормонов мотилина, нейротензина и энтероглюкагона.

Тяжелые проявления синдрома являются показанием к хирургическому лечению. Оперативное вмешательство при лечении демпинг-синдрома заключается в редуоденизации с гастроеюнодуоденопластикой. Тонкокишечный трансплантат способствует замедлению опорожнения культи желудка, включение двенадцатиперстной кишки улучшает пищеварение и у большинства больных может уменьшить интенсивность демпинг-реакции.

Гипогликемический синдром встречается, по данным некоторых авторов, почти у 10% больных с пострезекционной патологией (27; 59; 36; 41; 58). В 1931 г. Larr и Dibold впервые наблюдали снижение уровня сахара у больных, перенесших резекцию желудка. В 1933 году Beckerman охарактеризовал и клинические проявления гипогликемии.

Приступы гипогликемии, обычно, развиваются через 2—3 часа после приема пищи. В тяжелой форме гипогликемический синдром встречается редко. Для него обычно характерно сочетание с демпинг-синдромом.

В механизме развития гипогликемического синдрома основное значение придается нарушениям нейрогуморальных механизмов,

регулирующих содержание сахара в крови, а также ускоренному опорожнению культи желудка и повышенной чувствительности к колебаниям сахара в крови. Больные с тяжелой формой гипогликемического синдрома подлежат хирургическому лечению в виде реконструктивной гастроеюнопластики по Куприянову-Захарову-Генлею.

Пострезекционная астения возникает вследствие резкого нарушения пищеварительной функции желудка, поджелудочной железы, печени и тонкой кишки (28; 56; 61; 75; 98). При этом культи желудка почти полностью теряет свою пищеварительную функцию ввиду малого размера и быстрой эвакуации пищи в кишечник. В слизистой оболочке культи желудка, двенадцатиперстной и тонкой кишки развиваются атрофические изменения. Ахлоргидрия приводит к резкому снижению переваривающей функции желудочного сока, размножению в тонкой кишке патогенной флоры, еюниту, дуодениту, холециститу и гепатиту, снижению антитоксической функции печени, дисбактериозу и гиповитаминозу. В результате нарушается обмен белков, жиров и углеводов, микроэлементов, развивается поливитаминная недостаточность.

Данные расстройства чаще наблюдаются у мужчин в возрасте 40-50 лет, перенесших в прошлом черепно-мозговую травму, страдавших до операции другими желудочно-кишечными заболеваниями или отягощенных сопутствующими соматическими заболеваниями.

Оперативное лечение предусматривает включение двенадцатиперстной кишки в пассаж и различные варианты гастроеюнодуоденопластики.

Синдром малого желудка наблюдается в отдаленные сроки после операции почти в 3,5% случаев (67; 72; 78; 82; 99). По существу этот синдром связан с выпадением резервуарной функции желудка после резекции. Синдром малого желудка возникает из-за значительного уменьшения объема желудка после его резекции, или при рубцевании

сформированного желудочно-кишечного анастомоза. Определенную роль играют также гастритические изменения, развивающиеся в культе желудка, отек и воспалительная инфильтрация ее слизистой, изменения тонуса культи.

Лечение консервативное, при рубцовом стенозе анастомоза выполняют хирургическое лечение: расширение желудочно-кишечного анастомоза или резекцию желудка с формированием нового желудочно-кишечного анастомоза.

В 3-29% случаев после резекции желудка по Бильрот II может наблюдаться синдром приводящей петли (70; 89; 103). В патогенезе возникновения этого синдрома лежит нарушение эвакуации содержимого из приводящей петли и его рефлюкс в желудок. Чаще всего причиной являются механические факторы. При функциональном синдроме приводящей петли основное значение в нарушении моторики двенадцатиперстной кишки придает дуоденостазу, часто не диагностированному до операции. К механическим факторам относят перегиб или сужение петли у верхнего края гастроэюнального анастомоза, формирования рубцовых спаек, заворот длинной приводящей петли, ущемление петли в узком отверстии в mesocolon и др.

Обычно синдром приводящей петли проявляется в течение первой недели после операции.

Консервативное лечение синдрома приводящей петли эффективно только при легкой степени. При тяжелой степени больных нуждаются в реконструктивной операции, сущность которой сводится к облегчению эвакуации содержимого из приводящей петли. В ряде случаев эффективно рассечение спаек или ликвидация внутренней грыжи. При невыраженном расширении приводящей петли и сохранении ее тонуса оптимальной операцией является реконструкция по Бильрот I. В других случаях накладывают межкишечный брауновский анастомоз или выполняют реконструкцию по Ру.

Впервые возникновение пептической язвы после гастроэнтеростомии описал Н. Braun в 1899 г., а после резекции желудка - Н. Haberer в 1929 г (16;18; 31; 60; 64; 81; 104). Пептические язвы после резекции желудка могут образоваться в зоне анастомоза со стороны культи желудка, тощей кишки или в месте соустья. Пептические язвы развиваются у 1-3% оперированных больных. От 90 до 98% пептических язв соустья развивается после резекции, выполненной по поводу язвы двенадцатиперстной кишки.

К основным причинам сохранения кислотопродукции в культе желудка относятся: 1) экономная резекция (менее 2/3) без ваготомии с сохранением кислотопродуцирующей зоны; 2) оставление части антральной слизистой оболочки на культе двенадцатиперстной кишки при резекции по второму способу Бильрота; 3) гипертонус блуждающих нервов и неполная ваготомия, если она выполнялась в сочетании с экономной резекцией желудка; 4) эндокринные заболевания - первичный гиперпаратиреозидизм, синдром Золлингера-Эллисона, синдром Вермера и др.

Лечение пептической язвы без тяжелых клинических проявлений должно начинаться с консервативных мероприятий. В случае их неэффективности и развития осложнений (кровотечение из язвы, перфорация и др.) показана операция.

После резекции желудка по методу Бильрот II пептическая язва часто пенетрирует в брыжейку поперечной ободочной кишки или саму кишку. Нередко процесс не доходит до формирования свища и дном язвы бывает, слизистая оболочка толстой кишки.

Частота желудочно-тонко-толстокишечных свищей, осложняющих течение пептических язв тощей кишки после резекции, составляет, по данным разных авторов, от 3,7 до 7,7% (16).

Сужение анастомоза наблюдается в позднем послеоперационном периоде, и является следствием воспаления анастомоза с последующим

рубцеванием (7; 21; 27; 55; 76). При выраженных рубцовых сужениях анастомоза показана повторная операция, обычно заключающаяся в наложении переднего гастроэнтероанастомоза.

Все это заставляет хирургов, занимающихся изучением проблемы лечения язвенной болезни, искать способы резекции желудка, которые давали бы и прекрасный эффект в лечении основного заболевания и снизили бы число постгастрорезекционных синдромов.

ГЛАВА 2. МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Общая характеристика больных

Проанализированы результаты хирургического лечения 175 больных с ЯБЖ и ДПК, которые находились на стационарном лечении в клинике хирургических болезней ВОП ТМА (на базе Городской клинической больницы №1 им. Ибн Сина) за период с 1998 г. по 2013 г. Из них 112 (64,0%) оперированы по модифицированному в клинике способу резекции желудка, 17 (9,7%) оперированы по Бильрот II в модификации Гофмейстера-Финстерера и 46 (26,3%) - по Бильрот – I. Из 175 больных мужчин было 135 (77,14%), женщин 40 (22,86%). Соотношение – 3,4:1. У 9 (5,14%) больных была ЯБЖ, у 166 (94,86%) – ЯБДПК. В экстренном порядке оперированы 25 (14,3%) больных, в плановом 150 (85,7%).

Распределение больных по возрасту по классификации ВОЗ, 1963 г. (Табл. 2): до 20 лет (юноши) 2 (1,1%) больных; от 20 до 45 (молодые) 100 (57,1%) больных; от 45 до 60 лет (зрелые) 48 (27,4%) больных; от 60 до 75 лет (пожилые) 21 (12%) больной; от 75 до 90 (старческий) 4 (2,3%) больных.

Распределение больных по длительности язвенного анамнеза (Табл. 3): отсутствие язвенного анамнеза («немые» язвы) выявлено у 3 (1,7%) больных; язвенный анамнез до 1 года – у 5 (2,9%) больных; 1-3 года – у 9 (5,1%) больных; от 3 до 5 лет – у 21 (12,0%) больного; 5-10 лет – 65 (37,2%) больных; свыше 10 лет - 72 (41,1%) больных.

Распределение больных по видам осложнений ЯБЖ и ЯБДПК (Табл. 4): из 175 больных – у 14 (8,0%) больных – длительно незаживающие язвы; у 1 (0,6%) – перфорация; у 1 (0,6%) перфорация в сочетании со стенозом; у 14 (8,0%) – кровотечение; у 6 (3,4%) кровотечение в сочетании со стенозом; у 115 (65,7%) – стеноз; у 17 (9,7%) стеноз в сочетании

Таблица 2.

Распределение больных по полу и возрасту в зависимости от характера операции

Характер операции			РЖГФ	Бильрот-I	МРЖ	Всего
Число больных			17	46	112	175
% от общего числа больных			9,7	26,3	64	100
до 20 лет	мужчины	Абс.	1	0	1	2
		%	5,9	0	0,9	1,1
	женщины	Абс.	0	0	0	0
		%	0	0	0	0
20-45 лет	мужчины	Абс.	7	26	45	78
		%	41,2	56,5	40,2	44,6
	женщины	Абс.	1	9	12	22
		%	5,9	19,6	10,7	12,6
45-60 лет	мужчины	Абс.	2	8	27	37
		%	11,8	17,4	24,1	21,1
	женщины	Абс.	1	2	8	11
		%	5,9	4,4	7,1	6,3
60-75 лет	мужчины	Абс.	5	0	9	14
		%	29,4	0	8,0	8
	женщины	Абс.	0	1	6	7
		%	0	2,2	5,4	4
75-90 лет	мужчины	Абс.	0	0	4	4
		%	0	0	3,6	2,3
	женщины	Абс.	0	0	0	0
		%	0	0	0	0

Таблица 3.

Длительность язвенного анамнеза в зависимости от осложнения язвенной болезни

Осложнения язвенной болезни	Число больных		Длительность язвенного анамнеза											
			"немая"		до 1 года		1-3 года		3-5 лет		5-10 лет		свыше 10 лет	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Длительно незаживающие язвы	14	8,0	0	0	0	0	0	0	3	1,7	7	4	4	2,3
Перфорация	1	0,6	1	0,6	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0
Перфорация и стеноз	1	0,6	0	0	0	0	0	0,0	0	0	1	0,6	0	0
Кровотечение	14	8,0	2	1,1	2	1,1	3	1,7	3	1,7	3	1,7	1	0,6
Кровотечение и стеноз	6	3,4	0	0	0	0,0	1	0,6	1	0,6	2	1,1	2	1,1
Стеноз	115	65,7	0	0	3	1,7	4	2,3	10	5,7	42	24,0	56	32,0
Стеноз и пенетрация	17	9,7	0	0	0	0	1	0,6	2	1,1	6	3,4	8	4,6
Пенетрация	4	2,3	0	0	0	0	0	0,0	1	0,6	2	1,1	1	0,6
Пенетрация и кровотечение	2	1,1	0	0	0	0	0	0	1	0,6	1	0,6	0	0
Стеноз, пенетрация и кровотечение	1	0,6	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,6	0	0
ВСЕГО	175	100,0	3	1,7	5	2,9	9,0	5,1	21,0	12,0	65,0	37,2	72,0	41,1

Таблица 4

Распределение больных от вида осложнений язвенной болезни и выполненных оперативных вмешательств

Характер операции	Число больных		Длительно незаживающие язвы		Вид осложнения																	
					Перфорация		Перфорация и стеноз		Кровотечение		Стеноз		Стеноз и пенетрация		Стеноз, пенетрация и кровотечение		Стеноз и кровотечение		Пенетрация		Пенетрация и кровотечение	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
РЖГФ	17	9,7	1	5,9	0	0	0	0,0	2	11,8	9	52,9	3	17,6	0	0,0	0	0,0	2	11,8	0	0,0
Бильрот-I	46	26,3	9	19,6	0	0	0	0,0	6	13,0	23	50,0	5	10,9	0	0,0	2	4,3	0	0	1	2,2
МРЖ	112	64	4	3,6	1	0,9	1	0,9	6	5,4	83	74,1	9	8,0	1	0,9	4	3,6	2	1,8	1	0,9
ВСЕГО	175	100	14	8,0	1	0,6	1	0,6	14	8,0	115	65,7	17	9,7	1	0,6	6	3,4	4	2,3	2	1,1

сочетании с пенетрацией; у 4 (2,3%) больных – пенетрация; у 2 (1,1%) – пенетрация в сочетании с кровотечением; у 1 (0,6%) – сочетание стеноза, пенетрации и кровотечения.

Нами были усовершенствованы некоторые технические моменты РЖ по Бильрот – II. После обработки культи ДПК производим резекцию 2/3 желудка. При этом на дистальную часть от предполагаемой линии резекции накладываем желудочный жом, выше него накладываются швы держалки, коагулятором или скальпелем рассекается серозная оболочка, оголяются и перевязываются сосуды мышечно-подслизисто-слизистыми узловыми швами в направлении, перпендикулярном к оси желудка, от большой кривизны к малой. После чего, желудок разворачиваем влево и повторяем то же самое на задней стенке. Резецируем желудок, уделяя особое внимание гемостазу в зоне малой кривизны.

Для формирования культи желудка, отступая на 7-9 мм от края культи, используются однорядные швы Пирогова-Матешука, с захватом серозного, мышечного и подслизистого слоев, оставляя слизистую.

Расстояние между швами 7-8 мм. Культи ушивается с оставлением для наложения анастомоза 2,5-3,0 см у большой кривизны, угол у малой кривизны погружается полукишетным швом (рис.4). Подтянув кверху поперечно-ободочную кишку, рассекают ее брыжейку над начальным отделом тощей кишки в бессосудистом участке, в образованное окно низводится и затем фиксируется 4-5 швами незашитая часть культи желудка (рис.5), Трейтцова связка рассекается, мобилизуется начальный отдел тощей кишки. В косопоперечном (45 градусов по отношению к оси органа – при узком) или поперечном (при широком диаметре) направлении по противобрыжечному краю стенка тощей кишки рассекается на 20-25 мм (рис.6). Анастомоз нами ушивается однорядными серозно-мышечно-подслизистыми швами или двухрядными швами (рис. 7). Сначала

ушивается задняя губа, затем передняя, по принципу от середины к середине, расстояние между швами 6-7 мм. На верхний угол анастомоза

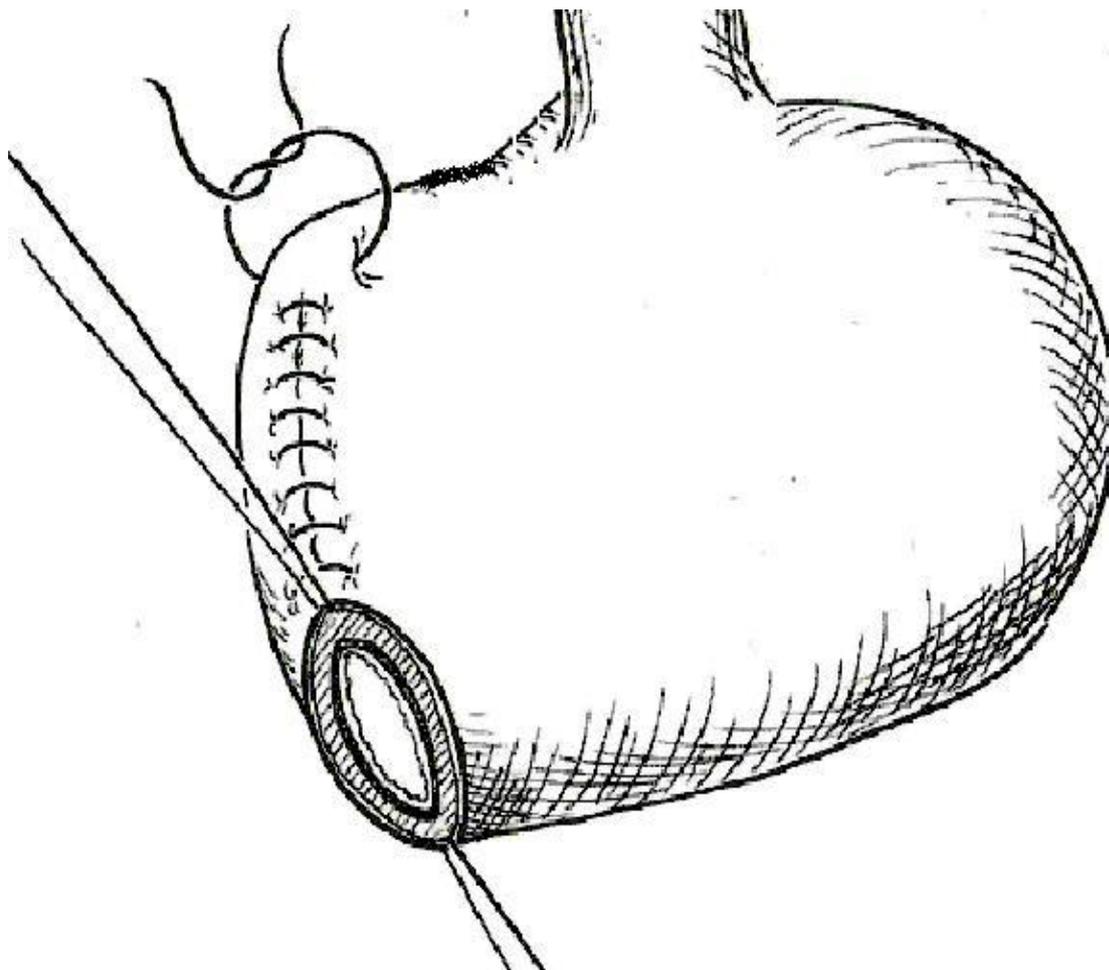


Рисунок 4. Схематическое изображение этапов модифицированного способа резекции 2/3 желудка по Б-II (Аталиев А.Е., Мавлянов А.М., Касымов Л.Ш.)

Формирование культи желудка.



Рисунок 5. Схематическое изображение этапов модифицированного способа резекции 2/3 желудка по Б-П (Аталиев А.Е., Мавлянов А.М., Касымов Л.Ш.)

Низведение культы желудка через мезоколон.

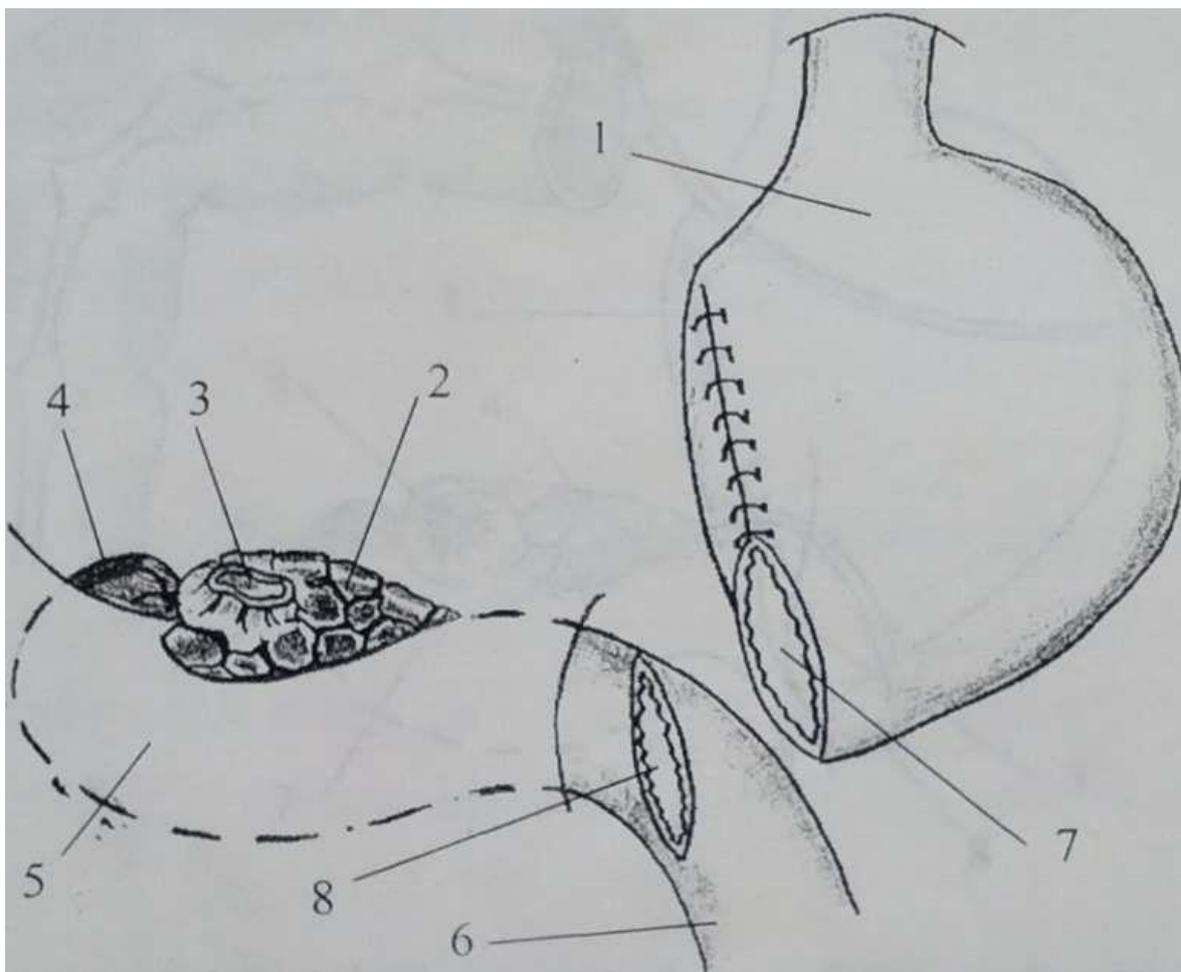


Рисунок 6. Схематическое изображение этапов модифицированного способа резекции 2/3 желудка по Б-II (Аталиев А.Е., Мавлянов А.М., Касымов Л.Ш.)

А – Формирование ГЭА. 1– культя желудка, 2 – поджелудочная железа, 3 – кратер язвы, 4 – ушитая культя ДПК, 5 – приводящая петля, 6 – отводящая петля, 7 – отверстие в культе желудка для анастомоза, 8 – косопоперечно рассеченная стенка тонкой кишки.

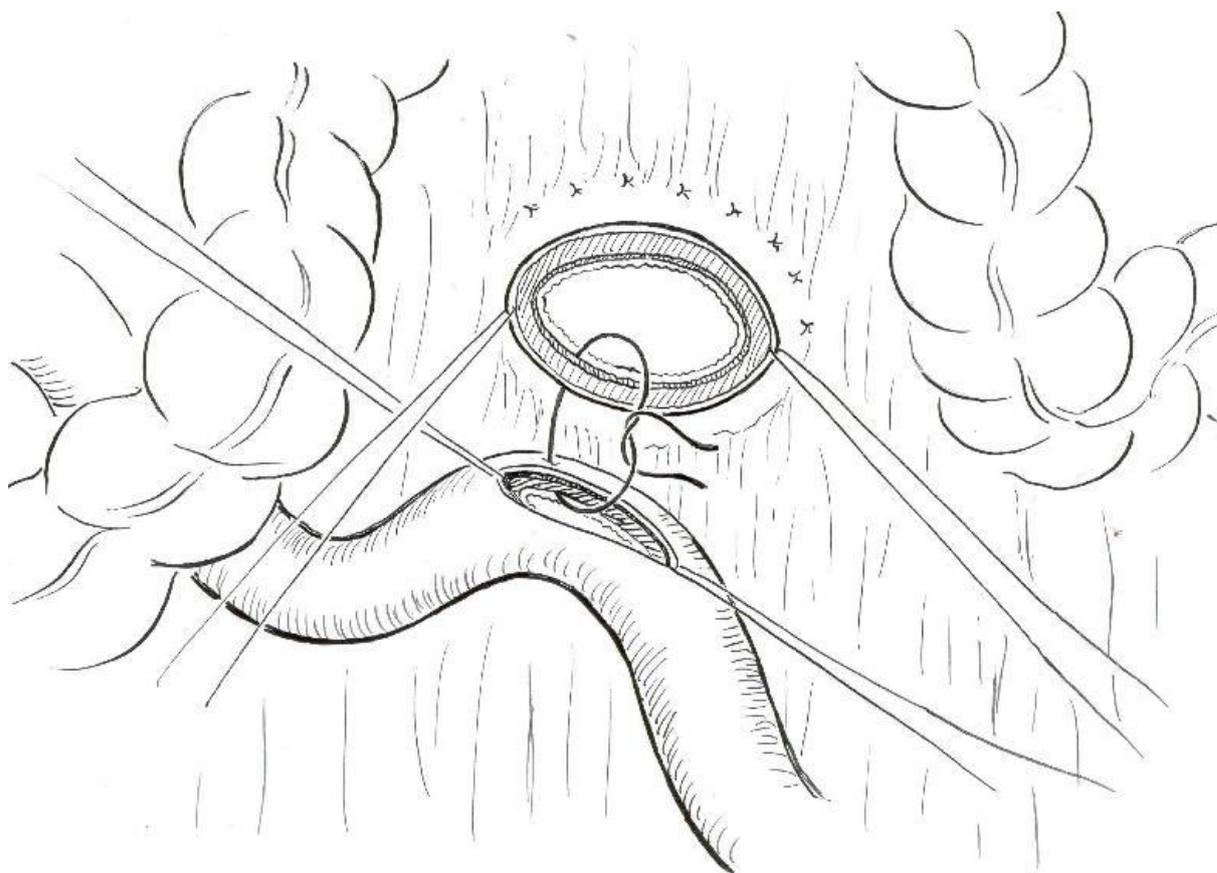


Рисунок 7. Схематическое изображение этапов модифицированного способа резекции 2/3 желудка по Б-II (Аталиев А.Е., Мавлянов А.М., Касымов Л.Ш.)

Наложение шва Пирогова – Матешука.

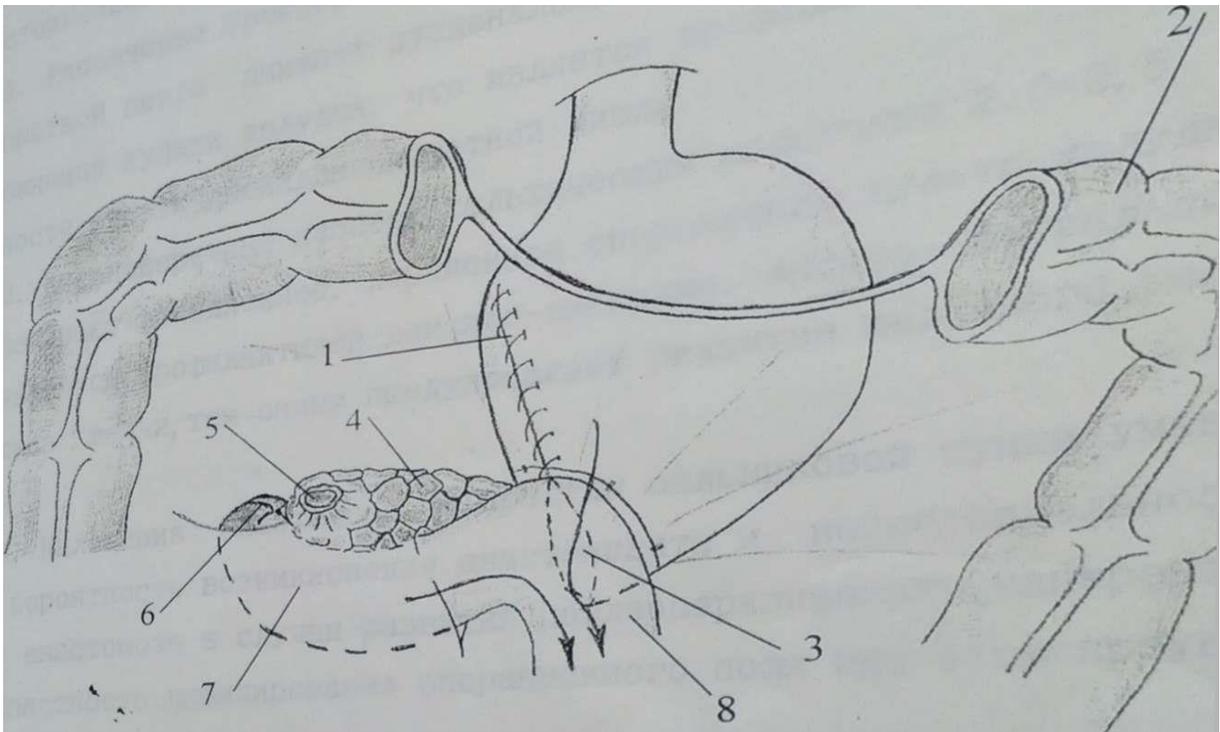


Рисунок 8. Модифицированный способ резекции 2/3 желудка по Б-II (Аталиев А.Е., Мавлянов А.М., Касымов А.Ш.)

1 – культи желудка (ушитая однорядными швами), 2 – толстая кишка, 3 – анастомоз, 4 – поджелудочная железа, 5 – кратер язвы, 6 – ушитая культи ДПК, 7 – приводящая петля, 8 – отводящая петля

накладывается «замковый» шов, захватывающий обе губы культи желудка и тонкую кишку (серозно-подслизистый на кишке, затем серозно-подслизистый на задней губе и посллизисто-серозный на передней стенке желудка). Отличительной особенностью является отсутствие «шпоры» (рис.8). Операцию заканчиваем назогастральной интубацией желудка и культи ДПК, а также подведением в подпеченочное пространство через контрапертуру дренажной трубки.

2.2. Методы исследования

Всем больным наряду с изучением клинико-анамнестических данных проводили стандартные клинические и биохимические исследования, в том числе общий анализ крови и мочи, определение уровня мочевины, креатинина, общего белка, билирубина (общий, прямой и непрямой), ферментов в крови (АЛТ, АСТ, диастаза), сахар, коагулограмма. Производились ЭКГ, УЗИ органов брюшной полости, рентгеноскопия легких и, при необходимости, другие исследования. Эвакуаторная функция желудка (или его культы) изучалась рентгенологически с использованием раствора сернокислого бария. Это позволяло не только исследовать скорость опорожнения желудка, но и форму, подвижность желудка (или его культы), глубину перистальтических волн и прочее. Больные осматривались натошак и через 2, 6, 24 часа после приема бария. При необходимости производилась рентгенография. В послеоперационном периоде обращалось внимание на размеры анастомоза, культы желудка, ее форму, активность перистальтики, наличие регургитации, вид эвакуаторной деятельности культы желудка, приводящей и отводящей петель анастомоза.

Всем больным производилась ЭГДФС, при необходимости неоднократно. Эндоскопическое исследование проводили с помощью аппарата «Pentax FG-29V», которые давали возможность определить локализацию процесса, оценить состояние терминального отдела пищевода, кардии, наличие и характер содержимого желудка натошак, наличие рефлюкса, степень выраженности воспалительного процесса слизистой оболочки желудка, проходимость привратника, анастомоза, состояние отводящей и приводящей петель тонкой кишки.

ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ СОБСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

3.1. Анализ ближайших результатов хирургического лечения больных с осложненной гастродуоденальной язвой

Резекция желудка при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки может сопровождаться различными осложнениями в раннем послеоперационном периоде.

Вероятность развития осложнений после резекции желудка часто зависит от обоснованности показаний к операции, способа и техники оперативного вмешательства, правильного ведения больного в послеоперационном периоде. Также большое значение имеет своевременность распознавания возникших осложнений, адекватное лечение возникших осложнений.

Несмотря на различные модификации и совершенствование техники резекция желудка продолжает сопровождаться высокой послеоперационной летальностью, частое развитие пострезекционных синдромов, иногда требующих повторных корригирующих операций, заставляют продолжать поиск радикальных методов оперативного лечения язвенной болезни, дающих лучшие результаты в послеоперационном периоде.

3.1.1. Ближайший послеоперационный период после резекции желудка по способу Бильрот – II в модификации Гофмейстера-Финстерера

При резекции желудка по Бильрот – II физиологический путь пассажа пищи нарушается, последняя поступает из культи желудка в тощую кишку, нарушается нормальная рефлекторная стимуляция желчевыводящих путей, печени, поджелудочной железы, возможны также забрасывание желчи в желудок, нарушения анастомоза. Резекция желудка по Гофмейстеру—Финстереру является одним из

наиболее распространенных методов операции, однако она сопровождается большим количеством различных осложнений в раннем послеоперационном периоде.

В нашей клинике за период с 1998 по 2013 год РЖ по Бильрот – II в модификации Гофмейстера – Финстерера выполнена 17 (9,7%) больным. Показанием к операции у 9 (52,9%) больных явился стеноз привратника, у 3 (17,6%) больных РЖ по Бильрот – II в модификации Гофмейстера-Финстерера была выполнена по поводу сочетания стеноза привратника и пенетрации язвы, у 2 (11,8%) - по поводу кровоточащих гастродуоденальных язв, у 2 (11,8%) по поводу пенетрирующих язв, у 1 (5,9%) была длительно незаживающая язва (Табл. 4).

Из 17 больных в плановом порядке оперировано 15 (88,2%), в экстренном – 2 (11,8%) больных. Мужчин было 15 (88,2%) , женщин 2 (11,8%). Распределение больных по возрасту: до 20 лет – 1 (5,9%) больной, от 20 до 45 – 8 (47,1%), от 45 до 60 – 3 (17,6%), от 60 до 75– 5 (29,4%) больных, от 75 до 90 – нет больных.

Ранние послеоперационные осложнения после РЖ по Бильрот – II в модификации Гофмейстера – Финстерера выявлены у 7 (41,2%) больных. Из них у 1 (5,9%) больного выявлена несостоятельность культи ДПК, у 2 (11,8%) больных наблюдались эвакуаторные нарушения, у 1 (5,9%) больных послеоперационный панкреатит, у 1 (5,9%) анастомозит, у 1 (5,9%) ранняя послеоперационная спаечная кишечная непроходимость, у 1 (5,9%) выявлено кровотечение в просвет ЖКТ (Табл.5).

Послеоперационная летальность после РЖ по Бильрот – II в модификации Гофмейстера-Финстерера составила 5,9% (1 больной). Причиной летального исхода после РЖ по Бильрот – II в модификации Гофмейстера-Финстерера по поводу сочетания стеноза привратника и пенетрации язвы одного больного (5,9%) явился перитонит, развившийся вследствие несостоятельности швов культи ДПК и панкреонекроза (Табл. 6).

Таблица 5.

**Ранние осложнения после различных способов резекции
желудка**

Характер операции Вид осложнения	РЖГФ		Бильрот-I		МРЖ	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Несостоятельность культи ДПК и швов анастомоза	1	5,9	1	2,2	2	1,8
Анастомозит	1	5,9	1	2,2	3	2,7
Послеоперационный панкреатит	1	5,9	2	4,3	0	0
Эвакуаторные нарушения	2	11,8	3	6,5	0	0
Спаечная кишечная непроходимость	1	5,9	0	0	0	0,0
Кровотечения	1	5,9	1	2,2	1	0,9
ВСЕГО	7	41,2	8	17,4	6	5,4

3.1.2. Ближайший послеоперационный период после резекции желудка по способу Бильрот – I

Резекцию желудка с последующей гастродуоденостомией большинство авторов признают операцией, имеющей значительные функциональные преимущества перед резекцией с последующей гастроеюностомией, вследствие того что при ней обеспечивается наиболее близкое к нормальным физиологическим условиям восстановление пассажа через двенадцатиперстную кишку.

По литературным данным, у больных, оперированных по Бильрот – I, функциональные и органические изменения встречаются реже и в менее выраженной степени, по сравнению с другими методами резекции. Преимущество данного способа резекции желудка никем не отвергается, однако в практике это метод применяется реже.

В нашей клинике за период с 1998 по 2013 годы резекция желудка по способу Бильрот – I была выполнена 46 (26,3%) больным.

У 23 (50,0%) больных показанием к выполнению классической РЖ по Бильрот – I явился стеноз привратника различной степени, у 9 (19,6%) больных - длительно незаживающие язвы. 6 (13,0%) больных было оперировано по поводу кровоточащих гастродуоденальных язв, 5 (10,9%) больных - по поводу сочетания стеноза привратника и пенетрации язвы в соседние органы, 2 (4,3%) больных - по поводу сочетания стеноза привратника и кровотечения из язвы, 1 (2,2%) больной оперирован по поводу сочетания кровотечения из язвы и пенетрации язвы в соседние органы (Табл. 4).

По способу Бильрот - I в плановом порядке оперировано 37 (80,4%) больных, в экстренном 9 (19,6%). Из 46 больных мужчин было 34 (73,9%), женщин – 12 (26,1%). Распределение больных по возрасту: до 20 лет – нет

больных, от 20 до 45 – 35 (76,1%), от 45 до 60 – 10 (21,7%), от 60 до 75 – 1 больной (2,2%), от 75 до 90 – нет больных.

Распределение осложнений в раннем послеоперационном периоде:

В раннем послеоперационном периоде у 1 больного (2,2%) наблюдалась несостоятельность швов гастродуоденоанастомоза, у 1 (2,2%) больного кровотечение, у 2 больных (4,3%) послеоперационный панкреатит, у 1 (2,2%) больного анастомозит, у 3 (6,5%) больных эвакуаторные осложнения выявлены, послеоперационная кишечная непроходимость не выявлена (Табл.5). После РЖ по Бильрот – I летальных исходов не наблюдалось. (Табл. 6).

3.1.3. Ближайший послеоперационный период после модифицированного клиничкой способа резекции желудка по Бильрот-II

112 больным нами была произведена модифицированная клиничкой резекция желудка по Бильрот – II. Показаниями для операции у 83 (74,1%) явился стеноз привратника различной степени, у 9 (8,0%) больных - сочетание стеноза привратника и пенетрации язвы в соседние органы, у 6 (5,4%) больных - кровотечение, у 4 (3,6%) - длительно незаживающая язва, у 4 (3,6%) - сочетание стеноза привратника и кровотечения из язвы, у 2 (1,8%) – пенетрация язвы, у 1 (0,9%) – сочетание кровотечения из язвы и пенетрации язвы в соседние органы, у 1 (0,9%) – сочетание стеноза привратника, кровотечения и пенетрации язвы, у 1 (0,9%) – перфорация язвы, у 1 (0,9%) – сочетание перфорации язвы и стеноза привратника (Табл.4).

Модифицированный клиничкой способ резекции желудка по Бильрот-II в плановом порядке был произведен 98 (87,5%) больным, в экстренном- 14 (12,5%). Среди них мужчин было 86 (76,8%), женщин 26 (23,2%). Распределение больных по возрасту: до 20 лет – 1(0,9%) больной, от 20 до

45 – 57 (50,9%), от 45 до 60 – 35 (31,3%), от 60 до 75– 15 (13,4%) больных, от 75 до 90– 4 (3,6%) больных.

Из 112 больных, оперированных по модифицированному клинкой способу, ранние послеоперационные осложнения наблюдались у 6 (5,4%) больных.

В ближайшем послеоперационном периоде после МРЖ эвакуаторные нарушения у больных не наблюдались (табл. 5). У одного больного (1,8%) наблюдалась недостаточность «трудной» культы ДПК, потребовавшей релапаротомии с санацией и дренированием. Выздоровление. У 3 (2,7%) больных наблюдался анастомозит. У одного больного потребовалась релапаротомия, - выявлен инфильтрат области анастомоза, наложен дополнительный гастроэнтероанастомоз с межкишечным соустьем. Выздоровление. Кровотечение в просвет ЖКТ наблюдалось у 1 (0,9%) больной. Ранняя спаечная послеоперационная непроходимость у больных, перенесших МРЖ, не была выявлена.

После МРЖ умерло 2 (1,8%) больных. Причиной летального исхода одной больной (0,9%) явилась постгеморрагическая анемия и выраженная кахексия больной. Причиной летального исхода у больной с ихтиозом (0,9%) явился перитонит вследствие несостоятельности швов гастроэнтероанастомоза (Табл. 6).

Применение модифицированного клинкой способа резекции желудка позволило снизить ранние послеоперационные осложнения на 12% по сравнению с резекцией желудка по Бильрот – I и на 35,8% по сравнению с резекцией желудка по Бильрот – II в модификации Гофмейстера-Финстерера.

3.2. Анализ отдаленных результатов хирургического лечения больных с осложненной гастродуоденальной язвой

Эффективность оперативных вмешательств определяется во многом их отдаленные результатами. В течение многих лет в нашей клинике осуществляется оперированных больных через 3, 6, 12 месяцев, а также активный вызов и обследование в отдаленные сроки (2, 3-5 и более лет).

Такое наблюдение позволяет оценить результаты различных вмешательств, при возникновении осложнений провести комплексное консервативное лечение, а при имеющихся показаниях и повторное оперативное вмешательство. В отдаленные сроки мы изучали жалобы больных, клинико-anamнестические данные, изменение массы тела, трудоспособность, проводились общеклинические и биохимические анализы, рентгеноскопия желудочно-кишечного тракта с использованием контраста, при необходимости рентгенография, УЗИ, ЭГДФС, КТ, МРТ.

С помощью такого динамического наблюдения были выявлены поздние послеоперационные осложнения, их причины, разработаны методы их профилактики и лечения.

Большое значение в выявлении и своевременной коррекции моторно - эвакуаторных и других нарушений имеет рентгенологическое исследование оперированного желудка с использованием контраста. После резекции желудка нормальная деятельность органов пищеварительного тракта во многом связана с ритмичным пассажем химуса из культи желудка в анастомозированную петлю тонкой кишки. Нарушение механизмов эвакуации наблюдается при любой резекции желудка, а при РЖ по Бильрот-II в модификации Гофмейстера - Финстерера из пассажа выключается ДПК, таким образом, в тонкую кишку попадает необработанная пища с кислой реакцией. По мнению большинства авторов, тонус культи желудка, ее форма, перистальтическая активность, а

также характер гастроэнтероанастомоза определяют характер эвакуаторной деятельности желудка после операции.

При разработанном нами способе резекции желудка обеспечивается замедленная эвакуация пищевого химуса.

Внедрение эндоскопической диагностики способствовало раннему выявлению послеоперационных осложнений и своевременной их коррекции.

Эндоскопическая картина у больных с нормально функционирующим после операции желудком характеризуется сохранением тонуса кардиального жома, перистальтической деятельностью культи желудка и отсутствием остатков пищи в ней натошак. Данная картина в свою очередь отражает сохранение оптимального уровня секреторной и моторно-эвакуаторной активности, обеспечивающих адекватное пищеварение при отсутствии жалоб больного и рецидива язвенной болезни.

При необходимости мы привлекали к обследованию и лечению специалистов смежных специальностей (невропатолога, гастроэнтеролога, кардиолога, терапевта, по показаниям гинеколога, уролога, физиотерапевта, гематолога). Такой подход к обследованию и лечению больных позволил избежать необходимости выяснения состояния различных функций органов и систем после операции.

Отдаленный период после РЖ по Бильрот – I был изучен у 38 больных, после РЖ по Бильрот – II в модификации Гофмейстер-Финстерера у 13 пациентов, после модифицированного клиникой способа резекции - у 98 пациентов.

В таблице №7 представлен характер выявленных в отдаленном периоде клинических признаков после различных способов резекции желудка.

У больных, перенесших РЖ по Бильрот – II в модификации Гофмейстера-Финстерера в отдаленном периоде выявлены следующие

клинические признаки: у 7 (53,8%) больных жалобы не наблюдались; 4 (30,8%) беспокоили боль и тяжесть в эпигастральной области после

Таблица 7.

Характер клинических признаков, выявленных в отдаленном периоде после различных вариантов резекции желудка

Клинический признак	Характер операции					
	РЖГФ (n=13)		Бильрот-I (n=38)		МРЖ (n=98)	
	абс	%	абс	%	абс	%
Отсутствие жалоб	7	53,8	27	71,1	79	80,6
Нарушение аппетита	3	23,1	6	15,8	9	9,2
Боли и (или)тяжесть в эпигастрии после приема пищи	4	30,8	6	15,8	19	19,4
Тошнота, рвота желчью, срыгивание желчью, горечь во рту	3	23,1	4	10,5	3	3,1
Слабость, головокружение после приема пищи	2	15,4	1	2,6	2	2,0
Восстановление дефицита массы тела	8	61,5	28	73,7	92	93,9

приема пищи; у 3 (23,1%) пациентов выявлено нарушение аппетита; у 3 (23,1%) обследованных периодически наблюдается горечь во рту, тошнота, срыгивание желчью, рвота желчью; у 2 (15,4%) больных наблюдается слабость, головокружение после приема пищи; у 8 (61,5%) выявлено восстановление дефицита массы тела.

У больных, перенесших РЖ по Бильрот – I в отдаленном периоде выявлены следующие клинические признаки: у 27 (71,1%) больных наблюдалось отсутствие жалоб; 6 (15,8%) больных после приема пищи отмечали боли и тяжесть в эпигастральной области; 4 (10,5%) обследованных беспокоили горечь во рту, тошнота, срыгивание или рвота желчью; у 1 (2,6%) больного наблюдались слабость, головокружение после приема пищи выявлены; у 6 (15,8%) пациентов - нарушение аппетита; у 28 (73,7%) выявлено восстановление дефицита массы тела.

У больных, перенесших модифицированный клиниккой способ резекции желудка, в отдаленном периоде выявлены следующие клинические признаки: у 79 (80,6%) жалобы не наблюдались; 19 (19,4%) больных беспокоили боль и тяжесть в эпигастриальной области после приема пищи; у 9 (9,2%) пациентов выявлено нарушение аппетита; у 3 (3,1%) наблюдались горечь во рту, тошнота, срыгивание желчью, рвота желчью; у 2 (2,0%) больных наблюдались слабость, головокружение после приема пищи; у 92 (93,9%) выявлено восстановление дефицита массы тела.

Рентгенологическое исследование в отдаленном послеоперационном периоде в сроки от 1 года и свыше 5 лет было проведено 149 больным (13 пациентам после РЖГФ, 38 после резекции желудка по Бильрот-I и 98 пациентам после МРЖ). При этом внимание обращали на тонус культи желудка, ее форму, перистальтику, скорость и характер эвакуации содержимого в тонкую кишку, частоту и степень заброса контрастного вещества в приводящую петлю анастомозированной с желудком кишки.

После резекции желудка по Бильрот – II в модификации Гофмейстера-Финстерера в отдаленном периоде рентгенологическое исследование проведено 13 больным. Из них у 6 (46,2%) больных определялись перистальтические волны, у 7 (53,8%) больных волны не определялись. (Табл. 8).

В этой группе обследованных шаровидная форма культи желудка не наблюдалась. У 7 (53,8%) больных была выявлена воронкообразная форма культи, у 4 (30,8%) - цилиндрическая, у 2 (15,4%) обследованных выявлена мешковидная форма культи (Табл. 9).

У всех больных после резекции желудка по Бильрот-II в модификации Гофмейстера-Финстерера пассаж контрастного вещества из культи желудка имел вертикальное направление, поэтому большое значение для опорожнения культи желудка приобретало гидростатическое давление пищи. Заброс контраста в приводящую петлю анастомозированной кишки наблюдался у 2 (15,4%) больных, хотя клиника синдрома приводящей петли была выражена лишь у 1 (7,7%) больного.

У 7 (53,8%) больных после резекции желудка по Бильрот-II в модификации Гофмейстера-Финстерера наблюдалась замедленная порционная эвакуация контрастного вещества, у 4 (30,8%) больных - ускоренная порционная, у 2 (15,4%) больных - по типу провала. (Табл. 10).

Скорость эвакуации контрастного вещества из культи желудка коррелировала с общим состоянием оперированных больных. Так, признаки демпинг-синдрома появились у 2 (15,4%) больных с эвакуацией по типу провала.

У 1 (7,7%) больного перенесшего резекцию желудка по Бильрот-II в модификации Гофмейстера - Финстерера выявлен синдром "ниши".

Перистальтические волны культи желудка и двенадцатиперстной кишки после резекции по Бильрот-I определялись у 24 (63,2%) больных, у 16 (36,8%) больных перистальтические волны не определялись (Табл. 8).

Таблица 8.

**Рентгенологическое определение перистальтики культи
желудка после различных способов резекции**

Характер операции Перистальтика	РЖГФ		Бильрот-I		МРЖ	
	абс	%	абс	%	абс	%
не определяется	7	53,8	14	36,8	46	46,9
определяется	6	46,2	24	63,2	52	53,1
Всего	13	100	38	100	98	100

Таблица 9.

Форма культи желудка после различных вариантов резекции

Характер операции Форма культи	РЖГФ		Бильрот-I		Модифицированный способ	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Мешковидная	4	10,5	2	15,4	44	44,9
Шаровидная	24	63,2	0	0	0	0
Цилиндрическая	5	13,2	4	30,8	25	25,5
Воронкообразная	5	13,2	7	53,8	29	29,6
ВСЕГО	38	100,0	13	100,0	98	100,0

Таблица 10.

Характер эвакуаторной функции культи желудка по рентгенологическим данным после различных способов резекции

Способ резекции желудка	Характер эвакуации		замедленная, порционная		ускоренная, порционная		по типу "провала"	
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
РЖГФ (n=13)	7	53,8	4	30,8	2	15,4		
Бильрот-I (n=38)	28	73,7	9	23,7	1	2,6		
МРЖ (n=98)	85	86,7	12	12,2	1	1,0		
ВСЕГО (n=149)	120	80,5	25	16,8	4	2,7		

У 24 (63,2%) обследованных встречалась шаровидная форма культи желудка, у 5 (13,2%) больных - воронкообразная форма, у 5 (13,2%) больных - цилиндрическая, у 4 (10,5%) - мешковидная (Табл. 9).

У 28 (73,7%) пациентов перенесших резекцию желудка по Бильрот-I наблюдалась замедленная порционная эвакуация, у 9 (23,7%) - ускоренная порционная, у 1 (2,6%) - по типу провала (Табл. 10).

Синдром "ниши" при рентгенологическом исследовании с бариевой взвесью был выявлен у 1-го больного перенесшего резекцию по Бильрот-1

После модифицированного клинкой способа резекции желудка в отдаленном периоде из 98 обследованных перистальтические волны определялась у 52 (53,1%) больных, у 46 (46,9%) - не определялась (Табл.8).

Как и при резекции желудка по Бильрот – II в модификации Гофмейстера-Финстерера, после модифицированного клинкой способа, шаровидная форма культи желудка не наблюдалась, у 44 (44,9%) больных

была выявлена мешковидная форма культи, у 29 (29,6%) - воронкообразная, у 25 (25,5%) больных - цилиндрическая (Табл. 9).

После резекции модифицированным способом замедленная порционная эвакуация контрастного вещества выявлена у 85 (86,7%) больных, у 12 (12,2%) больных - ускоренная порционная эвакуация выявлена, у 1 (1,0%) - по типу провала больного (Табл. 10). В этой группе больных заброс контраста в приводящую петлю тонкой кишки не отмечался.

Исследовании эвакуаторной функции культи желудка в сравнительном аспекте показало, что в отдаленном периоде после различных способов резекции перистальтические волны чаще выявлялись после РЖ по Бильрот-I - 63,2%, по сравнению с РЖГФ - 46,2% и модифицированном клинкой способе резекции - 53,1%. Шаровидная форма культи желудка, наиболее физиологичная по мнению большинства авторов, наблюдалась только после резекции желудка по Бильрот-I, после МРЖ - 44,9% чаще наблюдалась мешковидная форма культи, а воронкообразная форма наблюдалась чаще после резекции желудка по Бильрот-II в модификации Гофмейстер-Финстерера - 53,8%.

После МРЖ чаще наблюдался замедленно-порционный тип эвакуации,- 86,7%, чуть реже по Бильрот-I,- 73,7%. После РЖГФ чаще, чем при других способах резекции наблюдалась эвакуация по типу провала, - 15,4%.

Соответственно рентгенологическому методу исследования эвакуаторной функции желудочно-кишечного тракта после резекции желудка, наиболее "физиологичным" в плане моторно-эвакуаторной функции является резекция желудка по Бильрот-I, наиболее приближенным к нему является модифицированный клинкой способ резекции желудка, при нем в плане эвакуаторной функции выявлено больше положительных сторон, в отличие от резекции желудка по Бильрот-II в модификации Гофмейстера - Финстерера.

Всем 149 обследованным больным было проведено эндоскопическое исследование. В отдаленном послеоперационном периоде после резекции желудка по Бильрот-II в модификации Гофмейстера-Финстерера при эндоскопическом исследовании больных отмечались отёк складок, гиперемия слизистой оболочки культи желудка, явления анастомозита были выражены больше со стороны культи желудка. Слизистая оболочка анастомозированной кишки светло-розовой окраски, складки тонкие, высокие. После модифицированного способа резекции желудка при эндоскопическом исследовании не было обнаружено признаков эзофагита; культя желудка свободна от пищевых масс; слизистая оболочка ее розового цвета, складки слизистой несколько утолщены; выражена перистальтика культи желудка; анастомоз длиной до 2,5 см, имеет щелевидную форму, постоянно в сомкнутом состоянии, нет признаков анастомозита. Пересечение кишки, сохраняющее при операции циркулярную мускулатуру обеспечило ритмичное смыкание и размыкание анастомоза, что создает своеобразный клапан, регулирующий порционность эвакуации содержимого культи желудка и предупреждающий заброс желчи. Слизистая оболочка анастомозированной кишки светло-розового цвета, складки тонкие, высокие.

В таблице №11 представлен характер изменений, выявленных при эндоскопическом исследовании обследованных больных.

У 8 (61,5%) больных после РЖ по Бильрот-II в модификации Гофмейстера-Финстерера был выявлен умеренно-выраженный гастрит культи желудка, у 5 (38,5%) больных - выраженный гастрит культи, у 6 (46,2%) больных - зияние кольца анастомоза, у 3 (23,1%) - анастомозит, у 3 (23,1%) - еюногастральный рефлюкс желчи, у 2 (15,4%) - рефлюкс - эзофагит, у 2 (15,4%) выявлена недостаточность функциональной кардии.

При обследовании больных, перенесших РЖ по Бильрот-I у 31 (81,6%) больного выявлен умеренно-выраженный гастрит культи желудка,

у 7 (18,4%) больных - выраженный гастрит культи, у 10 (26,3%) - зияние кольца анастомоза, у 4 (10,5%) - анастомозит, у 6 (15,8%) больных - дуоденогастральный рефлюкс желчи, у 5 (13,2%) - рефлюкс – эзофагит, у 7 (18,4%) - недостаточность функциональной кардии.

При обследовании больных, перенесших модифицированный клинику способ резекции желудка у 81 (82,7%) больного был выявлен умеренно-выраженный гастрит культи желудка, у 17 (17,3%) больных - выраженный гастрит культи, у 8 (8,2%) - зияние кольца анастомоза, у 7 (7,1%) - анастомозит, у 6 (6,1%) больных - дуоденогастральный рефлюкс желчи, у 9 (9,2%) - рефлюкс - эзофагит, у 4 (4,1%) - недостаточность функциональной кардии.

По результатам обследования, эндоскопическая картина после модифицированной резекции желудка характеризуется улучшением моторной функции культи желудка и меньшим числом воспалительных явлений.

Таблица 11.

Изменения, выявленные по данным эндоскопического исследования в отдаленном периоде, после различных способов резекции желудка

Характер операции Данные эндоскопического исследования	Бильрот-I (n=38)		РЖГФ (n=13)		МРЖ (n=98)	
	абс	%	абс	%	абс	%
Умеренно выраженный гастрит культи желудка	31	81,6	8	61,5	81	82,7
Выраженный гастрит культи желудка	7	18,4	5	38,5	17	17,3
Анастомозит	4	10,5	3	23,1	7	7,1

Зияние кольца анастомоза	10	26,3	6	46,2	8	8,2
Дуодено-или еюногастральный рефлюкс желчи	6	15,8	3	23,1	6	6,1
Рефлюкс-эзофагит	5	13,2	2	15,4	9	9,2
Недостаточность функциональной кардии	7	18,4	2	15,4	4	4,1

Таблица 12.

**Выявленные постгастрорезекционные осложнения после различных
способов резекции желудка**

Характер операции Осложнения	РЖГФ (n=13)		Бильрот-I (n=38)		МРЖ (n=98)	
	абс	%	абс	%	абс	%
Демпинг-синдром: - легкой степени	1	7,7	1	2,6	1	1,0
- средней степени	1	7,7	0	0	0	0
Синдром приводящей петли	1	7,7	0	0	0	0
Пептическая язва анастомоза	1	7,7	1	2,6	2	2,0
Гипогликемический синдром	1	7,7	1	2,6	0	0,0
Всего	5	38,5	3	7,9	3	3,1

Отдаленные результаты больных, перенесших различные способы резекции желудка

Способ резекции желудка	Результаты хирургического лечения		Удовлетворительный		Не удовлетворительный	
	абс	%	абс	%	абс	%
РЖГФ (n=13)	8	61,5	3	23,1	2	15,4
Бильрот-I (n=38)	26	68,4	9	23,7	3	7,9
МРЖ (n=98)	78	79,6	18	18,4	2	2,0

В таблице №12 представлен характер выявленных постгастрорезекционных синдромов.

После резекции желудка по Бильрот – II в модификации Гофмейстера-Финстерера были выявлены следующие постгастрорезекционные синдромы: у 1 (7,7%) больного наблюдался синдром приводящей петли, у 1 (7,7%) - демпинг-синдром легкой степени, также у 1 (7,7%) - демпинг-синдром средней степени, у 1 (7,7%) больного выявлена пептическая язва анастомоза, у 1 (7,7%) - гипогликемический синдром.

Выявлены постгастрорезекционные синдромы после РЖ по Бильрот – I: у 1 (2,6%) больного выявлена пептическая язва анастомоза, у 1 (2,6%) - демпинг-синдром в легкой степени, у 1 (2,6%) больного наблюдался гипогликемический синдром.

После модифицированного клиником способа резекции желудка по Бильрот-II: синдром приводящей петли не наблюдался, у 2 (2,0%) больных выявлены пептические язвы анастомоза, у 1 (1,0%) больного наблюдался демпинг-синдром легкой степени.

Всего пострезекционные синдромы выявлены у 11 (7,4%) больных, из них 5 (38,5%) после РЖГФ, 3 (7,9%) после РЖ по Бильрот – I, 3 (3,1%) случая после МРЖ.

Результаты хирургического лечения оценивали по шкале Visick (табл.13).

После резекции желудка по Бильрот – II в модификации Гофмейстера-Финстерера у 8 (61,5%) больных отмечены хорошие и отличные результаты, у 3 (23,1%) - удовлетворительные, у 2 (15,4%) - неудовлетворительные.

У 26 (68,4%) больных после РЖ по Бильрот – I получены хорошие и отличные результаты, у 9 (23,7%) - удовлетворительные, у 3 (7,9%) - неудовлетворительные.

После модифицированного клиничкой способа резекции желудка у 78 (79,6%) больных отмечены хорошие и отличные результаты, у 18 (18,4%) – удовлетворительные, у 2 (2,0%) - неудовлетворительные.

Применение модифицированного клиничкой способа резекции желудка привело к снижению летальности на 4,1% по сравнению РЖ по Бильрот – II в модификации Гофмейстера-Финстерера. Частота ранних послеоперационных осложнений уменьшилась на 35,8% по сравнению с РЖ по Бильрот – II в модификации Гофмейстера-Финстерера и на 12,0% по сравнению с РЖ по Бильрот – I. Частота постгастрорезекционных осложнений при применении МРЖ уменьшилась на 35,4% по сравнению с РЖ по Бильрот – II в модификации Гофмейстера-Финстерера и на 4,8% по сравнению с РЖ по Бильрот – I и. Хорошие и отличные результаты хирургического лечения после МРЖ встречались на 18,1% чаще, чем после РЖ по Бильрот – II в модификации Гофмейстера-Финстерера и на 11,2% чаще, чем после РЖ по Бильрот – I.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Частота заболеваемости среди взрослого населения язвенной болезнью достигает 6-15%. Среди заболеваний желудочно-кишечного тракта язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки является наиболее частой причиной инвалидности. Несмотря на достигнутые успехи в диагностике и консервативном лечении язвенной болезни, в последние годы наблюдается тенденция к увеличению осложненных форм заболевания. Язвенные желудочно-кишечные кровотечения развиваются у 15-20% больных. У 5 - 15% пациентов с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки развивается стеноз привратника. Значительная часть пациентов нуждается в оперативном лечении.

Резекция желудка сохраняет свои преимущества перед органосохраняющими операциями благодаря радикальности, надежности остановки язвенных кровотечений, профилактике рецидивов и развития стеноза. По данным различных авторов, частота постгастрорезекционных синдромов достигает до 45%. Частота встречаемости демпинг – синдрома, по данным разных авторов, составляет 20-70%, синдром приводящей петли от 1,3% до 29 %. Несмотря на различные модификации и совершенствование техники, резекция желудка продолжает сопровождаться высокой послеоперационной летальностью (4-6 %).

Все это заставляет хирургов, занимающихся изучением проблемы лечения язвенной болезни, искать способы резекции желудка, которые давали бы и прекрасный эффект в лечении основного заболевания и снизили бы число постгастрорезекционных синдромов.

В связи с этим, целью нашего исследования является: Улучшение результатов хирургического лечения осложненной язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

В нашей клинике были усовершенствованы некоторые технические моменты резекции желудка по Бильрот-II.

Достоинствами модифицированного клинкой способа резекции желудка являются:

1. Рассечение связки Трейтца и последующее наложение анастомоза на ультракороткой петле улучшает опорожнение культи желудка, снижает дуоденальную гипертензию, тем самым предупреждая развитие несостоятельности культи двенадцатиперстной кишки.

2. Наложение косопоперечного изоперистальтического анастомоза, длиной 2,0-2,5 см обеспечивает замедленное, порционное опорожнение культи желудка, предупреждая тем самым развитие энтерогастрального рефлюкса желчи, демпинг-синдрома.

3. Применение однорядного шва Пирогова-Матешука позволяет добиться сохранения достаточного кровоснабжения в зоне анастомоза, что способствует оптимальному заживлению тканей, уменьшая частоту развития несостоятельности швов, анастомозита, сокращая длительность операции.

4. Формирование культи желудка с перевязкой под визуальным контролем сосудов этой области снижает риск развития кровотечения.

5. Наложение анастомоза за пределы сальниковой сумки препятствует возникновению анастомозита и несостоятельности швов анастомоза в случае развития послеоперационного панкреатита.

Для объективной оценки эффективности предложенного нами модифицированного способа резекции желудка большое значение имеет изучение ближайшего и отдаленного периода.

Нами были проанализированы результаты хирургического лечения 175 больных с ЯБЖ и ДПК, которые находились на стационарном лечении в клинике хирургических болезней ВОП ТМА (на базе Городской клинической больницы №1 им. Ибн Сина) за период с 1998 г. по 2013 г. Из них 112 (64,0%) оперированы по модифицированному в

клинике способу резекции желудка, 17 (9,7%) оперированы по Бильрот- II в модификации Гофмейстера-Финстерера и 46 (26,3%) - по Бильрот – I.

При изучении в сравнительном аспекте ближайшего послеоперационного периода после резекций желудка после модифицированного клиничкой способа резекции желудка были получены наилучшие результаты, осложнения выявлены лишь у 6 (5,4%) больных, более приближены результаты РЖ по Бильрот-I - 8 (17,4%), худшие результаты получены после РЖ по Бильрот-II в модификации Гофмейстера-Финстерера - 7 (41,2%). Летальность после РЖ по Бильрот-I не наблюдалась, после РЖ по Бильрот-II в модификации Гофмейстера-Финстерера число летальных исходов составило 1 (5,9%), а после МРЖ у 2 (1,8%).

Таким образом: применение модифицированного клиничкой способа резекции желудка позволило снизить ранние послеоперационные осложнения на 35,8% по сравнению с резекцией желудка по Бильрот – II в модификации Гофмейстера-Финстерера и на 12% по сравнению с резекцией желудка по Бильрот – I.

В отдаленном периоде было проведено сравнительное рентгенологическое исследование с использованием контраста.

Одним из критериев, показывающих компенсаторные возможности культи желудка, является восстановление перистальтики в оперированном желудке. Чаще всего перистальтика наблюдалась после РЖ по Бильрот-I - 63,2% и МРЖ - 53,1%, а реже - после Б-II в модификации Гофмейстера-Финстерера - 46,2%.

При различных способах резекции желудка наблюдаются определенные особенности формирования культи желудка, от формы которой во многом зависит и ее функция. Наиболее выгодными в функциональном отношении считаются шаровидная и мешковидная формы культи желудка. Они обычно формировалась у больных с

выраженными механизмами сдерживающие эвакуацию. У больных с цилиндрической и воронкообразной формами культи желудка функциональные показатели были менее благоприятными по сравнению с мешковидной. Ускоренная и молниеносная эвакуация наблюдалась при цилиндрической и главным образом воронкообразной форме культи желудка. У этих больных при рентгенологическом исследовании определялись признаки раздражения проксимальной петли тонкой кишки.

После резекции желудка по Бильрот-II в модификации Гофмейстера - Финстерера у 53,8% оперированных больных культи желудка принимала воронкообразную форму, у 30,8% больных - цилиндрическую, являющиеся в функциональном отношении наименее благоприятной. Только у 2 (15,4%) обследованных наблюдалась мешковидная форма культи желудка. Клинически демпинг-синдром выявлен только у 2 (15,4%) больных, у 1 (7,7%) больного наблюдался синдром приводящей петли.

При обследовании больных, перенесших резекцию желудка по Бильрот-I выявлено, что самой частой формой культи желудка явилась шаровидная форма, она наблюдалась у 24 (63,2%) обследованных больных т.е. культи представляла собой небольшой резервуар. Над уровнем контрастного вещества определялось небольшое количество слизи и газовый пузырь. Это обусловлено факторами, сдерживающими эвакуацию. У 1 (2,6%) больного наблюдался демпинг-синдром легкой степени.

При обследовании больных, которым была выполнена модифицированная клиником резекция желудка, у 44 (44,9%) больных наблюдалась мешковидная форма культи. Возникновение расстройств по типу синдрома приводящей петли не наблюдалось, у 1 (1,0%) обследованного наблюдался демпинг-синдром легкой степени.

У 86,7% больных, перенесших МРЖ и 73,7% - после Б-I наблюдался замедленно порционный, наиболее физиологичный тип эвакуации. У 15,4% больных после резекции желудка по Бильрот-II в модификации Гофмейстера-Финстерера встречалась эвакуация по типу провала.

Пептические язвы анастомоза рентгенологически выявлены у 1 больного после РЖ по Бильрот-I и 1 больного после по Бильрот-II в модификации Гофмейстера-Финстерера.

Наиболее "физиологичной" в плане эвакуаторной функции, по данным рентгенологического исследования, является резекция желудка по Бильрот-I, приближен к ней модифицированный клинкой способ резекции, при нем выявлено больше положительных сторон в плане моторно-эвакуаторной функции, по сравнению с РЖ по Бильрот-II в модификации Гофмейстера-Финстерера.

При эндоскопическом исследовании в отдаленном периоде после РЖ по Бильрот-II в модификации Гофмейстера-Финстерера у 8 (61,5%) больных наблюдался умеренно-выраженный гастрит культи желудка, у 5 (38,5%) больных - выраженный гастрит культи, у 6 (46,2%) больных - зияние кольца анастомоза, у 3 (23,1%) - анастомозит, у 3 (23,1%) - дуоденогастральный рефлюкс желчи, у 2 (15,4%) - рефлюкс - эзофагит, у 2 (15,4%) выявлена недостаточность функциональной кардии.

После РЖ по Бильрот-I у 31 (81,6%) больного выявлен умеренно-выраженный гастрит культи желудка, у 7 (18,4%) больных - выраженный гастрит культи, у 10 (26,3%) - зияние кольца анастомоза, у 4 (10,5%) - анастомозит, у 6 (15,8%) больных - дуоденогастральный рефлюкс желчи, у 5 (13,2%) - рефлюкс - эзофагит, у 7 (18,4%) - недостаточность функциональной кардии.

При исследовании больных, перенесших резекцию желудка по модифицированному клинкой способу у 81 (82,7%) больного был выявлен умеренно-выраженный гастрит культи желудка, у 17 (17,3%) больных - выраженный гастрит культи, у 8 (8,2%) - зияние кольца анастомоза, у 7 (7,1%) - анастомозит, у 6 (6,1%) больных - дуоденогастральный рефлюкс желчи, у 9 (9,2%) - рефлюкс - эзофагит, у 4 (4,1%) - недостаточность функциональной кардии.

Таким образом, по данным эндоскопического исследования, после модифицированной клиникой резекции желудка отмечается улучшением эвакуаторной функции культи желудка и уменьшение воспалительных явлений.

В отдаленном послеоперационном периоде после резекций желудка при сравнительном обследовании больных пострезекционные синдромы были выявлены у 11 (7,4%) больных, из них 5 (38,5%) случаев после резекции по Бильрот-II в модификации Гофмейстера-Финстерера, 3 (7,8%) - после резекции желудка по Бильрот-I и 3 (3,1%) - после резекции по модифицированному способу. Применение модифицированного клиникой способа резекции желудка привело к уменьшению постгастрорезекционных осложнений на 35,4% по сравнению с РЖ по Бильрот – II в модификации Гофмейстера-Финстерера и на 4,7% по сравнению с РЖ по Бильрот – I.

Результаты хирургического лечения оценивали по шкале Visick.

После резекции желудка по Бильрот – II в модификации Гофмейстера-Финстерера у 8 (61,5%) больных отмечены хорошие и отличные результаты, у 3 (23,1%) - удовлетворительные, у 2 (15,4%) - неудовлетворительные.

После РЖ по Бильрот – I у 26 (68,4%) больных получены хорошие и отличные результаты, у 9 (23,7%) - удовлетворительные, у 3 (7,9%) - неудовлетворительные.

После модифицированного клиникой способа резекции желудка у 78 (79,6%) обследованных отмечены хорошие и отличные результаты, у 18 (18,4%) удовлетворительные, у 2 (2,0%) - неудовлетворительные.

Применение модифицированного способа резекции желудка привело к снижению летальности на 4,1% по сравнению РЖ по Бильрот – II в модификации Гофмейстера-Финстерера. Частота ранних послеоперационных осложнений после МРЖ на 35,8% меньше, чем после РЖ по Бильрот – II в модификации Гофмейстера-Финстерера и на 12,0%

меньше, чем после РЖ по Бильрот – I. Частота постгастрорезекционных осложнений снизилась на 35,4% по сравнению с РЖ по Бильрот – II в модификации Гофмейстера-Финстерера и на 4,8% по сравнению с РЖ по Бильрот – I. Хорошие и отличные результаты хирургического лечения после МРЖ встречались на 18,1% чаще, чем после РЖ по Бильрот – II в модификации Гофмейстера-Финстерера и на 11,2% чаще, чем после РЖ по Бильрот – I.

ВЫВОДЫ:

1. Применение модифицированного способа резекции желудка привело к снижению летальности на 4,1% по сравнению РЖ по Бильрот – II в модификации Гофмейстера-Финстерера.

2. Частота ранних послеоперационных осложнений уменьшилась на 12,0% по сравнению с РЖ по Бильрот – I и на 35,8% по сравнению с РЖ по Бильрот – II в модификации Гофмейстера-Финстерера.

3. Частота постгастрорезекционных осложнений снизилась на 4,8% по сравнению с РЖ по Бильрот – I и на 35,4% по сравнению с РЖ по Бильрот – II в модификации Гофмейстера-Финстерера.

4. В группе больных, оперированных по модифицированному клинику методу отличные и хорошие результаты встречались на 11,2% чаще по сравнению с РЖ по Бильрот – I и на 18,1% чаще по сравнению с РЖ по Бильрот – II в модификации Гофмейстера-Финстерера.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Наряду с другими способами хирургического лечения осложнений язвенной болезни, целесообразно применение модифицированного способа, позволяющего снизить частоту послеоперационных осложнений и улучшить отдаленные результаты.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Агейчев В.А. Хирургическое лечение язвенного пилородуоденального стеноза: Автореф. дис. д-ра мед. наук. М., 1982. - 24 с.
2. Акимов В.П., Борисов А.Е. К вопросу о патогенезе демпинг-синдрома // Материалы 19 Всерос. науч. конф. с междунар. участием «Физиология и патология пищеварения». Сочи, 2004. - С. 3.
3. Александрович, Г.Я. Массивные кровотечения после резекции желудка // Клиническая хирургия. 1975. - № 11.- С. 71-74.
4. Александрович, Г.Я. Недостаточность культи двенадцатиперстной кишки и желудочно-кишечного анастомоза после резекции желудка при язвенной болезни // Хирургия. 1984.- № 3.- С. 90-93.
5. Алиев М.А. , Кашкин К.А., Жураев Ш.Ш. Хирургическое лечение язвенной болезни желудка // Клиническая хирургия. 1987. - № 8. - С. 3-5.
6. Антонян, В.В. Профилактика и лечение демпинг-синдрома после операций на желудке по поводу язвенной болезни: Дисс. канд. мед. наук; АГМА. Астрахань, 2001. - 167 с.
7. Аскерханов Г. Р., Загиров У. З., Гаджиев А. С.Болезни оперированного желудка. М. : Медпрактика, 1999. - 152 с.
8. Асташов Л.А., Калинин А.В. Оперативное лечение язвенной болезни, осложненной острым кровотечением и перфорацией// Клинич. медицина. 1995. - №5. - С.56-57.
9. Аталиев А.Е. Пути улучшения результатов хирургического лечения осложнений дуоденальной язвы у лиц пожилого и старческого возраста: Автореф. дис. д-ра мед. наук. 1989. - 33 с.
10. Афендулов С.А., Журавлев Г.Ю., Смирнов А.Д. Стратегия хирургического лечения язвенной болезни. Хирургия 2006; 5: 26—30.

11. Байоква Э.Р., Фазлыев М.М. Факторы риска развития рака желудка при язвенной болезни// Забайкальский мед. вестн. – 2012. – № 1. – С. 101–109.
12. Балалыкин, Д.А. История хирургического лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки в России (конец 19-20 вв.) //Хирургия. 2001. - № 3. С. 64-66.
13. Бардахчян Э. А. Некоторые проблемы оперированного желудка, связанные с инфицированием *Helicobacter pylori* // Эксперим. и клинич. гастроэнтерология. 2004. - № 3. - С. 88-92.
14. Белоконов В.И., Павлишин Л.В., Морозов О.В., Богданов В.Е. Лечение нарушений эвакуаторной функции желудка после операций при язвенной болезни // Хирургия. 1998. - № 3. - С. 17-20.
15. Беляков Ю. Н. Оперативное лечение осложненных дуоденальных язв: автореф. дис. канд. мед. наук. Н. Новгород, 2002. -23 с.
16. Бершаденко Д.Д., Тугаринов А.И., Лычковский Р.М. Диагностика желудочно-тонко-толстокишечных свищей, осложняющих постгастрорезекционные пептические язвы тощей кишки. Анналы хирургии 2000.-N 6.-С.76-78
17. Блажитко Е.М. Пути снижения летальности при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки // Тез. докл. VIII-го Всероссийского съезда хирургов. Краснодар, 1995. - С. 19- 20.
18. Богомолов Н.И., Дученко Б.Ф., Томских Н.Н. Постгастрорезекционные синдромы // Вестн. хирург, гастроэнтерологии. 2006. - № 1.-С. 30-31.
19. Бойко В.В. Противоязвенное лечение в хирургии // Здоровье Украины. — 2009. — С. 16-18.
20. Бондарев В. И., Аблицов Н. П., Базяк А. П., Яковлева И. М. Хирургическое лечение болезней оперированного желудка// Хирургия. 1995. - № 6,- С. 17-20.

21. Борисов А. Е., Земляной В. П., Кубачев К. Г., Заркуа Н. Э., Борисов А. А. Хирургическое лечение при хронических гастродуоденальных язвах // Вестн. хирургии им. И. И. Грекова. 2002. - Т. 161, №6.-С. 49-52.
22. Ботиров А.К. Возрастные особенности язвенной болезни двенадцатиперстной кишки и выбор метода операции: Автореф. дис. д-ра мед. наук. — Ташкент, 1999. — 39 с.
23. Бугаев, А.И., Горбунов Г.М., Малкова С.К. Осложнения после операций по поводу язвенной болезни // Актуальные вопросы современной хирургии: Тез. докл. Всерос. науч.-практ. конф. хирургов. Кисловодск. - 1996. - С. 25-26.
24. Булгаков Г.А., Кубышкин В.А. Современные проблемы хирургического лечения неосложненной язвенной болезни двенадцатиперстной кишки// Хирургия. 2001. - №5. - С.31-35.
25. Вальтер В.Г. , Зурнаджянц В.А., Кутуков В.Е. Резекция желудка,— Астрахань: Издательство АГМА, 1995. 77 с.
26. Ветшев П. С., Крылов Н. Н., Шпаченко Ф. А. Изучение качества жизни пациентов после хирургического лечения // Хирургия. 2000. - № 1. - С. 64-67.
27. Вилявин Г.Д., Бердов Б.А. Клиника, классификация и лечение постгастрорезекционных синдромов // Хирургия. 1969. - № 1. - С. 13- 21.
28. Габбасова Л.В. Факторы риска и клинические особенности язвенной болезни двенадцатиперстной кишки у мужчин молодого возраста // Вопросы теоретической и практической медицины: материалы науч.-практич. конф. - Уфа, 2007. - С. 51-52.
29. Гаджиев А. С. Патогенез демпинг-синдрома // Хирургия. 1990. - № 3. -С. 66-70.
30. Гостищев В.К., Евсеев М.А. Гастродуоденальные кровотечения язвенной этиологии (патогенез, диагностика, лечение): Руководство для врачей— М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 384 с.

31. Григорьев П.Я., Исаков В.А., Яковенко Э.П., Вдовиченко В.И. Причины возникновения и тактика лечения послеоперационных рецидивов язвенной болезни// Клинич. медицина. 1990. -№ 1.-С. 136-144.
32. Гринберг А.А. Неотложная абдоминальная хирургия: Справочное пособие для врачей. М.: Триада-Х, 2000. — 496 с.
33. Гурин Н.Н. , Логунов К.В., Дмитриченко В.В. О расширении показаний к оперативному лечению язвенной болезни желудка // Вестник хирургии. 1999. - № 1. - С. 17-19.
34. Дума М.А.Способ пилоросохраняющей резекции в хирургии язвенной болезни желудка: Автореф. дис. канд. мед. наук; СГМУ. -Томск, 2000.-22 с.
35. Емельянов С.И. , Матвеев Н.Л., Феденко В.В. Лапароскопическая хирургия желудка. М.: Медпрактика-М, 2002. - 164 с.
36. Жерлов Г. К. Оперированный желудок : анатомия и функция по данным инструментальных методов исследования, -Новосибирск, 2002. 240 с.
37. Жидовинов Г.И., Левин В.Ю., Андреев Ю.Г., Ирхин А.И. Хирургическое лечение осложненных желудочных язв// Тез. докл. VIII-го Всероссийского съезда хирургов. Краснодар, 1995. - С. 86 - 87.
38. Зайцев О.В. Оптимизация хирургического лечения больных с осложненной язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки: Автореф. дис... д-ра мед. наук. — Рязань, 2011. — 48 с.
39. Замятин В.В. , Белоконев В.И., Измайлов Е.П. Проблемы хирургического лечения язвенной болезни и перспективы их решения // Актуальные вопросы хирургии: Тез. докл. конф. хирургов. Новосибирск, 1998. - С. 8-9.
40. Ибадов И.Ю. Формирование межкишечных анастомозов методом инвагинации: Автореф. дис. д-ра мед. наук. — Москва, 1969. — 39 с.

41. Иванов С.В., Миляев М.М., Кулабухов А.С., Заикин И.Д. Гастродуоденальные анастомозы в хирургии язвенной болезни двенадцатиперстной кишки // Язвенная болезнь: Тез. докл. Всерос. съезда хирургов. Краснодар, 1995.-С. 102-103.
42. Исаков В. А. Диагностика и лечение инфекции, вызванной *Helicobacter pylori*: IV Маастрихтское соглашение / Новые рекомендации по диагностике и лечению инфекции *H.Pylori* — Маастрихт IV (Флоренция). Best Clinical Practice. Русское издание. 2012. Вып.2. С.4-23.
43. Кадыров Д.М., Кодиров Ф.Д., Хусенов Б.А., Косимов Х.Ш. Качество жизни больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки до и после хирургического лечения. Хирургия 2009; 10: 15—19.
44. Ковалев А. И., Счастливец И. В. Использование однорядного непрерывного экстрамукозного шва в хирургии язвенной болезни // Вести, хирург, гастроэнтерологии. 2006. - №1. - С. 37 -38.
45. Комаров Н.В., Маслагин А.С., Комаров Р.Н.. Хирургическое лечение больных с осложнениями язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки // Вестник хирургии. 2001. - № 2. - С. 104-106.
46. Королев М.П. Хирургическое лечение язвенной болезни двенадцатиперстной кишки // Вестник хирургии им. Грекова. 1996. - № 1. - С. 96-100.
47. Коротько Г. Ф., Арипов А. Н. Системная организация эвакуаторной деятельности гастродуоденального комплекса // Южно рос. мед. журн. - 2003. - № 2. - С. 42 - 46.
48. Коротько Г. Ф., Оноприева В. И., Корочанской Н. В. Двенадцатиперстная кишка ключевая роль в пищеварительном конвейере // Осложненные формы язвенной болезни двенадцатиперстной кишки, - Краснодар, 2004. - С. 40 - 49.
49. Красильников Д.М., Хайруллин И.И., Фаррахов А.З. Ранние послеоперационные осложнения у больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки. Казань. Медицина-2005.

50. Кузин М.И. Актуальные вопросы хирургии язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки // Хирургия. 2001. - № 1. - С. 27-33.
51. Кузин М.И. Хирургические болезни. — Москва: Медицина, 2005. — 638 с.
52. Курбанов Ф. С. , Домрачев С. А., Асадов С. А., Микаилов Р. Р., Доронин С. В. Хирургическое лечение язвенной болезни двенадцатиперстной кишки // Вестн. хирургии им. И. И. Грекова. 2001. -№ 4. - С. 17-21.
53. Лобанков В. М. Хирургия язвенной болезни на рубеже XXI века // Хирургия. 2005. - №1. - С. 58-64.
54. Лохвицкий С. В. , Прошин А. В., Тургунов Е. М. Хирургическая профилактика пострезекционного рефлюкс-гастрита // Хирургия. 2001. - № 4,- С. 22-26.
55. Лужанский А. Л., Фрейнд Г. Г. Формирование структуры гастро дуоденального перехода после резекции желудка в лечении осложненных форм язвенной болезни // Тез. докл. Всерос. науч.- практ. конф. Сочи, 2006. - С. 41 - 42.
56. Майстеренко Н. А. Выбор метода операции при дуоденальной язве // Рос. журн. гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 1995. - №1. - С. 55-61.
57. Майстренко Н.А., Мовчан К.Н. Хирургическое лечение язвы двенадцатиперстной кишки. — СПб.: Гиппократ, 2000. — 360 с.
58. Макарова Н.П., Пермяков В.Н., Тутунин В.Г. Перспективы хирургического лечения язвенной болезни // Тезисы докладов VIII-го Всероссийского съезда хирургов.- Краснодар.- 1995.- С. 162- 163.
59. Маят В. С., Панцырев Ю. М., Квашнин Ю. К., Гринберг А. А., Дмитриев В. Б. Резекция желудка и гастрэктомия. М.,- 1975.
60. Минушкин О. Н. Helicobacter pylori после резекции желудка // Рос. журн. гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2001. - № 2. - С. 34-37.

61. Назаренко П. М. Качество жизни больных язвенной болезнью после различных способов оперативного лечения // Тез. докл. Всерос. науч.-практ. конф. Сочи, 2006. - С. 43 - 44.

62. Наумов В.Ф., Шпалинский Г.В., Габдраупова С.Р. Дуоденопилоропластика резецированным желудком при язвенной болезни // Хирургия. -2000.-№10.-С. 49-55.

63. Новик А.А., Ионова Т.И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. М: ЗАО «ОЛМА Медиа Групп» 2007; 320.

64. Овчинников В. А., Меньков А. В. Выбор способа хирургического лечения пептических язв оперированного желудка// Хирургия. -2000. -№ 11.-С. 15-18.

65. Оноприев В. И. , Коротько Г. Ф, Корочанская Н. В. Осложненные формы язвенной болезни двенадцатиперстной кишки. Краснодар : Изд-во КГМУ, 2004. - 540 с.

66. Панцырев Ю.М., Сидоренко В.И., Комаров Ю.Н. Причины развития рецидивных язв после селективной проксимальной ваготомии // Актуальные вопросы современной хирургии: Труды Всерос. конф. хирургов. — Астрахань, 1992. С. 68.

67. Платонов С.С. Белоногов Н.И. Алгоритм предоперационной подготовки больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, осложненной стенозом и пенетрацией// Фундаментальные исследования. – 2012. – № 4. – С. 101–104.

68. Помелов В. С. Диагностика, профилактика и лечение послеоперационного рефлюкс-гастрита / В. С. Помелов, Г. Г. Барамидзе // Хирургия. 1994. - № 5. - С. 32 - 35.

69. Репин В.Н., Костылев Л.М., Чудинов А.А. Диагностика и лечение больных с язвенными гастродуоденальными кровотечениями // Медицинский альманах. - 2012. - № 2. – С.137-139.

70. Рогачев М.В. Возможность использования компрессионного анастомоза у больных с осложненной язвенной болезнью: Автореф. дис... канд. мед. наук. — Москва, 2008. — 15 с.
71. Русанов А.А. Резекция желудка; МЕДГИЗ, 2010. - 148 с.
72. Сидоренко В. Д. Повторные вмешательства при органической и сочетанной патологии оперированного желудка // Клиническая хирургия. 1978. - № 8.-С. 27-30.
73. Фролькис А. В. Функциональный демпинг-синдром // Советская медицина. 1990. - № 9. - С. 83-88.
74. Харнас С. С., Самохвалов А. В., Ларьков Л. Р. Влияние хеликобактериоза на результаты хирургического лечения язвенной болезни // Хирургия. 2000. - № 6. - С. 56-62.
75. Харченко Н.В., Степанов Ю.М. Язва желудка и двенадцатиперстной кишки. — Киев, 2009. — 16 с.
76. Черепанин, А.И., Нечипоренко Е.И., Нечаенко А.М., Долгих Б.И., Синеокая М.С. Стенозирующие кровоточащие пилородуоденальные язвы // Хирургия. – 2008. – № 6. – С. 31–33.
77. Чернооков А.И., Наумов Б.А., Яковченко А.В., Сильчук Е.С., Плугин О.Г. Тактика хирургического лечения больных с сочетанными осложнениями язв двенадцатиперстной кишки в экстренной хирургии // Анналы хирургии. – 2010. – № 2. – С. 11–18.
78. Черноусов А. Ф. , Поликарпов С. А., Годжелло Э. А. Ранний рак и предопухолевые заболевания желудка. М. : ИздАт, 2002. - 256 с.
79. Черноусов А. Ф., Богопольский П. М., Курбанов Ф. С. Хирургия язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки : рук. для врачей. М., 1996. - 256 с.
80. Черноусов А. Ф., Хоробрых Т. В., Жаров А. А. Роль хронической язвы в развитии рака желудка // Тез. докл. Всерос. науч.-практ. конф. Сочи, 2006. - С. 92.

81. Чикотаев С.П., Шапочник М.Б., Корнилов Н.Г. Однорядный внеслизистый шов в хирургии желудка и двенадцатиперстной кишки // Актуальные вопросы хирургии: Тез. докл. конф. хирургов. — Новосибирск, 1998. С. 1819.
82. Чистова М. А., Чистов А. В. Хирургическое лечение постгастрорезекционных синдромов // Хирургия. 1994. - № 5. - С. 29 -32.
83. Шалимов А. А., Полупан В.Н. Атлас операций на пищеводе, желудке и двенадцатиперстной кишке. М.: Медицина, -1975.
84. Шалимов А. А., Саенко В. Ф. Хирургия желудка и двенадцатиперстной кишки. Киев, 1972. - 365 с.
85. Шалимов А. А., Саенко В. Ф. Хирургия пищеварительного тракта. Киев : Здоров'я, 1987. - 568 с.
86. Юдин С.С. Этюды желудочной хирургии. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003. — 422 с.
87. Ясногородский А.Я. К методике резекции желудка по Бильрот I при язвенной болезни. — Ташкент: Медицина, 1973. — 116 с.
88. Bahnasy A., Kupcsulik P., Elas Z., Flautner L. Occurrence and significance of Helicobacter pylori infection after gastric surgery // Acta Chir. Hung.- 1995- 1996.-Vol. 35,N3-4.-P.201 207.
89. Blomstedt B. , Dahlgren S. The afferent loop syndrome // Acta chir. scand. 1961. - Vol. 120. - P. 347.
90. Borgstrom S. C. The dumping syndrome and the brainstem // Acta. chir. Scand. 1964. - Vol. 128. - P. 303-309.
91. Cuerda C. , Camblor M., Bretón I., Velasco C., Parón L., Hervás E., Muñoz-Calero A., Garcia-Peris P. Gastric surgery as a nutritional risk factor // Nutr. Hosp. 2007. - Vol. 22, N 3. - P. 330-336.
92. Czymek R., Grobmann A., Roblick U., Schmidt A., Fischer F., Bruch H.P., Hildebrand P. Surgical management of acute upper gastrointestinal bleeding: still a major challenge // Hepatogastroenterology. – 2012. – Vol. 59, № 115. – P. 768–773.

93. Kirsch C. , Madisch A., Piehler P. Helicobacter pylori in gastric corpus of patients 20 years after partial gastric resection // World. J. Gastroenterol. -2004. Vol. 10, N 17. - P. 2557-2559.
94. Kitikorn M. , Merit J. Quality of life // Int. Health. 1994. -Vol. 23, №3. . p. 76-88.
95. Malfertheiner P, Megraud F, O`Morain C, et al. Management of Helicobacter pylori infection — the Maastricht IV/Florence Consoensus Report Gut; 2012; 61: 646–664.
96. Megraud F., Sutton P., Mitchell H. Antimicrobial Resistance and Approaches to Treatment. Helicobacter pylori in the 21st Century. Wallingford, UK: CABI; 2010.
97. Omori T., Nakajima K., Endo S., Takahashi T., Hasegawa J., Nishida T. Laparoscopically assisted total gastrectomy with jejunal pouch interposition // Surg. Endosc. 2006. - Vol. 20, N 9. - P. 1497-1500.
98. Sawyers J. L., Herrington J. Treatment of postgastrectomy syndromes // Amer. Surg. 1980. - Vol. 46, N 4. - P. 201—207.
99. Scholmerich J. Postgastrectomy syndromes-diagnosis and treatment // Best Pract. Res. Clin. Gastroenterol. 2004. - Vol. 18, N 5. - P. 917-933.
100. Sun W. M. Spatial patterns of fasting and fed antropyloric pressure waves in humans // J. Physiology. 1997. - Vol. 503, N2. - P. 455— 462.
101. Ukleja A. Dumping syndrome: pathophysiology and treatment // Nutr. Clin. Pract. 2005. - Vol. 20, N 5. - P. 517-525.
102. Vecht J., Gielkens H. A., Fraolich M.C., Blamer sB . , Masclee A. A. Vasoactive substances in early dumping syndrome: effects of dumping provocation with and without octreotide, // Eur. J. Clin. Invest. 1997. - Vol. 27, N 8.-P. 680-684.
103. Wells C. A. , R. Wei Postgactrectomy syndromes. A study in applied physiology // Brit. med. J. 1951. - N 2. - P. 546.

104. Wu X. A modified surgical technique for the emergent treatment of giant ulcers concomitant with hemorrhage in the posterior wall of the duodenal bulb / X. Wu. // Am. J. Surg. – 2002. – Jul. - 184(1). – P. 41-4

105. Zobolas B., Sakorafas G. H., Kouroukli I., Glynatsis M., Peros G., Bramis J. Alkaline reflux gastritis: early and late results of surgery // World. J. Surg. 2006. - Vol. 30, N 6. - P. 1043-1049.