

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский
центр хирургии имени А.В. Вишневского»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

На правах рукописи

ТИШАКОВА Виктория Эдуардовна

**ПРОКСИМАЛЬНАЯ РЕЗЕКЦИЯ ЖЕЛУДКА С
ЕЮНОГАСТРОПЛАСТИКОЙ: ПОКАЗАНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ**

3.1.9. Хирургия (медицинские науки)

3.1.6. Онкология, лучевая терапия (медицинские науки)

Диссертация на соискание учёной степени

кандидата медицинских наук

Научные руководители:

доктор медицинских наук

РУЧКИН Дмитрий Валерьевич

доктор медицинских наук

ГРИЦКЕВИЧ Александр Анатольевич

Москва 2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	4
ВВЕДЕНИЕ	6
ГЛАВА I. ПРОКСИМАЛЬНАЯ РЕЗЕКЦИЯ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ	
ПИЩЕВОДНО-ЖЕЛУДОЧНОГО ПЕРЕХОДА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ) ...14	
I.1. Исторические аспекты, современное состояние проблемы, нерешенные вопросы и перспективы применения проксимальной резекции при заболеваниях пищевода-желудочного перехода	14
I.2. Реконструкция пищевода-желудочного тракта после проксимальной резекции желудка и эволюция способов создания функционального пищевода-желудочного анастомоза	15
I.3. Выбор объема лимфодиссекции и спленэктомия в хирургическом лечении рака пищевода-желудочного перехода	24
I.4. Ближайшие и отдаленные результаты проксимальной резекции желудка, в зависимости от способов восстановления непрерывности пищеварительного тракта. Качество жизни как критерий эффективности хирургического лечения заболеваний желудка	25
Заключение	30
ГЛАВА II. МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	
33	
II.1. Организация (дизайн) исследования	33
II.2. Характеристика клинических наблюдений	34
II.3. Характеристика методов исследования	39
II.3.1. Клинико-лабораторные методы исследования	40
II.3.2. Инструментальные методы исследования	40

II.3.3. Изучение отдаленных результатов и качества жизни	42	
II.4. Методы статистической обработки материала	45	
ГЛАВА III. ТЕХНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОКСИМАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ЖЕЛУДКА И ХАРАКТЕРИСТИКА СПОСОБОВ РЕКОНСТРУКЦИИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА. 47		
III.1. Технические аспекты выполнения проксимальной резекции желудка. 47		
III.2. Функционально адекватные анастомозы при проксимальной резекции желудка	50	
ГЛАВА IV. СРАВНИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОКСИМАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ЖЕЛУДКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МЕТОДОВ РЕКОНСТРУКЦИИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА		64
IV.1. Непосредственные результаты	64	
IV.2. Отдаленные результаты	67	
IV.3. Качество жизни - как критерий эффективности хирургического лечения заболеваний пищеводно-желудочного перехода	78	
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	89	
ВЫВОДЫ	97	
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ	98	
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	99	

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

БОЖ - болезни оперированного желудка

ГЭРБ - гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь

ДВС- синдром (диссеминированное внутрисосудистое свёртывание)

ЕГП - еюногастропластика

ЖКБ - желчекаменная болезнь

ЖКТ - желудочно-кишечный тракт

ИБС - ишемическая болезнь сердца

ИМТ - индекс массы тела

КЖ - качество жизни

КТ – компьютерная томография

МСКТ - мультиспиральная компьютерная томография

ОРИТ - отделение реанимации и интенсивной терапии

ПЖА - пищеводно-желудочные анастомозы

ПКА - пищеводно-кишечные анастомозы

ПГ - проксимальная гастрэктомия

ПРЖ - проксимальная резекция желудка

РЭ - рефлюкс-эзофагит

ХОБЛ - хроническая обструктивная болезнь лёгких

ЭГДС - эзофагогастродуоденоскопия

ЭХОКГ - эхокардиография

DF - двойной клапан

DTR - интерпозиция тощей кишки по типу «двойного тракта»

EGJ - гастроеюностомия

EGS - эзофагогастростомия

GSRS - gastrointestinal symptom rating scale (шкала оценки желудочно-кишечных симптомов)

II - интерпозиция тощей кишки

JPI - интерпозиция тощей кишки по типу сумки или мешочка

MOS SF-36 - medical outcome study-short form (общий опросник оценки качества жизни)

PG - проксимальная гастрэктомия

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования.

Актуальность изучения оперативных вмешательств на желудке в рамках междисциплинарного взаимодействия хирургов и онкологов обусловлена принципиальными изменениями, которые произошли в хирургии желудка за последние десятилетия. Эти тенденции имеют объективные причины, связанные с широким диапазоном операций и нерешенностью оптимального выбора метода хирургического лечения при различных заболеваниях желудка [Каприн А.Д. и соавт., 2017, 2017а; Стилиди И.С. и соавт., 2009; Черноусов А.Ф. и соавт., 2016, 2019].

Необходимо отметить, что в онкохирургии резекционные вмешательства сохранились в полном объеме и продолжают совершенствоваться [Беляев А.М. и соавт., 2016; Давыдов М.И., 2013; Карачун А.М. и соавт., 2016; Кит О.И. и соавт., 2019]. При этом, большинство авторов отмечают, что резекция желудка приводит к созданию новых анатомических и функциональных взаимоотношений в верхнем отделе ЖКТ, нарушая механизмы регуляции пищеварения [Ноуа Y. et al., 2012; Kim M.S. et al., 2019; Zurita M.L. et al., 2013].

Показано, что частота и выраженность постгастрорезекционных осложнений зависит от метода резекции желудка и способа формирования желудочно-кишечного анастомоза [Диомидова В.Н. и соавт., 2018; Куртсеитов Н.Э. и соавт., 2017; Корочанская Н.В. и соавт., 2016; Mizrahi M. et al., 2011].

Кроме того, частота послеоперационных осложнений после резекционных вмешательств на желудке обладает значительной вариабельностью от 4% до 27%, а послеоперационная летальность после этих операций согласно мировым и отечественным сведениям варьирует от 1,1% до 16% [Давыдов М.М. с соавт., 2019; Каприн А.Д. и соавт., 2018; Galizia G. et al., 2015; Ji X. et al., 2017; Liu Z. et al., 2017; Qi J. et al., 2016].

Используемые в последнее время «сложные» способы реконструкции верхних отделов ЖКТ с помощью изоперистальтической антирефлюксной тонкокишечной вставки между пищеводом и культи желудка, позволяют надеяться на улучшение функциональных результатов проксимальной резекции желудка, делая при этом проблему их объективной оценки актуальной с точки зрения клинического применения [Hiki N. et al., 2013; Masuzawa T. et al., 2014; Nomura E. et al., 2014; Seshimo A. et al., 2013; Zhao P. et al., 2014].

Существуют различные методы реконструкции пищеварительного тракта после проксимальной резекции желудка (ПРЖ), такие как: антирефлюксные варианты прямой эзофагогастростомии [An J.Y. et al., 2008; Nakamura M. et al., 2014; Shen J., 2020; Wen L. et al., 2012], интерпозиция тощей кишки (JI; jejunal interposition) [Nan Du et al., 2020; Uyama I. et al., 2000], интерпозиция тощей кишки по типу резервуара (JPI; jejunal pouch interposition) [Iwata T. et al., 2005; Namikawa T. et al., 2012], интерпозиция тощей кишки по типу «двойного тракта» [Aburatani T. et al., 2017; Ahn S.H. et al., 2014; Aikou T. et al., 1988; Shen J. et al., 2020; Jung D.H. et al., 2017; Nomura E. et al., 2019], реконструкция желудочной трубкой [Toyomasu Y. et al., 2017], эзофагогастростомия плюс гастроеюностомия [Chen S. et al., 2014; Li J. et al., 2018] и двойной клапан также называемый методом Kamikawa's [Hayami M. et al., 2017; Kuroda S. et al., 2016; Muraoka A. Y. et al., 2016].

Сегодня в хирургической гастроэнтерологии продолжает развиваться физиологическое направление, основными принципами которого являются: максимальная компенсации функции пищеварения и предупреждение органических и функциональных осложнений при выборе метода резекции желудка, определение объема резекции органов и способа завершения операции [Зубарева М.В., 2019].

Отечественными и зарубежными учеными проведены исследования по изучению еюногастропластики [Барышев А.Г. и соавт., 2013; Бондарь Г.В. и соавт., 2012; Воронов Н.В. и соавт., 2014; Зубков Р.А. и соавт., 2016; Козлов

В.А., 2019; Миронов П.В. и соавт., 2013; Ручкин Д.В. и соавт., 2015, 2019, 2020; Ян Цинь, 2015; Hiki N. et al., 2013; Hoshikawa T. et al., 2001; Kumagai K. et al., 2012; Nakamura M. et al., 2014; Nozaki I. et al. 2013; Tsujiura M. et al., 2020], однако методы реконструкции и её результаты до сих пор остаются спорными. Таким образом, современный этап развития желудочной хирургии требует её комплексного изучения на основе междисциплинарного подхода и самых современных методов доказательной медицины [Толстопятов С.Е., 2020; Шляхто Е.В., 2014].

Сегодня продолжает привлекать внимание хирургов операция, разработанная еще в 1955 г. Merendino и Dillard, суть которой состоит в интерпозиции сегмента тощей кишки в зоне пищеводно-желудочного перехода. Основной идеей, заложенной в это вмешательство, было создание изоперистальтического кишечного «клапана», надежно препятствующего гастроэзофагеальному рефлюксу [Merendino K.A. et al., 1955].

В связи с этим, современные исследователи продолжают изучать различные варианты реконструкции пищеварительного тракта после ПРЖ, в т.ч. и модификации операции Merendino-Dillard (далее – по Merendino).

Цель и задачи исследования.

Цель исследования: доказать эффективность и целесообразность применения изоперистальтической еюногастропластики (модификация операции Merendino-Dillard) в качестве способа первичной реконструкции после субтотальной проксимальной резекции желудка.

Для достижения поставленной цели необходимо было решить следующие задачи:

1. Сформулировать показания и противопоказания к первичной еюногастропластике (модификации операции Merendino-Dillard) после субтотальной проксимальной резекции желудка.

2. Стандартизировать и упростить методику и отдельные технические аспекты изоперистальтической еюногастропластики (модификации операции Merendino-Dillard), обеспечив надежность ее выполнения.

3. Провести сравнительный анализ непосредственных результатов субтотальной проксимальной резекции желудка с реконструкцией по Merendino-Dillard (основная группа) и с прямым эзофагогастроанастомозом (контрольная группа), доказать хирургическую безопасность еюногастропластики.

4. Провести сравнительный анализ отдаленных результатов и качества жизни пациентов после субтотальной проксимальной резекции желудка с реконструкцией по Merendino-Dillard и с прямым эзофагогастроанастомозом, доказать физиологическую эффективность еюногастропластики.

Научная новизна.

На большом клиническом материале дана сравнительная оценка ближайших и отдаленных результатов двух вариантов реконструкции после субтотальной проксимальной резекции желудка: с прямым эзофагогастроанастомозом и по типу еюногастропластики (модификация операции Merendino-Dillard). Доказано, что выполнение еюногастропластики не сопряжено с ростом частоты интра- и послеоперационных осложнений, летальности, не приводит к увеличению сроков пребывания больного в стационаре и не требует дополнительных затрат на лечение.

Доказано, что интерпозиция сегмента тощей кишки в отдаленном периоде улучшает самочувствие пациентов, их питательный статус и качество жизни, являясь надежной профилактикой гастроэзофагеального рефлюкса.

Полученные в исследовании результаты продемонстрировали безопасность и эффективность клинического применения первичной еюногастропластики (модификации операции Merendino-Dillard). Тем самым доказана целесообразность использования модификации операции Merendino-Dillard в качестве способа первичной реконструкции после субтотальной проксимальной резекции желудка, альтернативного прямому эзофагогастроанастомозу.

Установлены показания и противопоказания к выполнению

еюногастропластики (модификации операции Merendino-Dillard) после субтотальной проксимальной резекции желудка при раке пищеводно-желудочного перехода и раке верхней трети желудка. Доказано, что еюногастропластика по типу Merendino выполнима при любой местной, регионарной и отдаленной распространенности опухолевого процесса, любом объеме резекционного этапа, любом возрасте пациента и тяжести сопутствующих заболеваний.

Практическая значимость работы.

Определены показания к выбору способа реконструкции пищеварительного тракта после субтотальной проксимальной резекции желудка: прямой пищеводно-желудочный анастомоз или изоперистальтическая еюногастропластика в модификации операции Merendino-Dillard.

Внедрение предложенной изоперистальтической еюногастропластики в модификации Merendino-Dillard как способа реконструкции после субтотальной проксимальной резекции желудка, не ухудшает непосредственные результаты, но улучшает отдаленные результаты и качество жизни пациентов.

Стандартизирована и упрощена методика еюногастропластики (модификации операции Merendino-Dillard): приемы мобилизации кишечного трансплантата с учетом варианта ангиоархитектоники, последовательность и способы формирования дигестивных соустьев. Разработан стандарт послеоперационного ведения пациентов, перенесших субтотальную проксимальную резекцию желудка с первичной еюногастропластикой по типу операции Merendino-Dillard.

Личный вклад автора. Анализ литературных источников по тематике диссертации, клиническое обследование, выполнение операций исследуемым пациентам, наблюдение за течением послеоперационного периода, анализ полученных данных, подготовка публикаций, статистическая обработка

полученных данных выполнена автором лично. Полученные основные научные положения и практические рекомендации являются обоснованными.

Автором разработан и определен дизайн исследования, проведен анализ доказательной базы по теме диссертации и осуществлено формирование групп клинического исследования. На этапе оценке результатов, автором изучена методика мета-анализа и проведены соответствующие обобщающие математические расчеты. В ходе работы над диссертационным исследованием, автором освоены все методы резекционных вмешательств на желудке.

Автор принимала непосредственное участие в обследовании и хирургическом лечении более 50% пациентов, страдавших заболеваниями пищевода-желудочного перехода, включенных в исследование. Автор освоила методы, использованные в работе, осуществила статистическую обработку и анализ полученных данных, лично сформулированы выводы, практические рекомендации и положения, выносимые на защиту.

Основные положения, выносимые на защиту:

Реконструкция желудочного тракта после проксимальной резекции желудка с прямым эзофагогастроанастомозом имеет преимущество в периоперационном периоде (в продолжительности операции, объеме интраоперационной кровопотери) и не имеет достоверных различий в краткосрочных исходах (частоте общесоматических и связанных с оперативным вмешательством осложнений) по сравнению с еюногастропластикой в модификации Merendino-Dillard.

Применение изоперистальтической еюногастропластики в модификации операции Merendino-Dillard для реконструкции желудочного тракта после проксимальной резекции по поводу заболеваний пищевода-желудочного перехода, приводит к лучшим показателям отдаленных результатов.

Наилучшие показатели качества жизни, свидетельствующие о полноценной социально-функциональной реабилитации оперированных

пациентов, зарегистрированы после проксимальной резекции желудка с гастропластикой в модификации Merendino-Dillard.

Внедрение результатов исследования.

Субтотальная проксимальная резекция с реконструкцией пищеварительного тракта посредством изоперистальтической еюногастропластики по Merendino-Dillard при оперативном лечении пациентов с заболеваниями пищеводно-желудочного перехода, применяется в практике ФГБУ «НМИЦ хирургии имени А.В. Вишневского» Минздрава России, Филиала №1 ФГБУ «ГВКГ имени Н.Н. Бурденко» Минобороны России, ФКУ «2 ЦВКГ имени П.В. Мандрыка» Минобороны России.

Степень достоверности и апробация результатов. Достоверность полученных результатов определяется использованием достаточного объема материала и современных методов исследования. Проверка первичной документации подтвердила достоверность диссертационного материала и полученных автором результатов.

Основные положения диссертации доложены и обсуждены на заседании Учёного совета ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России (протокол №9 от 17 сентября 2020 г.), Научно-практической конференции в on-line формате «Клинические исследования в хирургической практике», 15 марта 2021 г., Москва, Россия.

Публикации. По теме диссертации опубликовано 5 научных работ, в том числе 3 в журналах, рецензируемых ВАК.

Структура и объем диссертации. Диссертация изложена на 134 страницах машинописного текста. Состоит из введения, обзора литературы, 4-х глав, обсуждения полученных результатов, выводов, практических рекомендаций и списка литературы. Список литературы включает в себя 283 источника: 107 работ – отечественных авторов и 176 – зарубежных. Диссертация иллюстрирована 31 рисунком, содержит 22 таблицы.

Связь с планом научных исследований. Работа выполнена в соответствии с планом научно-исследовательской работы ФГБУ «НМИЦ хирургии имени А.В. Вишневского» Минздрава России, Филиала №1 ФГБУ «ГВКГ имени Н.Н. Бурденко» Минобороны России, ФКУ «2 ЦВКГ имени П.В.Мандрыка» Минобороны России.

ГЛАВА I.

ПРОКСИМАЛЬНАЯ РЕЗЕКЦИЯ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПИЩЕВОДНО-ЖЕЛУДОЧНОГО ПЕРЕХОДА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

I.1. Исторические аспекты, современное состояние проблемы, нерешенные вопросы и перспективы применения проксимальной резекции при заболеваниях пищевода-желудочного перехода.

В случаях неопухолевого (язвы кардиального и субкардиального отделов, ГЭРБ) или раннего опухолевого поражения пищевода-желудочного перехода, возможно выполнение проксимальной резекции (ПРЖ) (в англоязычной литературе чаще используется термин «проксимальная гастрэктомия» ПГ) [Давыдов М.И. и соавт., 2008; Adachi Y. et al., 1999; Amenabar A. et al., 2005; Amenabar A. et al., 2013; Hiki N. et al., 2013; Ichikawa D. et al., 2001; Wang S. et al., 2018; Zapletal C. et al., 2014].

Что же касается злокачественных новообразований пищевода-желудочного перехода (ранние формы аденокарциномы, характеризующиеся экзофитной или же смешанной формой роста), то рандомизированные исследования и метаанализы показали, что оптимальным объемом вмешательства на желудке и лимфатических коллекторах является гастрэктомия или ПРЖ с лимфодиссекцией D2 [Максимов М.О. и соавт., 2017; Чайка А.В. и соавт., 2018; Amenabar A. et al., 2013; Degiuli M. et al., 2010; Fox M.P. et al., 2012; Jung D.H. et al., 2015; Sasako M. et al., 2008; Yonemura Y. et al., 2006].

С точки зрения лечения злокачественного поражения обе методики: и гастрэктомия и проксимальная резекция - обладают одинаковой эффективностью, однако ряд авторов считают, что полное удаление желудка не имеет никаких клинических преимуществ, в то время как ПРЖ сопровождается возможностью частичного сохранения его физиологических функций [Бердов Б.А. и соавт., 2013; Давыдов М.И. и соавт., 2008, 2011; Янкин А.В., 2009; Cho M. et al., 2019; Degiuli M. et al., 2010; Isobe T. et al.,

2014; Jung D.H. et al., 2015; Katai H. et al., 2010; Kosuga T. et al., 2015; Masuzawa T. et al., 2014; Nomura E. et al., 2016; Park D.J. et al. 2017; Pu Y.W. et al., 2013; Saito T. et al. 2014; Sato Y. et al., 2018; Son M.W. et al., 2014; Takiguchi N. et al., 2015; Wen L. et al., 2012].

I.2. Реконструкция пищеводно-желудочного тракта после проксимальной резекции желудка и эволюция способов создания функционального пищеводно-желудочного анастомоза.

Формирование гастроэзофагоанастомоза во многом определяет не только непосредственный исход операции, но и качество жизни (КЖ) пациента [Osranov M. et al., 2016]. Анастомоз должен обладать герметичностью, антирефлюксными свойствами, отсутствием склонностью к стенозированию [Gupta D.K. et al., 2007; Hanverdiev R.A. et al., 2012; Pedersen J. C. et al., 1996; Shaw-Smith Charles, 2006].

При выполнении проксимальных резекций желудка, непрерывность ЖКТ может осуществляться с применением прямого погружного эзофагогастроанастомоза [Бердов Б.А. и соавт., 2013]; арефлюксного клапанного анастомоза [Антипов С.А., 2010] (рис.1.1).

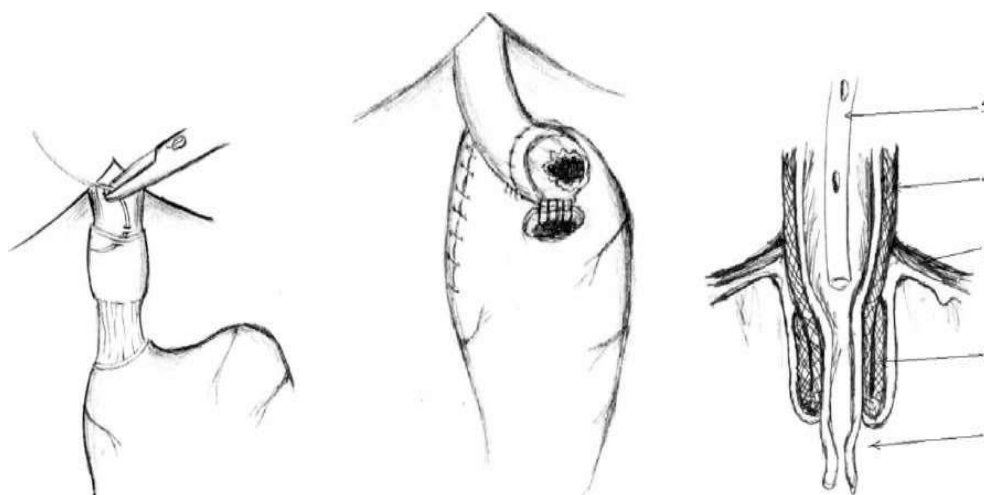


Рис.1.1. Проксимальная резекция желудка. Схема формирования арефлюксного свисающего клапанного анастомоза: а) формирование мышечной «манжеты»; б) формирование задней губы анастомоза; в) окончательный вид анастомоза; 1 - слизистая пищевода; 2 - мышечный жом; 3 - стенка желудка; 4 - стенка пищевода; 5 – назоэзофагеальный зонд [Антипов С.А., 2010].

Жерлов Г.К. и соавт. [2001] проксимальную резекцию по поводу не онкологических заболеваний желудка (язва суб-и кардии) выполняли в двух вариантах: при первом в зоне пищеводно-желудочного анастомоза формировали инвагинационный клапан из подслизисто-слизистой пищевода и желудка; при втором с целью предупреждения прорезывания швов анастомоза в отдаленные сроки после операции и профилактики расправления клапана, формировали дубликатуру мышечной оболочки на пищеводе.

Показано, что разработанный способ проксимальной резекции желудка с использованием серозно-мышечно-подслизистого футляра обеспечивает хорошую герметичность эзофагогастроанастомоза, моделирует замыкательную функцию кардии, исключает рубцовый стеноз соустья, снижает развитие рефлюкс-эзофагита, обеспечивает гемостаз зоны анастомоза [Одишелашвили Г.Д., 2007].

Уваров, И.Б. [2009] показал, что пластические арефлюксные пищеводно-желудочные анастомозы при ПРЖ (рис. 1.2) обеспечивают хорошие отдаленные клинические и функциональные результаты у большинства пациентов в отдаленном периоде. Частота и степень выраженности рефлюкс-эзофагита после ПРЖ зависела от объема резекции желудка и абдоминального отдела пищевода и от конструкции пищеводно-желудочного анастомоза: наибольшая наблюдалась после ПРЖ с концевым инвагинационным анастомозом, наименьшая – после ПРЖ с еюногастропластикой с концево-петлевым эзофаго-энтероанастомозом.

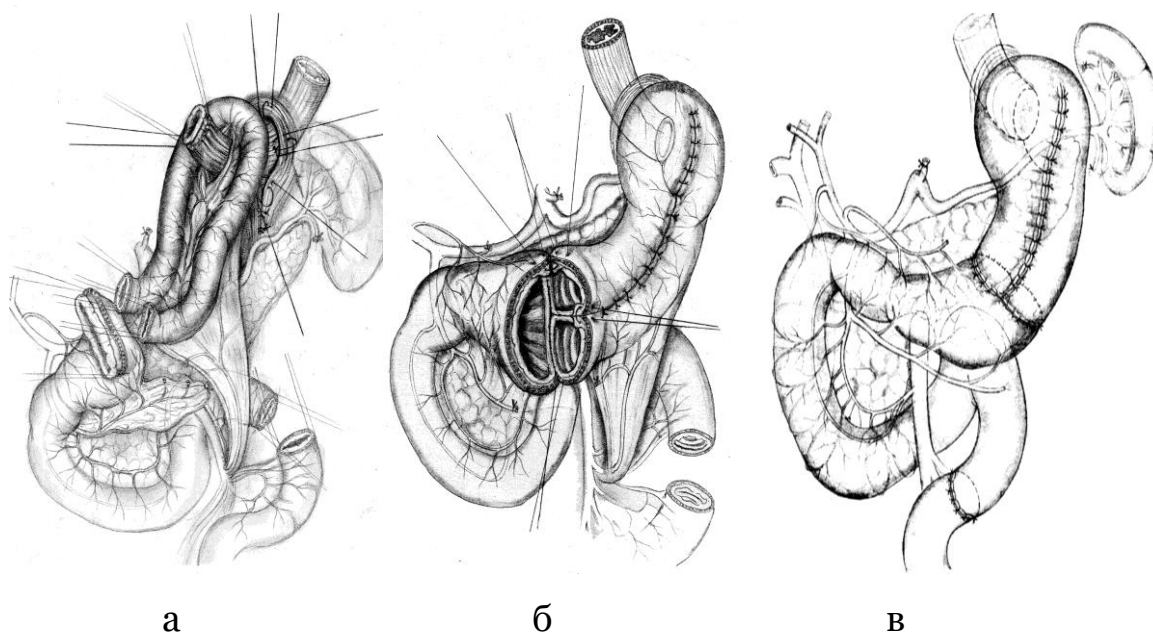


Рис.1.2. Проксимальная субтотальная резекция желудка с еюногастропластикой изолированным тонкокишечным трансплантатом при раке желудка. а,б - этапы операции; в - окончательный вид [Уваров, И.Б., 2009].

Робак А.Н. [2009] в своём исследовании показал, что разработанные им новые способы формирования пищеводно-желудочных и пищеводно-кишечных анастомозов с помощью аппарата КЦА при проксимальной резекции желудка и гастрэктомии, отличаются технической простотой, удобством, надёжностью и малой травматичностью, при этом по всему периметру анастомоза создается компрессионный шов.

Дамбаев Г.Ц. [2010] разработал в эксперименте и успешно применил в клинике методы формирования арефлюксных свисающих клапанных пищеводно-кишечного и пищеводно-желудочного анастомозов после операций гастрэктомии и проксимальной резекции желудка у 76 пациентов местнораспространённым раком желудка III стадии.

По мнению автора, использование оригинального метода формирования арефлюксных свисающих клапанных анастомозов после гастрэктомии и проксимальной резекции желудка, в сравнении с анастомозом двухрядным швом Альберта по стандартной методике «конец-в-бок», значительно снижает послеоперационную летальность, улучшает ближайший послеоперационный период за счёт уменьшения доли тяжёлых осложнений и значительно

улучшает отдаленный послеоперационный период. Клинические данные, несомненно, оказывают позитивное влияние на качество жизни пациентов.

Самойлов П.В. и соавт. [2016] представили анализ 160 случаев клинического применения микрохирургических пищеводно-желудочных анастомозов при резекции пищевода и кардии .

Мысль о возможности кишечной аутопластики с целью замещения одного отдела пищеварительного тракта другим, впервые сформулирована С. Nicoladoni (1887). Он высказал предположение о возможности кишечной пластики желудка [Шалимов А.А. и соавт., 1972].

В 1919 году Н. Körbl предложил использовать изолированную петлю тонкой кишки для замещения кардии при ее резекции [Волобуев Н.Н. и соавт., 2008].

В 1924 г. П. А. Куприянов опубликовал разработанный им на трупах метод пластического замещения удаляемого при резекции пилорического отдела желудка отрезком тощей кишки на сосудистой ножке, анастомозированным в изоперистальтическом направлении с культей желудка и двенадцатиперстной кишкой [Куприянов П.А., 1924].

В 1926 г. этот принцип был использован А. Valog для создания в эксперименте промежуточного резервуара между пищеводом и двенадцатиперстной кишкой при гастрэктомии [Valog А.,1926] - ему принадлежит термин «искусственный желудок».

Внедрению в клиническую практику этих операций способствовали работы Е. И. Захарова, который впервые в 1938 г. применил в клинике гастропластику по методике, разработанной П. А. Куприяновым [Захаров Е.И. ,1939, 1962; Захаров Е.И. и соавт., 1970] (рис.1.3).

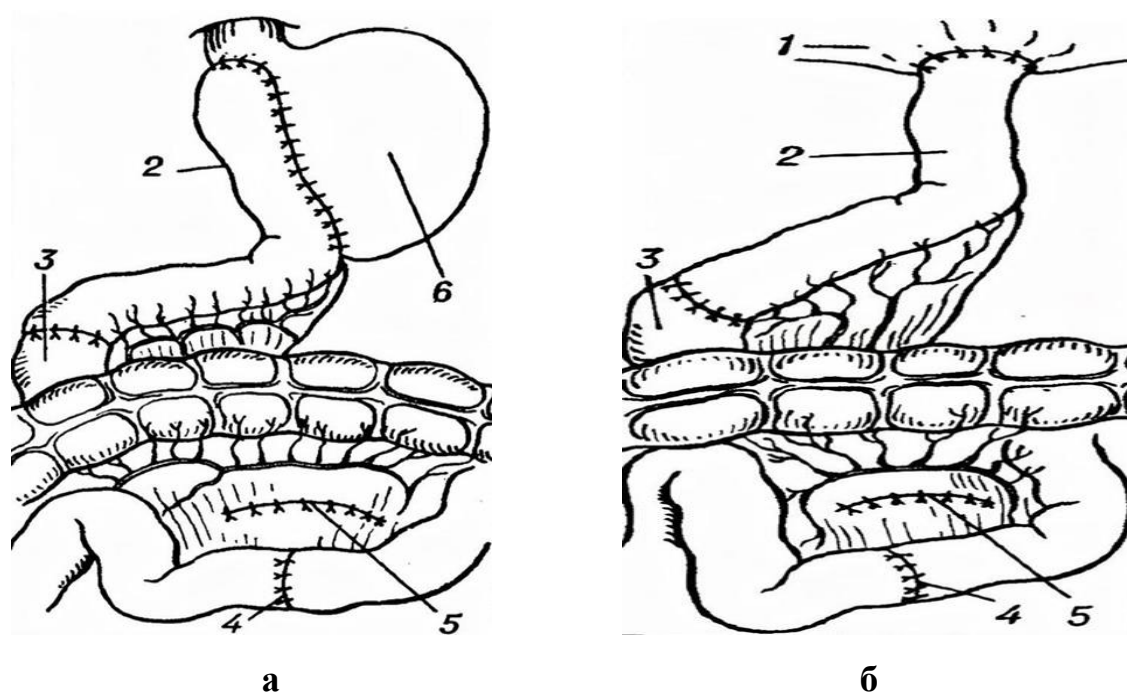


Рис.1.3. Схема гастроеюнопластики по Куприянову-Захарову: непрерывность кишки в месте взятого трансплантата восстанавливают анастомозом конец в конец, а мобилизованный сегмент тощей кишки на сосудистой ножке через окно в mesocolon перемещают в верхний этаж брюшной полости и в изоперистальтическом направлении анастомозируют при резекции желудка - с культей желудка (а), при гастрэктомии - с пищеводом (б) и с двенадцатиперстной кишкой конец в конец (1- диафрагма; 2- трансплантат; 3-двенадцатиперстная кишка; 4-линия анастомоза на тонкой кишке после выкраивания трансплантата; 5-зашитое отверстие брыжейки поперечной ободочной кишки; 6-культия желудка).

Вариант гастропластики с сохранением пассажа по ДПК с использованием сегмента тонкой кишки получил название еюногастропластики [Зубков Р.А. и соавт., 2016].

В англоязычной литературе такая операция традиционно называется Longmire's procedure [Hoksch B. et al., 2002; Longmire W.P. et al., 1952].

В 1955 г. американские хирурги К.А. Merendino и D.H. Dillard опубликовали результаты экспериментальных ПРЖ, выполненных на 30 собаках. Авторы предложили при выполнении проксимальной резекции желудка с иссечением кардиального жома, производить интерпозицию изоперистальтического сегмента тощей кишки с формированием эзофаго-еюно- и гастро-еюноанастомозов [Merendino К.А. et al., 1955]. По мнению авторов, разработанная ими методика полностью соответствует имевшимся показаниям, обеспечивает восстановление непрерывности ЖКТ в

нормальной последовательности, позволяет удалять только пораженные участки, сопровождается небольшой кровопотерей и хорошо переносится даже пациентами старшего возраста.

Эта операция заняла место в арсенале реконструктивных вмешательств на кардиальном отделе желудка и дистальном отделе пищевода [Analatos et al., 2018; Gutschow C. [Analatos et al., 2004; Hiki et al., 2013; Linke G.R. et al., 2007; McCulloch P., 2006; Obeidat F.W. et al., 2009; Staiger W.I. et al., 2008] (рис.1.4), в том числе и с применением лапароскопической техники [Pring C. et al., 2010].

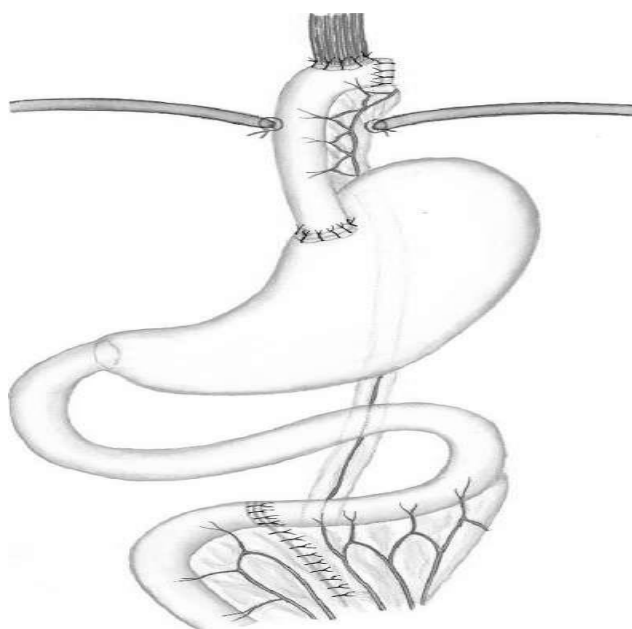


Рис. 1.4. Реконструкция пищеводно-желудочного анастомоза по Merendino [Obeidat F.W. et al., 2009].

Сложность операции Merendino и Dillard, требующая высокой технической подготовки, и все еще неприемлемая послеоперационная смертность, стали сдерживающими факторами и проблемой для многих хирургов. Поэтому, ряд исследователей [Gerzic Z.B., 1997] представили три модификации оригинальной методики, не меняя при этом основной концепции операции Merendino. Эти модификации отличались от оригинальной методики тремя основными способами: более длинным изоперистальтическим сегментом тощей кишки, терминологическим

механическим эзофагоеюноанастомозом и размещением эзофагоеюноанастомоза на задней стенке желудка. Авторы сделали вывод, что операция Merendino, упрощенная этими модификациями, заслуживает более частого применения при лечении рецидивирующих стриктур и других доброкачественных поражений, требующих резекции дистального отдела пищевода и кардии.

Вместе с тем на 10-м конгрессе, посвященном изучению рака желудка (Верона, 2013 г.), были представлены результаты нескольких сравнительных исследований, которые не подтверждают достоверное улучшение функциональных результатов в отдаленном периоде после операции при формировании кишечной вставки [цит. по Чайка А.В. и соавт., 2018]. В то же время при интерпозиции кишечного сегмента удлиняется и усложняется операция, повышается риск возникновения послеоперационных осложнений [Чайка А.В. и соавт., 2018].

Ряд авторов продемонстрировали реконструкцию ЖКТ после проксимальной резекции желудка с использованием «двустволки» тощей кишки, или «еюнального кармана» (в англоязычной литературе – «jejunal pouch») [Chen Wei et al., 2018; Hoshikawa T. et al., 2001; Nakamura M. et al., 2016; Namikawa T. et al., 2012; Senmaru N. et al., 1999; Takagawa R. et al., 2010; Takeshita K. et al., 1997, 2007; Yoo C.H. et al., 2005] (рис.1.5).

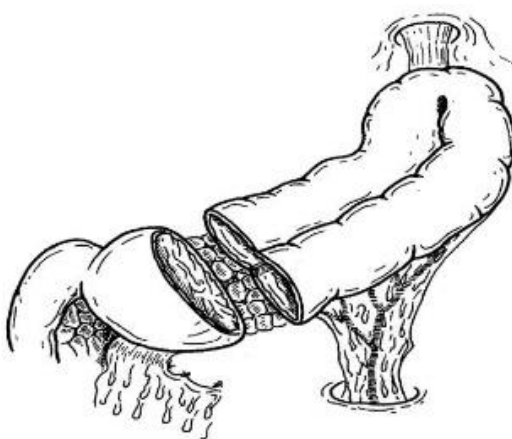


Рис.1.5. Схема реконструкции с «еюнальным карманом» (по Takeshita K.et al., 1997).

Реконструкция двойного тракта («double-tract») представляет собой методику, включающую формирование после проксимальной резекции 3-х анастомозов: эзофаго-еюностомоз (Е-Ј-анастомоз), гастро-еюноанастомоз (G-Ј-анастомоз) на 15 см дистальнее и еюно-еюноанастомоз (Ј-Ј-анастомоз) на 20 см дистальнее G-Ј-анастомоза (рис.1.6-1.7).

Принципиальным моментом данной реконструкции является одновременный пассаж пищи в культю желудка и тощую кишку [Bandurski R. et al., 2011; Do Hyun Jung et al., 2015; Fujiwara Y. et al., 1998, 2000; Iwahashi M. et al., 2009; Ko H.J. et al., 2019; Lehnert T. et al., 2004].

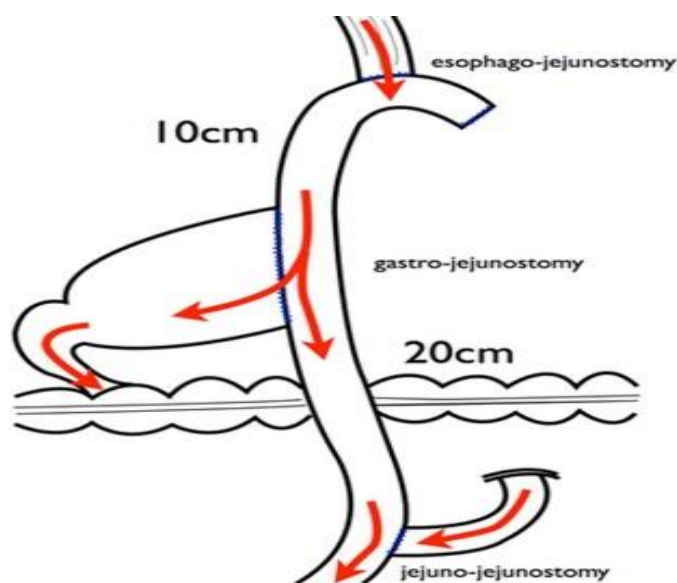


Рис.1.6. Реконструкция двойного тракта («Double-tract»)

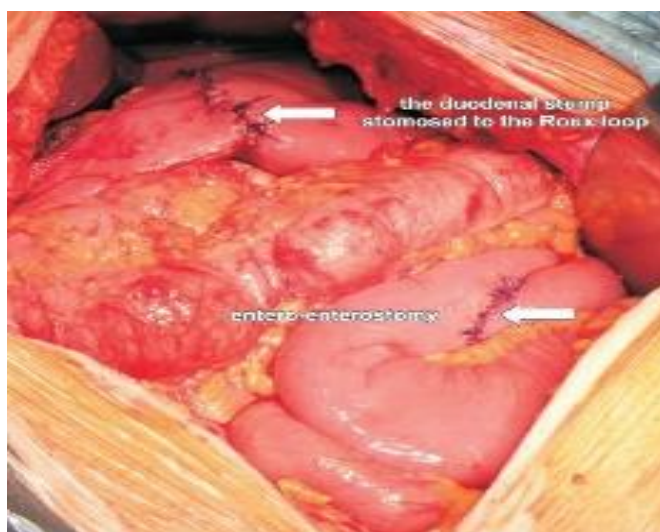


Рис.1.7 Реконструкция двойного тракта («Double-tract») - интраоперационная фотография [Bandurski R. et al., 2011]

По мнению ряда авторов, метод реконструкции «двойным трактом» (double-flap technique- DFT) эзофагогастростомии в последнее время привлекает все большее внимание из-за его потенциальной полезности для предотвращения послеоперационного рефлюкс-эзофагита [Tsujiura M. et al., 2020].

Chen X.F. et al. [2012], Hosogi H. et al. [2014] осуществляли реконструкцию с формированием желудкоподобной трубки – «tube-like stomach».

Показано, что наиболее частыми реконструкциями после ПРЖ были эзофагогастростомия (48%), интерпозиция тощей кишки (jejunal interposition) 28%, двойной тракт (double tract) 13% и реконструкция с еюнальным карманом («jejunal pouch») (7%) [Kumagai K. et al., 2012].

Ряд авторов выполняли два вида операций: проксимальную гастрэктомию с интерпозицией тощей кишки и тотальную гастрэктомию с эзофагоеюностомией (Roux-en-Y) у пациентов с ранним раком желудка [Ohashi M. et al., 2015].

Таким образом, изученная литература показала, что основными причинами, влияющими на послеоперационные функции ЖКТ, являются методы реконструкции, основанные на резекции R0. Проксимальная гастрэктомия сохраняет дистальный отдел желудка и его функции, а основными методами реконструкции, используемыми в настоящее время, являются эзофагогастростомия (передняя и задняя стенки желудка) и интерпозиция тощей кишки (одиночный тракт, двойной тракт и интерпозиция с тощей сумкой) [Masuzawa T. et al., 2014; Tao K. et al., 2016].

К настоящему времени отсутствуют однозначные доказательства превосходства какого-либо из методов. Для принятия решения о методе выбора хирургического лечения патологий дистального отдела пищевода и проксимального отдела желудка, необходимо сравнение профилей эффективности и безопасности указанных методик по многим параметрам.

I.3. Выбор объема лимфодиссекции и спленэктомия в хирургическом лечении рака пищеводно-желудочного перехода.

По сообщению многих авторов, на основании изучения исходов лечения, объем резекции желудка при раке не имеет принципиального значения, поскольку основным фактором положительного долгосрочного прогноза является адекватная лимфодиссекция [El-Sedfy A. et al., 2014; Goh Y.M. et al., 2015; Jiang L. et al., 2013, 2014; Kong L. et al., 2016; Kosuga T. et al., 2015; Li Z. et al., 2018; Son M.W. et al., 2014; Takiguchi N. et al., 2015].

Наиболее отражающей последовательность лимфооттока и прогностическую роль метастатического поражения той или иной группы лимфатических узлов (ЛУ) в зависимости от локализации опухоли в желудке, является классификация Японского общества по изучению рака желудка (Japanese Gastric Cancer Association, JGCA) [Абдуллаев А.Г. и соавт., 2018; Захаренко А.А. и соавт., 2018; Japanese Gastric Cancer A., 2017].

С положениями данной классификации согласуется и стратификация объемов лимфодиссекции при РЖ [Вовин К.Н., 2018, 2019]. Все артерии полностью освобождаются от ареолярной ткани и лимфатических узлов и берутся на сосудистые держалки, для предотвращения послеоперационной лимфорреи оставшиеся лимфатические сосуды клипируются или перевязываются

Спленэктомия является комбинированной операцией, и, согласно требованиям Японской классификации, она обязательно должна выполняться при лимфаденэктомии D2 при опухолях верхней и средней третей желудка – то есть практически при всех проксимальных резекциях или гастрэктомиях. При том, ряд авторов считают, что спленэктомия не влияет на частоту развития послеоперационных осложнений и летальность [Джураев М.Д., 2000; Туркин И.Н. и соавт., 2013; Csendes A. et al., 2000].

Однако современные исследования показали, что спленэктомия, особенно при раке желудка, имеет для пациента много нежелательных последствий [Fatouros M. et al., 2005; Yamamoto M.L. et al., 2004; Yamaguchi K. et al., 2000]: увеличивается частота послеоперационных осложнений до 20,0% и более (в основном за счет гнойно-септических, таких как поддиафрагмальный абсцесс, панкреатический свищ и пневмония) и летальность до 45% [Bonencamp J. J. et al., 1999; Griffith J. P. et al., 2005; Lee K. Y. et al., 2000]; ухудшаются непосредственные и даже отдаленные результаты [Adachi Y. et al., 2001; Kwon S.J. et al., 1997; Yoshino K. et al., 1997].

По данным ряда авторов, выполнение спленэктомии при раке желудка признано нецелесообразным, поскольку не оказывает влияния на прогноз и повышает частоту осложнений и летальность [Стилиди И.С. и соавт., 2012, 2014; Katai H. et al., 2005] (уровень доказательности IA). Кроме того, ряд исследователей отмечают увеличение безрецидивного периода после радикальных операций с сохранением селезенки [Roukos D.H., 2000; Sakaguchi T. et al., 2001; Yu W. et al., 2006; Zhang C.H. et al., 2007].

Проводя анализ литературы по вопросу принципиальной спленэктомии как компонента расширенной операции при хирургическом лечении рака желудка, можно сделать вывод, что в литературе не существует твердого убеждения о целесообразности спленэктомии в зависимости от локализации процесса, наличия или отсутствия регионарных метастазов [Ена И.И. и соавт., 2011, 2015; Стилиди И.С. и соавт., 2007, 2009, 2012; Kendal W.S., 2006; Yu W. et al., 2006; Zhang C.H. et al., 2007].

I.4. Ближайшие и отдаленные результаты проксимальной резекции желудка в зависимости от способов восстановления непрерывности пищеварительного тракта. Качество жизни - как критерий эффективности хирургического лечения заболеваний желудка.

Негативные последствия оперированного желудка («болезни оперированного желудка» или «постгастрорезекционные расстройства») давно известны и тенденции к их снижению не прослеживаются, составляя в среднем 30-50%, что в значительной степени ухудшает КЖ, снижает работоспособность и обуславливает инвалидизацию 3,8-32% оперированных пациентов [Брехов Е.И. и соавт., 2011, 2013; Кривигина Е.В. и соавт., 2015; Назаров Н.С., 2015; Призенцов А.А. и соавт., 2017; Courtney M. et al., 2017; Fass R., 2012; Matei D. et al., 2010; Masuzawa T. et al., 2014; Takahashi M. et al., 2017].

Показано, что несостоятельность швов пищеводно-желудочных анастомозов, рефлюкс-эзофагит, рубцовый стеноз соустья, демпинг-синдром и нарушения эвакуации сопровождают проксимальную резекцию желудка, а существующие методики реконструкции ЖКТ не всегда надежно предупреждают их возникновение [Вашакмадзе Л.А. и соавт., 2014; Гончарик И. И. и соавт., 2017; Демин Д.И. и соавт., 2008; Жерлов Г.К. и соавт., 2001; Илларионова И.Н. и соавт., 2019; Токмаков И.А. и соавт., 2015; Чайка А.В. и соавт., 2018; Adachi S. et al., 2003; Chen K.N. et al., 2014; Gockel I. et al., 2005; Huang C.C. et al., 2007; Meyer H.J., 2000; Mochiki E. et al., 2004; Ninomiya S. et al., 2014].

Чаще всего осложнения проксимальной гастрэктомии возникали после реконструкции ЖКТ по типу погружного прямого пищеводно-желудочного анастомоза - в 22,3-48,9% случаев, в то время как после интерпозиции тощей кишки (с использованием «двустволки» тощей кишки, «еюнального кармана- pouch interposition, JPI» или двойного тракта -double-tract) - в 15,6-19,7% [Aburatani T. et al., 2017; Ahn S. H. et al., 2013; Andrew J. et al., 2018; Cordesmeyer S. et al., 2014; Jung D.H. et al., 2015; Kim H.I. et al., 2016; Ko H.J. et al., 2019; Kumagai K. et al., 2012; Lee C.M. et al., 2016; Nomura E. et al., 2014; Son M.W. et al., 2014; Park J.Y. et al., 2018; Takiguchi N. et al., 2015; Wen L. et al., 2012].

По данным многочисленных исследователей, реконструкция ЖКТ после проксимальной гастрэктомии с использованием интерпозиции сегмента тощей кишки (операция Merendino-Dillard) [Kinoshita T. et al., 2013; Masuzawa T. et al., 2014; Nakamura M. et al., 2014, 2016; Nozaki I. et al., 2013; Seshimo A. et al., 2013; Takagawa R. et al., 2010; Tokunaga M. et al., 2008, 2009; Yabusaki H. et al., 2012] сопровождается высокой частотой послеоперационных осложнений, составивших 18,1%, при этом стеноз анастомозов развивается в 9,6% случаев; нарушения эвакуации - в 19,0%.

Однако другие исследователи, при выполнении интерпозиции фрагмента тощей кишки при восстановлении ЖКТ после проксимальной гастрэктомии, не отметили госпитальной летальности и развития «больших» послеоперационных осложнений, а при наблюдении в течение 12 месяцев у всех оперированных пациентов восстанавливалась масса тела, уровень гемоглобина и альбумина в крови до исходных значений [Тао К. et al., 2016].

Обзор литературы свидетельствует, что после ПРЖ выполняется в основном 5 видов реконструкции ЖКТ: esophagogastrostomy (погружной прямой эзофагогастроанастомоз), jejunal interposition (антирефлюксная интерпозиция сегмента тощей кишки), jejunal pouch interposition (интерпозиция сегмента тощей кишки по типу еюнального кармана или мешочная интерпозиция), double tract jejunal interposition (интерпозиция сегмента тощей кишки по типу двойного тракта), and tube-like stomach esophagogastrostomy (реконструкция с формированием желудкоподобной трубки) [Илларионова И.Н. и соавт., 2019; Рыбачков В.В. и соавт., 2015; Токмаков И.А. и соавт., 2015; Хатьков И.Е. и соавт., 2016; Чайка А.В. и соавт., 2018; Andreou A. et al., 2016; Berg P. et al., 2016; Chen S. et al., 2014; Kong L. et al., 2016; Li T.F. et al., 2017; Lin X.H. et al., 2017, 2018; Nakamura M. et al., 2014; Popovici Z., 2014; Sakai K. et al., 2016; Seshimo A. et al., 2013; Tanizawa Y. et al., 2016; Wang S. et al., 2018]. Частота послеоперационных осложнений при таких реконструкциях составляет 9,5%, 18,1%, 7,0%, 11,6%, и 9,3% соответственно, данные достоверны ($p < 0,05$); объединенные случаи

рефлюкс-эзофагита или симптомы рефлюкса для этих реконструкций были 28,6%, 4,5%, 12,9%, 4,7%, и 10,7% соответственно, данные достоверны ($p<0,05$); частота несостоятельности пищеводно-желудочного или пищеводно-кишечного анастомозов находились в пределах 24,3%, 3,0%, 3,7%, 1,9%, 16,2% соответственно, данные достоверны ($p<0,05$); рубцовые стриктуры пищеводно-желудочных и пищеводно-кишечных анастомозов после наблюдались у 1,5%, 6,5%, 4,7%, 1,1%, 1,3% пациентов, данные достоверны ($p<0,05$); демпинг-синдром встречался соответственно у 3,1%, 3,9%, 4,5%, 1,7%, 3,3% оперированных, данные достоверны ($p<0,05$).

Сводные статистические данные о функциональных результатах и послеоперационных осложнениях при применения ЕГП после ПРЖ, представленные разными авторами, приведены в табл. 1.1.

Таблица 1.1

Опыт ЕГП после ПРЖ

Авторы	Год	Число пациентов, абс/%	Рефлюкс-эзофагит, абс/%	Стриктуры, абс/%	Несостоятельность, абс/%
H. Kameyama et al	2004	10	3/30,0	-	-
T. Isobe et al	2014	23	3/13,0	-	3 (13%)
A. Yasuda et al	2015	23	1/4,3	3/13,0	2/8,7
P. Zhao et al	2014	31	2/6,5	-	-
E. Nomura et al	2014	15	1/6,7		4/26,7
M. Tokunaga et al	2008	45	3/6,7	-	-
M. Nakamura et al	2014	22	-	7/31,8	1/4,5
Y. Takayama et al	2018	32	-	1/3,1	-
M. Ohashi et al	2015	65	-	6/9,2	-
H. Katai et al	2010	128	7/5,5	13/10,2	1/0,8
T. Masuzawa et al	2014	32	5/15,6	1/3,1	-

Total		426	25/5,9	31/7,3	11/2,6
-------	--	-----	--------	--------	--------

Для оценки отдаленных результатов операций на желудке, ряд авторов используют модифицированную шкалу Visick [Гулов М.К., 2018; Козлов В.А., 2019; Мамакеев Ж.Б., 2018; Ручкин Д.В. и соавт., 2019; Ян Цинь, 2015], согласно которой проводится оценка функциональных результатов (диспептических (пищеварительных) расстройств) как хорошие, удовлетворительные и плохие. В то же время Крылов Н.Н. и соавт. [2016] отмечают, что количественные биометрические показатели и специальные аналитические шкалы (Visick) не позволяют объективно судить об эффективности хирургических методов лечения дуоденальной язвы, а «...разрешить проблему оценки эффективности лечения можно, используя принципиально иные критерии - показатели КЖ в послеоперационном периоде, сравнивая их с исходными данными, полученными при первом поступлении пациента до начала терапии».

Оценка КЖ после операций на желудке, является принципиально важной составляющей мониторинга эффективности лечения и, следовательно, позволяет определить показания к тем или иным вариантам вмешательств [Гулов М.К., 2018; Крылов Н.Н. и соавт., 2016; Мерцалов С. А., 2013; Суковатых Б.С. и соавт., 2017; Терёхина А.А. и соавт., 2017; Emous M. et al., 2017; Hosoda K. et al., 2017; Kang Y. et al., 2013; Rausei S. et al., 2013].

Несмотря на широкую распространенность такого подхода к изучению отдаленных результатов лечения, данные литературы о применяемых методиках изучения КЖ многообразны (более 400 опросников) [Панибратец Л.С., 2009, 2010], а результаты исследований противоречивы.

Наиболее перспективными опросниками для изучения КЖ считаются MOS SF-36 (medical outcomes study-short form — MOS-SF 36) [Абдуллаев А.Э., 2018; Барышникова Н.В. и соавт., 2013; Безруков Ю.Н., 2017;

Дурлештер В.М. и соавт., 2013; Azpiroz F. et al., 2016; Sakitani K. et al., 2018], а также GSRS (Gastrointestinal Symptom Rating Scale) [Бархатов И.В., 2013; Ветшев Ф.П., 2018; Зубарева М.В., 2019; Черноусов А.Ф. и соавт., 2017, 2017а; Fujishiro M. et al., 2017; Kawara F. et al., 2017; Scarpellini E. et al., 2016; Tao K. et al., 2016].

В доступной мировой научной литературе не приводится убедительных данных по оценке КЖ пациентов после проксимальной резекции по поводу заболеваний пищевода-желудочного перехода, так как не представлены четкие критерии ее оценки в зависимости от выбранных способов и методов реконструкции ЖКТ [Волков М.Ю., 2014; Дамбаев Г.Ц. и соавт., 2010; Goh Y.M. et al., 2015; Takiguchi N. et al., 2015]. Хотя приводятся данные, что КЖ может быть улучшено при проксимальной гастрэктомии за счет «правильной» (соответствующей) реконструкция пищеварительного тракта [Olesinski T., 2016], а также сохранения функции дистального отдела желудка вместе с пилорическим кольцом [Hiki N. et al., 2013].

Заключение.

Проксимальная резекция по-прежнему относится к числу сложных и опасных оперативных вмешательств и во многих ситуациях является единственным способом радикального лечения заболеваний пищевода-желудочного перехода [Максимов М.О. и соавт., 2017; Писарева Л.Ф. и соавт., 2013; Dikken J.L. et al., 2012; Do Hyun Jung et al., 2015; Hiki N. et al., 2013; Nozaki I. et al., 2012; Rosa F. et al., 2018].

Современная литература содержит много работ, посвященных разработке методик физиологической реконструкции после субтотального и тотального удаления желудка, однако ни один из существующих способов не признан оптимальным [Hackert T. et al., 2012; Jangjoo A. et al., 2010; Lee M.S. et al., 2012; Yang Y.S. et al., 2013].

Несостоятельность швов пищевода-желудочных анастомозов, рефлюкс-эзофагит, рубцовый стеноз соустья довольно часто (7,5%-60,0% случаев) сопровождают проксимальную резекцию желудка, а существующие

методики не всегда надежно предупреждают их возникновение [Хатьков И.Е. и др., 2016; Curcic J. et al., 2014; Lazoura O. et al., 2011; Schubert D. et al., 2012; Yamagata Y. et al., 2013].

Поэтому, проблема разработки такой методики формирования пищеводно-желудочного анастомоза, которая позволит избежать или уменьшить число осложнений раннего и позднего послеоперационного периода, является актуальной [Одишелашвили Г.Д. и соавт., 2007; Чайка А.В. и соавт., 2018; Masuzawa T. et al., 2014; Minushkin O.N. et al., 2014; Poghosyan T. et al., 2011].

В последние годы интерес к еюногастропластики (ЕГП) значительно возрос, особенно в Японии и Южной Корее. Методики с интерпозицией сегмента тощей кишки, применяют как при открытых, так и лапароскопических операциях, что сопровождается значительным снижением частоты и тяжести болезней оперированного желудка, более высоким качеством жизни пациентов [Ishigami S. et al., 2010; Iwata T. et al., 2005; Katai H. et al., 2010; Kobayashi M. et al., 2007; Omori T. et al., 2006; Yoo C.H. et al., 2005].

Сегодня в японских рекомендациях по лечению рака желудка, наряду с традиционной Roux-en-Y, ЕГП прописана как стандарт [Japanese gastric cancer treatment guidelines 2010 (ver. 3). Japanese Gastric Cancer Association] [цит. по Козлов В.А., 2019].

Условиям нормальной физиологии пищеварения в наибольшей степени отвечает разработанная в 1955 г. изоперистальтическая еюногастропластика в модификации Merendino-Dillard [Merendino K. et al., 1955].

Ряд исследователей показали, что реконструкция по Merendino К.А. является лучшим восстановительным вариантом после операции на желудке и пищеводе, особенно, когда опухоль кардиоэзофагеального перехода сочетается с рефлюкс-эзофагитом [Holscher A.H. et al., 2009; Obeidat F.W. et al., 2009].

Сегодня эта реконструкция ЖКТ в отечественной практике выполняется редко и лишь отдельными авторами при гастрэктомии по поводу злокачественных новообразований желудка [Ручкин Д.В. и соавт., 2014, 2015], повторных реконструкциях пищеварительного тракта после операций на желудке, в том числе и при рецидиве рака [Козлов В.А., 2019; Ручкин Д.В. и соавт. 2019, 2019а, 2019б].

Что же касается изучения КЖ после проксимальной резекции по поводу хирургических заболеваний пищевода-желудочного перехода с реконструкцией ЖКТ с помощью изоперистальтической еюногастропластикой в модификации Merendino-Dillard, то таких исследований, в доступной литературе, нам не встретилось.

В связи с изложенным, создается необходимость дальнейшего изучения проксимальной резекции с гастропластикой по Merendino-Dillard при хирургических заболеваниях пищевода-желудочного перехода, на основе анализа ближайших и отдаленных результатов, а также качества жизни, что и явилось основанием для выполнения данной работы.

ГЛАВА II. МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

II.1. Организация (дизайн) исследования

В настоящей работе использовано **ретроспективное** (историческое исследование, при котором изучаются исходы проведенных ранее клинических испытаний или исследований, то есть исходы уже наступили до того, как начато исследование, при этом исследователь просматривает медицинскую документацию и подбирает, по определенным критериям, пациентов с целью изучения результатов лечения) **рандомизированное** (в котором пациенты распределяются на несколько групп по видам лечения) исследование с **проспективным** компонентом (наблюдение за группой пациентов в течение длительного времени, до наступления исхода клинически значимого события, которое служит объектом интереса исследователя – ремиссия, ответ на лечение, возникновение рецидива, летальный исход).

С целью улучшения функциональных результатов ПРЖ и снижения частоты и тяжести БОЖ, настоящее исследование включало оценку безопасности и эффективности ЕГП в модификации Merendino-Dillard. На основании этих критериев доказывалась ее физиологичность и целесообразность, как альтернативного традиционному эзофагогастроанастомозу способу реконструкции ЖКТ после ПРЖ.

Критериями включения являлось информированное согласие пациентов с заболеваниями кардиального отдела желудка: рак пищеводно-желудочного перехода (при возможности радикального характера хирургического вмешательства и отсутствие рецидива и прогрессирования злокачественной опухоли на момент обследования) ECOG 0-1(ВОЗ); язвы кардии (локализирующиеся непосредственно в самой анатомической кардии, т.е. на участке слизистой оболочки желудка шириной 2-3 см ниже границы между пищеводным и желудочным эпителием) и субкардии (расположенные

дистальнее кардии на 2 см, но на уровне не ниже 5 см от пищевода - по малой кривизне кардиального отдела желудка.

Критериями исключения являлись: отзыв согласия пациента, возраст менее 18 лет и более 75 лет, ECOG \geq 2(ВОЗ), M1 (включая C_у+), плоскоклеточный рак пищеводно-желудочного перехода, гиперэкспрессия HER2+++ по данным иммуногистохимического анализа (или FISH+), осложненная первичная опухоль (кровотечение, декомпенсированный стеноз, дисфагия III) если не были скорректированы, первично-множественные опухоли, любое специфическое противоопухолевое лечение по поводу рака желудка и/или другой злокачественной опухоли в анамнезе, наличие в анамнезе (для I группы пациентов) воспалительных заболеваний кишечника, дивертикулярных заболеваний и новообразований тонкой кишки, плотных спаек, многократных предшествующих внутрибрюшных операций, способных помешать мобилизации тощей кишки, тяжелая сопутствующая патология в стадии декомпенсации (по ASA - American Society of Anaesthesiologists более 4).

II.2. Характеристика клинических наблюдений

В основу данного исследования положены результаты хирургического лечения 97 пациентов, находившихся на стационарном лечении в ФГБУ «НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава РФ (50 чел.), а также филиале №1 ФГБУ «ГВКГ им. Н.Н. Бурденко» Минобороны РФ и ФГКУ «ЦВКГ им. П.В. Мандрыка» МО РФ (47 чел.) с 2011 по 2019гг.

Выполняли ПРЖ с применением изоперистальтической еюногастропластики (в модификации Merendino-Dillard) (50 чел. основная или I-я группа) и стандартную ПРЖ с прямым эзофагогастроанастомозом (47 чел. группа сравнения или II-я) (табл.2.1).

Таблица 2.1

Распределение пациентов в зависимости от варианта восстановления непрерывности пищеводно-желудочного тракта

Характер операции	Число пациентов
-------------------	-----------------

	абс.	%
Проксимальная резекция желудка с еюногастропластикой в модификации Merendino-Dillard	50	51,5
Проксимальная резекция желудка с прямым пищеводно-желудочным анастомозом	47	48,5
Всего	97	100,0

Сводные данные о пациентах представлены в табл. 2.2, 2.3 ,2.4, 2.5.

Распределение пациентов по полу представлено в табл. 2.2.

Таблица 2.2

Распределение пациентов по полу в зависимости от характера выполненных операций

Характер операций	Пол			
	м		ж	
	абс.	%	абс.	%
Проксимальная резекция желудка с еюногастропластикой в модификации Merendino-Dillard	30	60,0	20	40,0
Проксимальная резекция желудка с прямым пищеводно-желудочным анастомозом	30	63,8	17	36,2
Всего	60	61,9	37	38,1

В анализируемых группах было 61,9% мужчин и 38,1%- женщин.

Распределение пациентов по возрасту представлено в табл. 2.3.

Таблица 2.3

Распределение пациентов по возрасту в зависимости от характера выполненных операций

Характер операций	Возраст, лет			
	48-58	59-61	62-71	72-77
Проксимальная резекция желудка с еюногастропластикой в модификации Merendino-Dillard	5	10	24	11
Проксимальная резекция желудка с прямым пищеводно-желудочным анастомозом	4	9	24	10
Всего	9	19	48	21

Возраст пациентов колебался от 48 до 77 лет. Наибольшее число оперированных находилось в возрасте от 62 лет до 71 года (48 пациентов, 49,5%)

Средний возраст в I-й группе составил $53,6 \pm 2,6$, во II-й – $52,9 \pm 2,7$ года.

Данные по характеру заболевания представлены в табл. 2.4.

Таблица 2.4

Распределение пациентов по характеру заболевания в зависимости от вида выполненных операций

Характер заболеваний	Вид операции			
	Проксимальная резекция желудка с еногастропластикой в модификации Merendino-Dillard		Проксимальная резекция желудка с прямым пищеводно-желудочным анастомозом	
	абс.	%	абс.	%
Рак пищеводно-желудочного перехода	46	92,0	44	93,6
Язвы кардии	2	4,0	1	2,1
Язвы субкардии	2	4,0	2	4,3
Всего	50	100,0	47	100,0

Рак пищеводно-желудочного перехода выявлен у 90 (92,8%) пациентов: в I-й группе у 46 (92,0%) и у 44 (93,6%) - во II-й.

Согласно классификации Siewert [Siewert J.R. et al., 1998], в основном локализация опухоли соответствовала II типу (истинный рак кардии), установленному у 52 (57,8%) и III типу (субкардиальный рак), выявленный у 38 (42,2%) пациентов.

В работе стадирование РЖ проведено в соответствии с 7-ой редакцией TNM-классификации злокачественных опухолей 2010 г Международного противоракового союза. Окончательная оценка местной (локорегионарной) распространенности опухоли дана по результатам патологогистологического исследования операционного материала. В зависимости от типа гистологического строения опухолей и степени их дифференцировки, пациенты распределились следующим образом (табл. 2.5).

Гистологическое строение и степень дифференцировки опухолей

Характер заболеваний	Вид операций			
	Проксимальная резекция желудка с еюногастропластикой в модификации Merendino-Dillard		Проксимальная резекция желудка с прямым пищеводно-желудочным анастомозом	
	абс.	%	абс.	%
Плоскоклеточный рак	8	17,4	6	13,6
Аденокарцинома:	26	56,5	29	65,9
высокой дифференцировки	6	23,1	4	13,8
умеренной дифференцировки	10	38,5	11	37,9
низкой дифференцировки	10	38,5	13	44,8
Недифференцированный рак	6	13,0	3	6,8
Перстневидноклеточный рак	3	6,5	5	11,4
Высокодифференцированный нейроэндокринный рак	1	2,2	-	-
В-клеточная лимфома	2	4,3	1	2,3
Всего	46	100,0	44	100,0

Гистологическая структура большинства опухолей была представлена у 69 (76,7%) пациентов аденокарциномой различной степени дифференцировки, в то время как плоскоклеточный рак был выявлен у 21 (23,3%) пациента.

Рак пищеводно-желудочного перехода выявлен у 90 (92,8%) пациентов; в I-й группе у 46 (92,0%) и у 44 (93,6%) - во II-й. Чаще всего оперативному лечению подвергались пациенты с ранним раком (pT1a-b; T₁N₁₋₂M₀) - 81 (90%): в I-й группе – 41 пациент (89,1%), во II-й – 40 пациентов (90,9%).

По данным гистологического исследования операционного материала, радикальными (R0) были признаны все хирургические вмешательства. В обеих группах перигастральная лимфодиссекция в объеме D2 являлась

обязательным компонентом радикальной операции. Среднее количество регионарных лимфоузлов, удаленных за одну операцию, составляло $22,4 \pm 1,9$.

Язвы кардиального отдела желудка выявлены у 7 (7,2%) пациентов. Наиболее часто язвы локализовались на задней стенке и малой кривизне (71,4%) кардиального отдела желудка. Язвы кардии в I-й группе обнаружены в 2 (4,0%) случаях, во – II-й - в 1 (2,1%); язвы субкардии в I-й группе - в 2 (4,0%) случаях, во II-й - в 2 (4,3%).

Для установления степени рефлюкс-эзофагита мы использовали так называемую Лос-Анджелесскую эндоскопическую классификацию, имеющую буквенное обозначение степени поражения слизистой пищевода (табл.2.6; рис.2.1).

Таблица 2.6

Лос-Анджелесская эндоскопическая классификация рефлюкс-эзофагита

Степень рефлюкс-эзофагита	Эндоскопическая картина
Степень А	Одно (или более) поражение слизистой оболочки (эрозия или изъязвление) длиной менее 5мм, ограниченное пределами складки слизистой оболочки.
Степень В	Одно (или более) поражение слизистой оболочки длиной более 5мм,, ограниченное пределами складки слизистой оболочки.
Степень С	Поражение слизистой оболочки распространяется на 2-е и более складки слизистой оболочки, но занимает менее 75% окружности пищевода.
Степень D	Поражение слизистой оболочки распространяется на 75% и более окружности пищевода

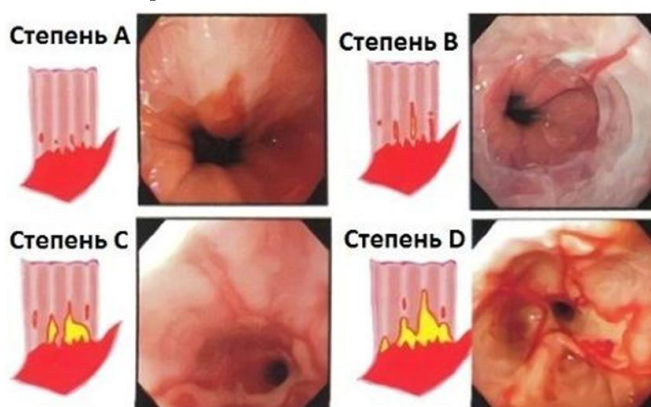


Рис.2.1. Гастроскопия. Степень выраженности морфологических изменений при рефлюкс-эзофагите (Согласно Лос-Анджелесской эндоскопической классификации)

Нами изучен характер сопутствующей патологии, отягощающий течение основного заболевания (табл. 2.7).

Таблица 2.7

Структура и частота сопутствующих заболеваний

Структура заболеваний	Группы пациентов, n=97				Итого	
	I-я, n=50		II-я, n=47		Абс.	%
	Абс.	%	Абс.	%		
Сердечно-сосудистые: ИБС, гипертоническая болезнь, атеросклероз, мерцательная аритмия, варикозная болезнь или тромбоз нижних конечностей	16	32,0	14	29,8	30	30,9
Легочные: ХОБЛ, эмфизема легких, бронхиальная астма	6	12,0	5	10,6	11	11,3
Эндокринологические: сахарный диабет II, алиментарно-конституциональное ожирение, узловый зоб	5	10,0	4	8,5	9	9,3
Желудочно-кишечные: ЖКБ, хронический панкреатит, рубцово-язвенная деформация луковицы двенадцатиперстной кишки	5	10,0	6	12,8	11	11,3
Доброкачественная гиперплазия предстательной железы	2	4,0	1	2,1	3	3,1
Гематологические: железодефицитная анемия	1	2,0	1	2,1	2	2,1
Всего	35	70,0	31	66,0	66	68,0

Сопутствующие заболевания выявлены в 68,0% случаев. Все выявленные сопутствующие заболевания распределились в обеих группах пациентов примерно одинаково, статистически достоверных различий в их частоте не выявлено ($p > 0,05$). У 54,5% пациентов отмечена сочетанная патология - заболевания сердечно-сосудистой системы и других жизненно важных систем организма. В связи с этим, пациенты перед операцией и в раннем послеоперационном периоде, по необходимости, осматривались терапевтом, кардиологом, эндокринологом, невропатологом, нефрологом, гематологом.

II.3. Характеристика методов исследования.

В работе изучали результаты следующих исследований: клинико-лабораторных, рентгенологических, эндоскопических, ближайшие

результаты (характер интра- и послеоперационных осложнений), отдаленные результаты (наличие постгастрорезекционных расстройств, изучение качества жизни).

II.3.1. Клинико-лабораторные методы исследования

Клиническое обследование проводилось в соответствии с Приказом МЗ РФ от 02.12.2014 №796н, с разрешения Этического комитета Национального исследовательского медицинского центра хирургии им. А.В. Вишневского Минздрава России (протокол № 033-2019 от 22 марта 2019г.).

Письменное информированное согласие было получено от всех пациентов.

Методами лабораторной диагностики оценивали показатели общего (клинического) анализа крови, общего анализа мочи, значения показателей биохимического анализа крови (калий, натрий, магний, общий белок, креатинин, мочевины, глюкоза, общий билирубин и его фракции, амилаза, ГГТП, АсАТ, АлАТ, щелочная фосфатаза), скрининг коагуляционного гемостаза (МНО, фибриноген, АПТВ, ПТИ), анализ крови на онкомаркеры РЭА и СА-72.4.

II.3.2. Инструментальные методы исследования

Исследования проводились: крови и мочи на анализаторах «AVL 9130» (Австрия), «CLIMA MC-15» (Испания), «SYSMEX-1000» (Япония), «COBAS U411» (Швейцария); электрокардиография на аппарате «Fukuda Cardiomax FX-3010» (Япония); обзорная рентгенография грудной клетки на аппарате «DIRA-RC-000-02 UM» (Германия); ультразвуковое исследование органов брюшной полости, забрюшинного пространства и почек на аппарате «Aloka prosaund SSD 3500 SX» (США).

Рентгенологическое исследование верхних отделов пищеварительного тракта проводилось на аппарате Philips Tele Diagnost или Toshiba Winscope с водорастворимым контрастом на 5-е сутки после ПРЖ для контроля состоятельности анастомозов, и на 7-е сутки с применением взвеси сульфата бария (БАР-ВИПС) в вертикальном и горизонтальном положении пациента

для оценки проходимости дигестивных соусть и трансплантата и выявления патологического рефлюкса.

Рентгенологическое исследование, с одной стороны, позволяло оценить размеры культи желудка или пищевода, размеры и проходимость анастомозов, характер и скорость эвакуации, особенности продвижения контрастной взвеси по пищеводу, желудку или кишечнику, с другой (в отдаленном периоде) - определить верхний уровень рубцового стеноза, степень сужения пищевода и протяженность стриктуры.

Визуально оценивалось состояние верхних отделов пищеварительного тракта с использованием гастровидеоскопа Olympus Evis Exera II GIF тип H 180 или на видеостойке «EVISEXERA-II» фирмы «Olympus» с использованием эндоскопов "GIF - H 180 (HDTV+NBI)", "GIF - Q160", "GIF - Q 160 Z (NBI+ZOOM)", при этом критериями оценки функционального состояния анастомозов были форма и диаметр соустья, сократительная и замыкательная функции, наличие или отсутствие рефлюкса и характер морфологических изменений в зоне анастомоза и культи желудка. Эндоскопическое исследование позволяло установить характер и степень патологических изменений со стороны пищевода, культи желудка, начальных отделов тонкой кишки; оценить морфо-функциональное состояние анастомозов, их проходимость, наличие патологического рефлюкса; определить верхний уровень сужения анастомозов, в ряде случаев его протяженность, состояние супрастенотического отдела пищевода, при необходимости взять материал для гистологического исследования.

Для выявления патологического рефлюкса в пищевод использовали четырехканальный портативный прибор «Digitrapper МК-III» («Medtronic-Synetics AB») для суточного мониторинга pH с последующей передачей накопленной информации в компьютер и ее анализом.

Эзофагеальный желчный рефлюкс исследовали при помощи 24-часовой внутрипищеводной pH-метрии. Для правильной установки электродов учитывали данные эзофагоскопии. Для выявления патологического рефлюкса

в пищевод использовали четырехканальный портативный прибор "Digitrapper МК-III" ("Medtronic-Synetics АВ") для суточного мониторинга рН с последующей передачей накопленной информации в компьютер и ее анализом. Два рН-электрода устанавливали выше пищеводно-тонкокишечного анастомоза, и два ниже - в трансплантат. Датчики рН-метра находились между собой на расстоянии 4,5 см.

Изучение эзофагеальной моторики осуществлялось на манометрическом комплексе «DYNO3000» фирмы «Menfis BioMedica» по стандартной методике с 10 глотками воды объемом 10 мл со средним интервалом 30 секунд. Результаты анализировались с помощью программного пакета «DYNO3000» и выводились на принтер в виде усредненных показателей.

Все мультипараметрические ультразвуковые исследования (УЗИ) с использованием различных режимов сканирования (серошкального двумерного, цветового доплеровского и энергетического картирования, объемного) проведены на сканерах Aocuvix V10 и V20 (Medison, Южная Корея) и Aixplorer (Supersonic Imagine, Франция). Были использованы мультисекторные датчики с частотой от 2,5 до 7,5 МГц конвексного и миниконвексного типов.

При необходимости, выполняли ЭХОКГ (УЗ-аппарат Siemens SC2000) и/или КТ-исследования на компьютерном томографе Toshiba Aquilion. Внутривенное болюсное контрастирование при КТ-исследованиях проводили с применением контрастных средств Юнигексол и Ультравист в дозировке 350 мг/мл. Введение контрастных препаратов осуществляли с помощью автоматического инъектора Medrad (США).

II.3.3. Изучение отдаленных результатов и качества жизни.

Оценка отдаленных результатов операций по поводу заболеваний кардиального отдела желудка является принципиально важной составляющей мониторинга эффективности лечения и, следовательно,

позволяет определить показания к выполнению того или иного варианта оперативного вмешательства. Оценку эффективности хирургических вмешательств проводили на основании наиболее значимых функциональных расстройств, возникающими после ПРЖ и к которым относили питательный статус, дефицит массы тела, рефлюкс-эзофагит, демпинг-синдром, стриктуры анастомозов, анастомозиты и пептические язвы анастомозов.

Клинические анализы, ультразвуковые и рентгенологические исследования верхнего отдела пищеварительного тракта, МСКТ грудной клетки и брюшной полости, а также суточную внутрипищеводную рН-метрию в качестве дополнительного исследования выполняли только тем пациентам, которых удалось госпитализировать в клинику для обследования.

Такой набор исследований пациенты проходили через 3, 6 и 12 мес. после операции, а затем каждые полгода, как это принято в нашей клинике. Таким образом, сроки наблюдения находились в интервале от 3 мес. до 3 лет, составив в среднем $28,3 \pm 2,2$ мес. в I-й группе пациентов и $27,2 \pm 1,8$ мес. во II-й группе.

Отдаленный результат операций оценивали по модифицированной шкале Visick. В группу с **хорошим** функциональным результатом отнесены пациенты без клинических проявлений болезней оперированного желудка, хотя и отмечавшие периодически диспепсические нарушения после погрешности в диете. Результат считали **удовлетворительным** у тех пациентов, которых в отдаленные сроки после операции сохранились, хотя и менее выраженные, клинические проявления пищеварительных расстройств. К удовлетворительному результату лечения отнесены также случаи смерти по причине, не связанной с операцией и ее последствиями. Функциональный результат оценивали как **плохой**, когда у пациентов оставались или рецидивировали проявления пищеварительных расстройств, выраженные в той же степени, что и до операции.

Изучение КЖ осуществляли согласно следующим требованиям: наличие протокола исследования; наличие апробированной национальной версии опросника; наличие подготовленных исследователя и коллектива, осуществляющих ведение базы данных, шкалирование опросника и статистическую обработку результатов.

Применяли русскоязычную версию опросника здоровья-36 (MOS 36-Item Short Form Health Survey или MOS SF-36). Его методика предназначена для изучения всех компонентов качества жизни и приемлема для проведения популяционных исследований в России.

По результатам анкетирования получали показатели КЖ (с использованием опросника MOS SF-36) в сравниваемых группах, касающихся следующих основных категорий:

1. General Health (GH) - общее состояние здоровья - оценка пациентом своего состояния здоровья в настоящий момент и перспектив лечения.
2. Physical Functioning (PF) - физическое функционирование, отражающее степень, в которой здоровье лимитирует выполнение физических нагрузок (самообслуживание, ходьба, подъем по лестнице, переноска тяжестей).
3. Role-Physical (RP) - влияние физического состояния на ролевое функционирование (работу, выполнение будничной деятельности).
4. Role-Emotional (RE) - влияние эмоционального состояния на ролевое функционирование, предполагает оценку степени, в которой эмоциональное состояние мешает выполнению работы или другой повседневной деятельности (включая увеличение затрат времени, уменьшение объема выполненной работы, снижение качества ее выполнения).
5. Social Functioning (SF) - социальное функционирование, определяется степенью, в которой физическое или эмоциональное состояние ограничивает социальную активность (общение).
6. Bodily Pain (BP) - интенсивность боли и ее влияние на способность заниматься повседневной деятельностью, включая работу по дому и вне дома.
7. Vitality (VT) - жизнеспособность (подразумевает ощущение себя полным сил и энергии или, напротив, обессиленным).
- 8.

Mental Health (MH) - самооценка психического здоровья, характеризует настроение (наличие депрессии, тревоги, общий показатель положительных эмоций).

Дополнительно, для оценки КЖ, а именно выраженности гастроэнтерологических жалоб, использовали русскоязычную версию опросника (специализированной шкалы) GSRS (Gastrointestinal Symptom Rating Scale), который пациенты заполняли самостоятельно.

Опросник включает 15 вопросов, выявляющих проявления гастроэнтерологической патологии в соответствии с градацией степени проявления симптомов: не беспокоит (0 баллов), незначительный дискомфорт (1 балл), умеренный дискомфорт (2 балла), средний дискомфорт (3 балла), относительно сильный (но терпимый) дискомфорт (4 балла), сильный дискомфорт (5 баллов), очень сильный дискомфорт (6 баллов). Ответы на поставленные вопросы позволяют выявить следующие синдромы (шкалы): AP - синдром абдоминальной боли, RS - рефлюксный синдром, IS - диспептический синдром, DS - диарейный синдром, CS - констипационный синдром, а также суммарный результат (балл) опроса.

II.4. Методы статистической обработки материала

Обработка клинических данных и полученных результатов проведена с использованием методов вариационной статистики и факторного анализа [Мамаев, А.Н., 2011; Кочетов А.Г. и соавт., 2012; Красько, О. В., 2014; Юркевич М.Ю. и соавт., 2016] по статистическому программному пакету STATISTICA (StatSoft Inc., США, русскоязычная версия) с расчетом среднего квадратического отклонения (σ), средних ошибок средней арифметической ($M \pm m$) и относительной величины ($P \pm p$). Для обработки данных, представленных в таблицах сопряженности признаков, использовали непараметрический критерий χ^2 , а также точный критерий Фишера. Для сравнения двух независимых групп использовали непарный t-критерий Стьюдента (Student's t-test), для сравнения зависимых – парный t-критерий Стьюдента. Оценка достоверности

результатов исследования проведена с установлением доверительных границ при вероятности безошибочного прогноза (P) равной 95,5% и более и соответствующем ей доверительном коэффициенте Стьюдента равном 2. Разница двух средних или относительных величин считалась достоверной при вероятности ошибки (p) меньшей или равной 0,05, а при $p > 0,05$ - недостоверной.

ГЛАВА III.

ТЕХНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОКСИМАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ЖЕЛУДКА И ХАРАКТЕРИСТИКА СПОСОБОВ РЕКОНСТРУКЦИИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

III.1. Технические аспекты выполнения проксимальной резекции желудка

Во всех случаях операция выполнялась чресбрюшинным доступом, дополненным сагиттальной диафрагмотомией по А.Г. Савиных, с резекцией нижнегрудного отдела пищевода. Операция включала удаление всей малой кривизны и верхней трети желудка с пересечением блуждающих нервов, пищевода и формированием анастомоза между пищеводом и культей желудка (рис.3.1.), а для устранения стойкого спазма привратника и нарушения эвакуации из культы желудка, выполняли профилактическую пилоропластику.

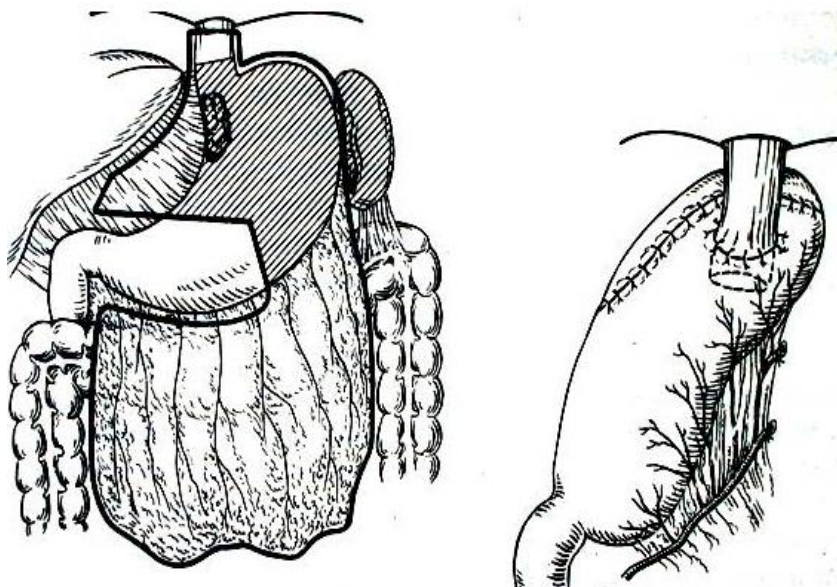


Рис.3.1. Проксимальная субтотальная резекция желудка (схема): а- объём резекции; б-завершение операции с помощью наложения «прямого» эзофагогастроанастомоза [Ноаг Е. et al., 1954].

Этапы операции представлены на рис.3.2-3.5.

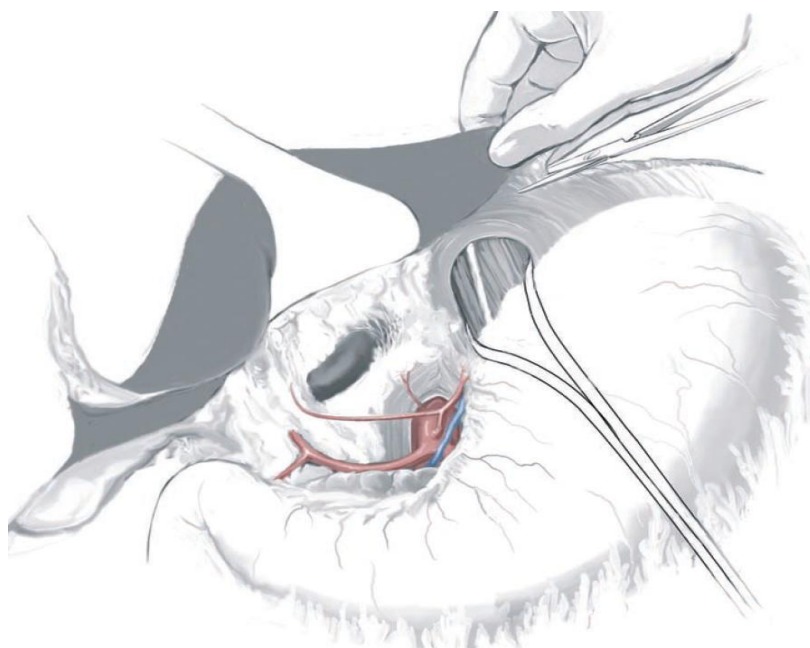


Рис.3.2. Мобилизация левой доли печени и желудочно-пищеводного перехода

Левая доля печени мобилизуется так, чтобы легко можно было отвести II и III сегменты. Малый сальник пересекается. При наличии дополнительной или aberrантной левой печеночной артерии, она осторожно выделяется и сохраняется. Для того чтобы обнажить брюшной отдел пищевода, используется дополнительный печеночный ретрактор. Затем желудок оттягивается книзу, и брюшина с диафрагмально-пищеводной мембраной рассекается над пищеводно-желудочным переходом. Выделяются обе ножки диафрагмы. С помощью большого диссектора пищевод отделяется от ножек диафрагмы. Вокруг пищевода обводится резиновая держалка, которая фиксируется зажимом. Пересекаются передний и задний блуждающие нервы, что облегчает дальнейшую мобилизацию дистального отдела пищевода.

Следующим этапом, большой сальник отделяется от селезеночного изгиба, желудок осторожно потягивается вниз и медиально, короткие желудочные сосуды выделяются и пересекаются непосредственно у стенки желудка по большой кривизне (рис.3.3).

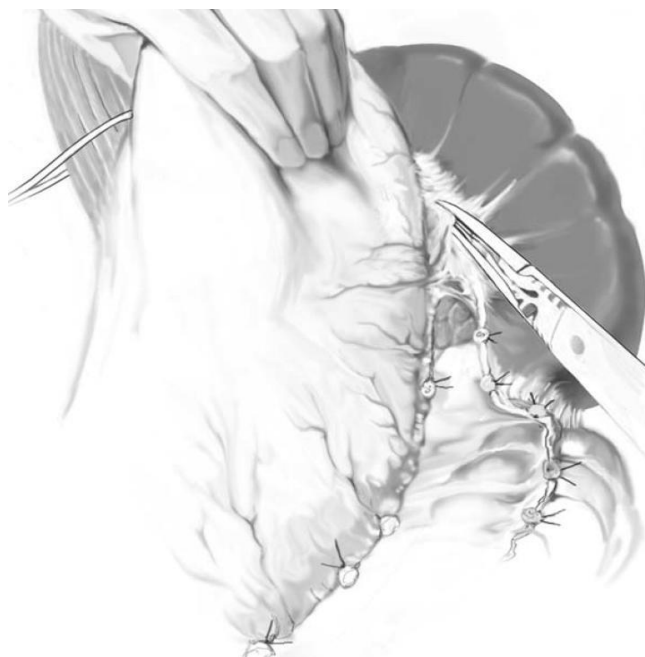


Рис.3.3. Выделение и пересечение коротких желудочных сосудов

Производится пересечение левых желудочных сосудов, которые выделяются из окружающих тканей тупым и острым путем, а затем перевязываются и пересекаются (рис.3.4).

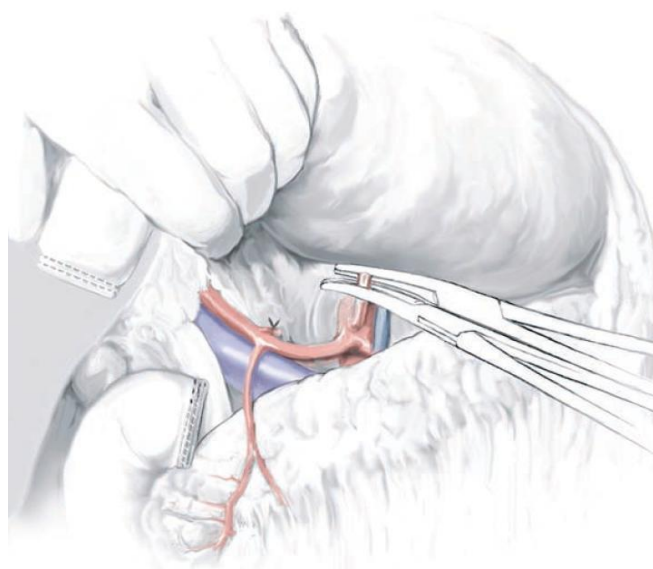


Рис.3.4. Выделение и пересечение левых желудочных сосудов

После мобилизации желудка и абдоминального отдела пищевода производят его пересечение (рис.3.5).

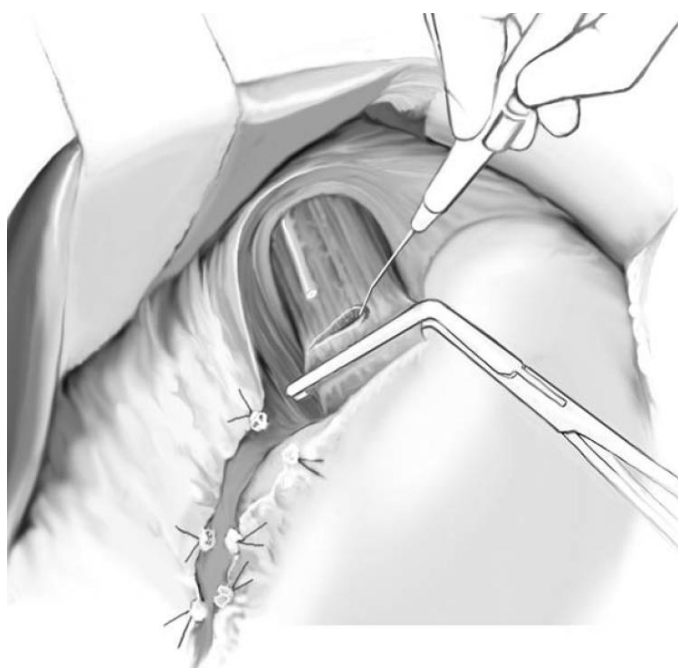


Рис.3.5. Пересечение пищевода

Дистальный отдел желудка сохраняется вместе с его кровоснабжением (правый желудочный и правый желудочно-сальниковый сосуды) и иннервацией (дистальные ветви блуждающего нерва). Препарат, состоящий из кардиального отдела желудка, абдоминального отдела пищевода, регионарных лимфоузлов, перед началом реконструктивного этапа, отправляется на патогистологическое исследование для подтверждения чистоты краев резекции.

III.2. Функционально адекватные анастомозы при проксимальной резекции желудка.

Наилучшего варианта реконструкции пищеварительного тракта после ПРЖ, ввиду признанного многообразия способов наложения анастомозов, не существует. Конечной целью проводимого исследования являлось выбор алгоритма наиболее рационального способа реконструкции ЖКТ с максимальной эффективностью КЖ для пациента.

«Идеальное» восстановление после ПРЖ должно удовлетворять следующим условиям: пациента необходимо обеспечить «резервуаром», чтобы вместить достаточное количество еды; должна осуществляться

постепенная разгрузка «резервуара» в тонкую кишку; предотвращение рефлюкс-эзофагита и рубцового стеноза соустья.

В наших клиниках мы использовали два варианта формирования пищеводно-желудочного анастомоза после проксимальной резекции желудка: прямой пищеводно-желудочный анастомоз (рис. 3.1.) и еюногастропластику в модификации Merendino-Dillard (рис. 3.6).

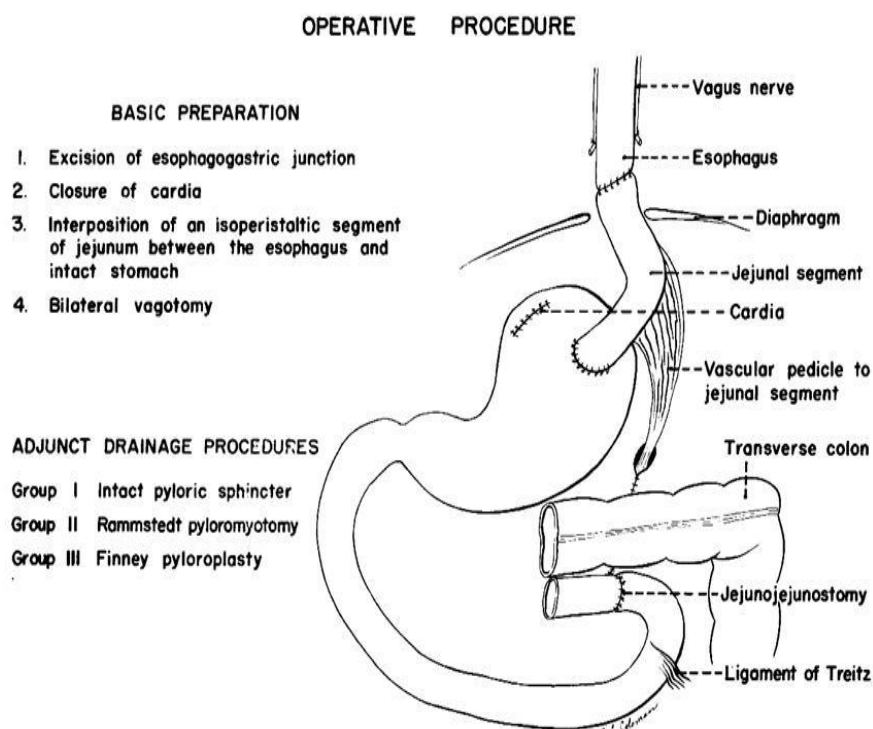


Рис.3.6. Интерпозиция изоперистальтического сегмента тощей кишки с формированием эзофаго-еюно- и гастро-еюноанастомозов в модификации Merendino-Dillard

Методика еюногастропластики в модификации Merendino-Dillard при реконструкции пищеводно-желудочного тракта четко и подробно изложена в многочисленных работах наших коллег по совместной работе в ФГБУ НМИЦХ им. А.В. Вишневского, поэтому в настоящей работе мы приводим лишь ее основные этапы.

В I-й группе пациентов применяли еюногастропластику в модификации Merendino-Dillard. После мобилизации проксимального отдела желудка и абдоминального отдела пищевода, выполняли резекцию желудка и абдоминального отдела пищевода с использованием

антирефлюксной вставки из петли тощей кишки на сосудистой ножке, между пищеводом и дистальной частью резецированного желудка.

Преимуществами тощей кишки являются ее доступность и надежная транспортировка пищи. Диаметр и толщина стенки тощей кишки очень похожи на толщину пищевода. Его изоперистальтическое расположение обеспечивает достаточно надёжную защиту от гастроэзофагеального рефлюкса.

Традиционно, начиная с 2011г. в НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского в отделении реконструктивной хирургии пищевода и желудка применяется ЕГП. Используется сегмент тощей кишки на питающей ножке 3-х или 4-х кишечных сосудов (рис.3.7). В основе данной методики заложен принцип автономного сегментарного кровоснабжения и иннервации. Интерпонируемый сегмент тощей кишки достаточно мобилен за счет длины брыжейки.

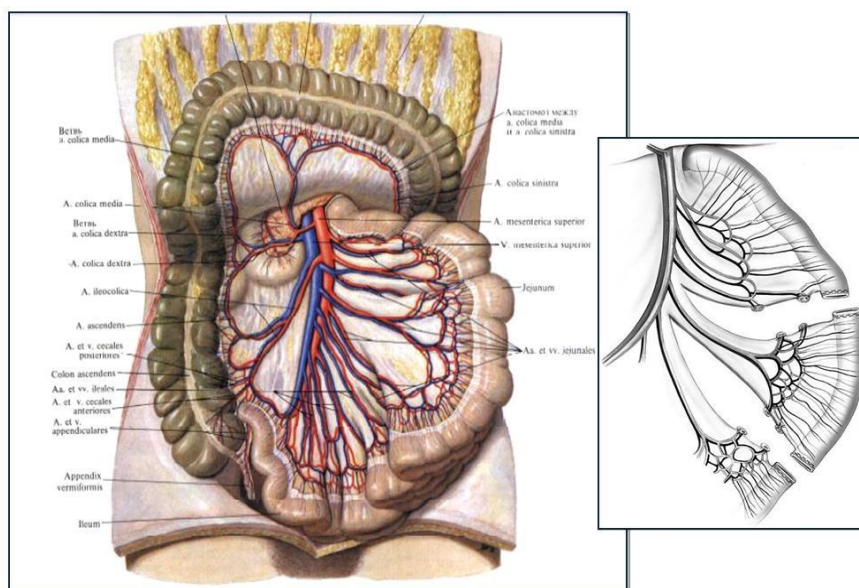


Рис.3.7. Ангиоархитектоника тощей кишки

Тощая кишка имеет приблизительно 12-15 ответвлений от верхней брыжеечной артерии. Каждый из них вносит свой вклад во вторичные аркады, которые затем образуют маргинальную ветвь около брыжеечной границы стенки кишечника. Маленькие Vasa recta из этой краевой ветви затем проникают в кишечник с его брыжеечной стороны (рис.3.8).

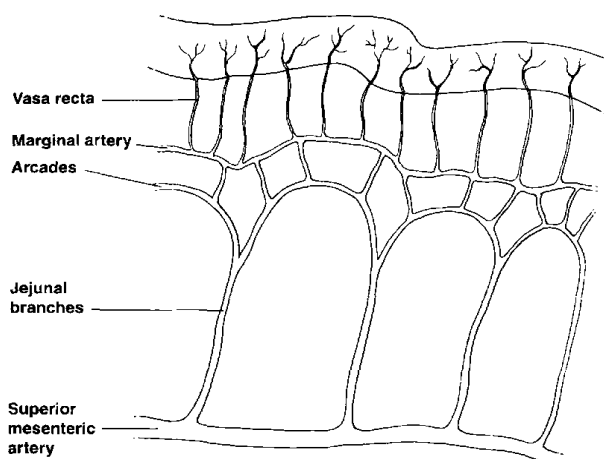
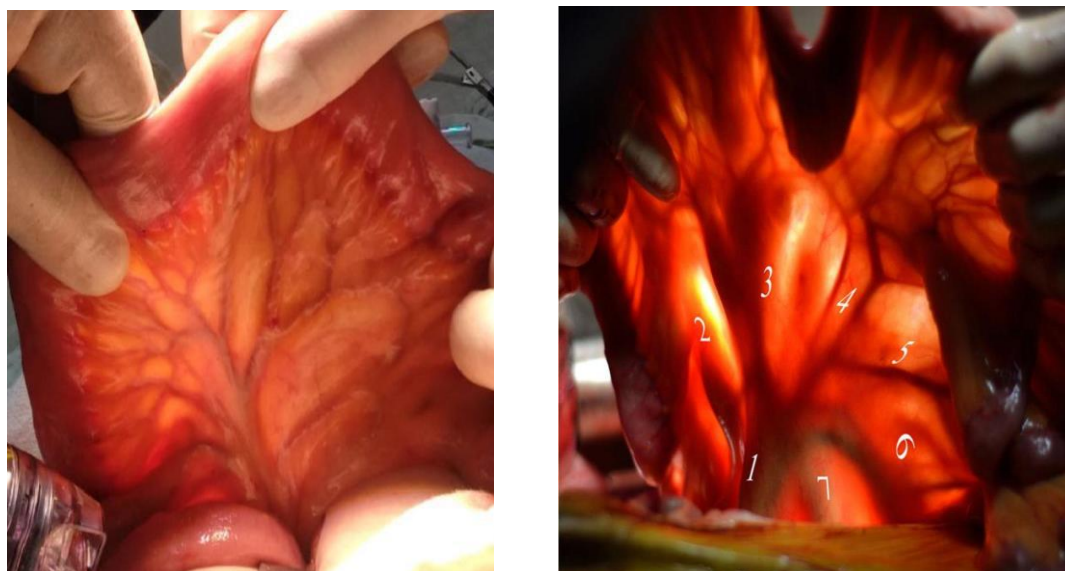


Рис.3.8. **Анатомия артерий тощей кишки.** Сосуды тощей кишки берут начало от верхней брыжеечной артерии и образуют первичные аркады. Эти аркады затем разветвляются на вторичные аркады, которые дают начало Vasa recti, которые затем окружают кишечник с брыжеечной стороны [Cooper W.A. et al., 1999].

Они дают начало обширной сети подслизистых капилляров, которые снабжают различные слои кишечника. Ветви тощей кишки в её проксимальном отделе обычно длинные и прямые. Поэтому этот сегмент наиболее пригоден для мобилизации.

При выборе кишечного трансплантата использовали начальную часть тощей кишки, начиная примерно на 15-20 см дистальнее связки Трейца с питанием на 3-ей или 4-ой кишечной артерии.

Обязательным является проверка достаточности длины брыжейки тощей кишки, правильная ориентация кишки и отсутствие натяжения кишечной трубки и брыжейки. Для проверки достаточности длины тощей кишки и возможности формирования эзофаго-еюно-гастроанастомоза без натяжения требуется удостовериться, что сформированный участок кишки достигает уровня мечевидного отростка. При необходимости выполняется дополнительная мобилизация дистальной части тощей кишки, путем пересечения ее брыжейки. Также возможно применение следующих приемов: лестничные насечки на брыжейке тощей кишки и пересечение части питающих сосудов, визуализируемых методом трансиллюминации (рис. 3.9а,б), с сохранением адекватного кровоснабжения через краевой сосуд.



а

б

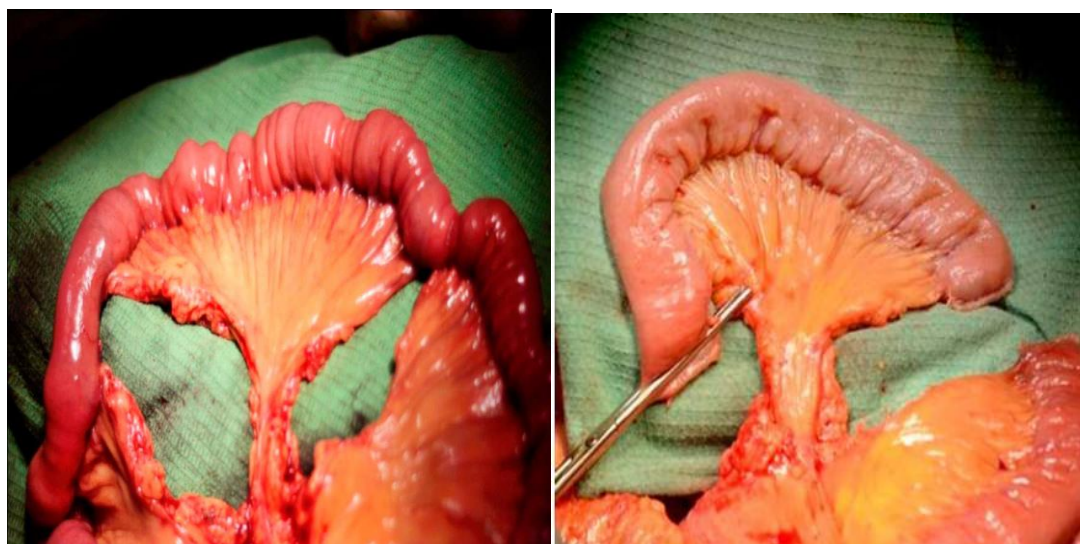
Рис.3.9. Трансиллюминация в оценке ангиоархитектоники тонкой кишки:
 а) визуализация сосудов в брыжейке тощей кишки [Киценко Ю.Е., 2018]; б) 1 - верхние брыжеечные артерия и вена (a. et v. mesentericae); 2- 2-ая сосудистая ветвь от брыжеечного сосуда; 3- 3-ая сосудистая ветвь от брыжеечного сосуда; 4 - 4-ая сосудистая ветвь от брыжеечного сосуда; 5 - 5-ая сосудистая ветвь от брыжеечного сосуда; 6 - 6-ая сосудистая ветвь продолжение брыжеечного сосуда; 7- подвздошно-ободочные сосуды (a.et v. ileocolicae) [Ян Цинь, 2015].

При формировании трансплантата, пересечение брыжейки и сосудистых дуг проводят всегда под контролем зрения, используя трансиллюминацию (рис.3.10).



а

б



в

Рис.3.10. **Формирование трансплантата:** а) выкраивание трансплантата с раздельным лигированием прямых сосудов; б) мобилизованная брыжейка тонкокишечного трансплантата; в) готовый к интерпозиции кишечный сегмент на питающей ножке [Ян Цинь, 2015].

После создания тонкокишечного сегмента, его перемещают в верхний этаж брюшной полости через сформированное «окно» в мезоколон (рис. 3.11).

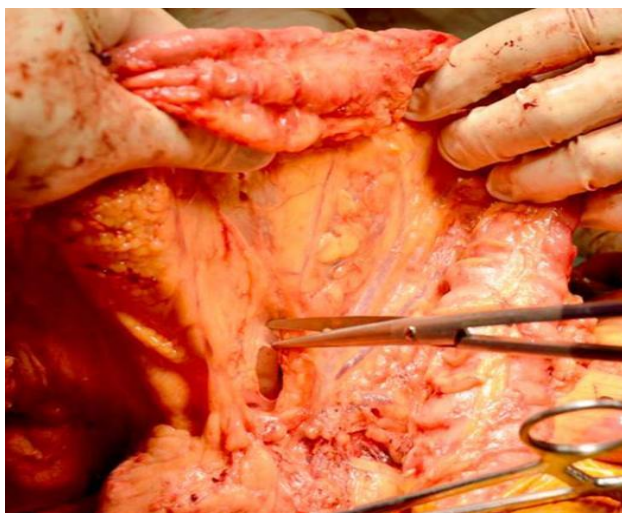


Рис.3.11. **Формирование «окна» в брыжейке толстой кишки** [Ян Цинь, 2015]
При этом не допускают осевого перекрута питающей ножки и сохраняют его изоперистальтическую направленность.

Завершение ЕГП требует последовательного формирования трех дигестивных соустьей: 1) межкишечного еюноеюноанастомоза (рис. 3.12); 2) еюногастроанастомоза; 3) эзофагоеюноанастомоза. Такая

последовательность логически обоснована, т.к. позволяет получить дополнительное время для оценки жизнеспособности уже перемещенного выше мезоколон трансплантата, заметить концевой некроз или гематому.



Рис.3.12. Восстановление непрерывности пищеварительного тракта-однорядный энтерэнтеранастомоз с закрытием тонкокишечной брыжейки [Ян Цинь, 2015]

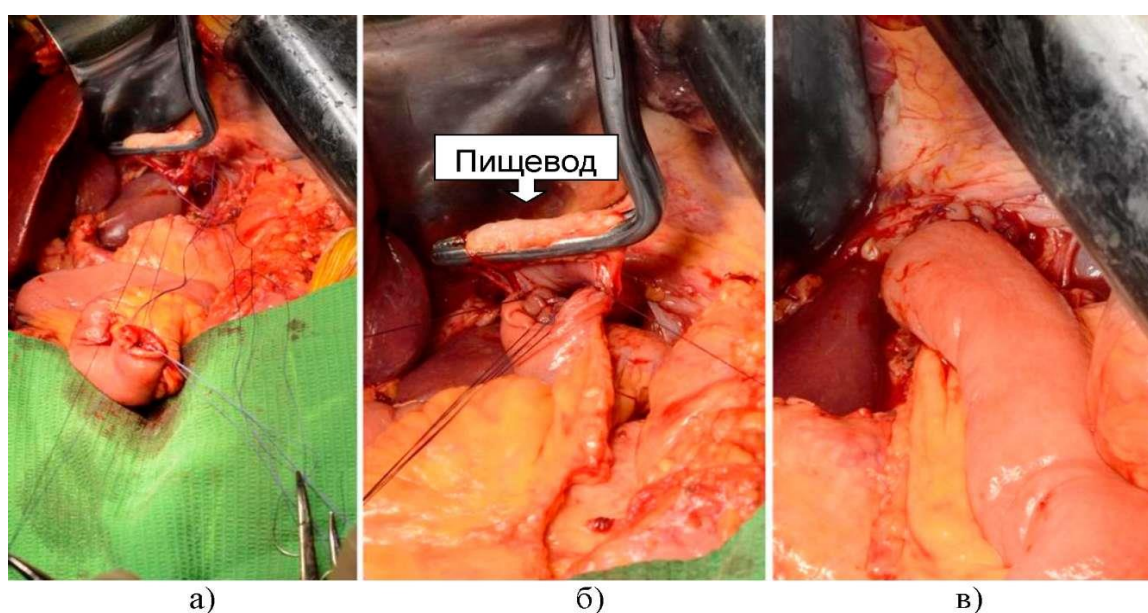


Рис.3.13. Этапы создания пищеводно-кишечного соустья: а - наложение провизорных швов; б - завязаны швы задней губы анастомоза; в - завязаны швы передней губы, законченный вид анастомоза [Ян Цинь, 2015]

ПРЖ выполняли в объеме D2, что подразумевает удаление забрюшинных ЛУ, расположенных вдоль общей печеночной артерии, по ходу чревного ствола и его ветвей, в воротах селезенки и по ходу селезеночной артерии. Учитывая данные многочисленных исследований,

свидетельствующих об отсутствии твердого убеждения о целесообразности спленэктомии, а также наличие у наших пациентов раннего рака пищеводно-желудочного перехода (pT1a-b; T₁N₁₋₂M₀), спленэктомия не производилась, даже в случаях лимфодиссекции 10-11-й группы лимфоузлов по классификации JGCA.

Приводим клинические наблюдения.

Пациент В., 1979г.р. При обследовании выявлен рак проксимального отдела желудка (Siewert 3). Выполнена субтотальная проксимальная резекция желудка с резекцией н/3 пищевода, с D2 лимфодиссекцией и еюногастропластикой по способу Merendino-Dillard (рис.3.14). При микроскопическом исследовании бляшковидная опухоль имеет строение умеренно дифференцированной аденокарциномы криброзного и тубулярного строения, прорастающей мышечную пластинку слизистой оболочки с начальными явлениями инвазии подслизистой основы и эмболами в просвете лимфатических капилляров. В 11 регионарных лимфоузлах без элементов опухоли (рис.3.14; 3.15).

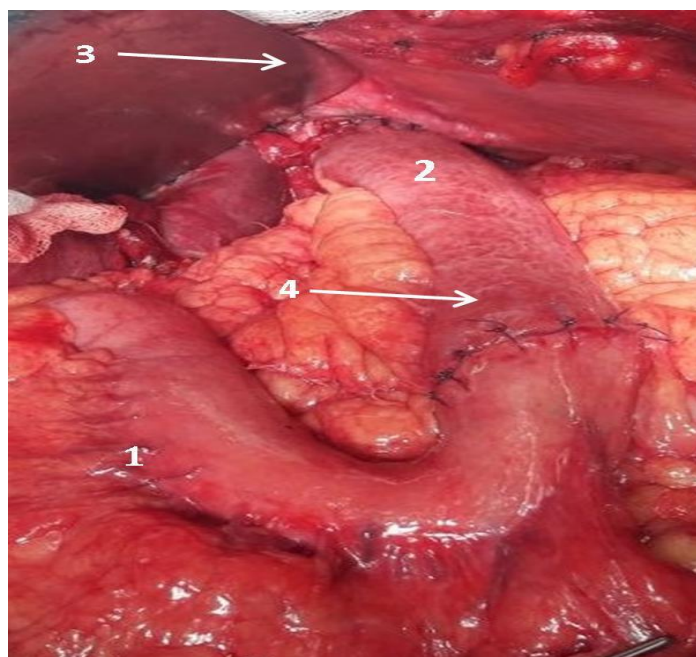


Рис.3.14. Пациент В. Еюногастропластика по способу Merendino-Dillard: 1 – желудочная трубка; 2 – изоперистальтический сегмент тонкой кишки; 3 – эзофагоеюноанастомоз; 4 – гастроеюноанастомоз



Рис.3.15. Пациент В. Субтотальная проксимальная резекция - удаленная часть желудка

В послеоперационном периоде выполнены контрольные рентгенологические исследования (рис.3.16а,б,в,г), показавшие состоятельность анастомозов.

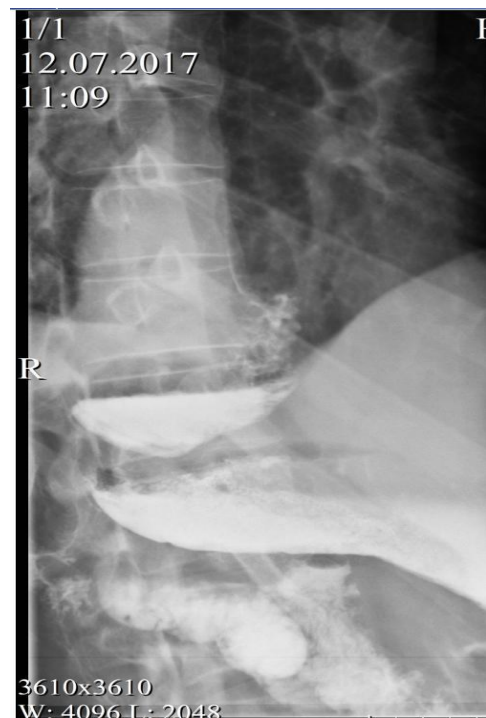
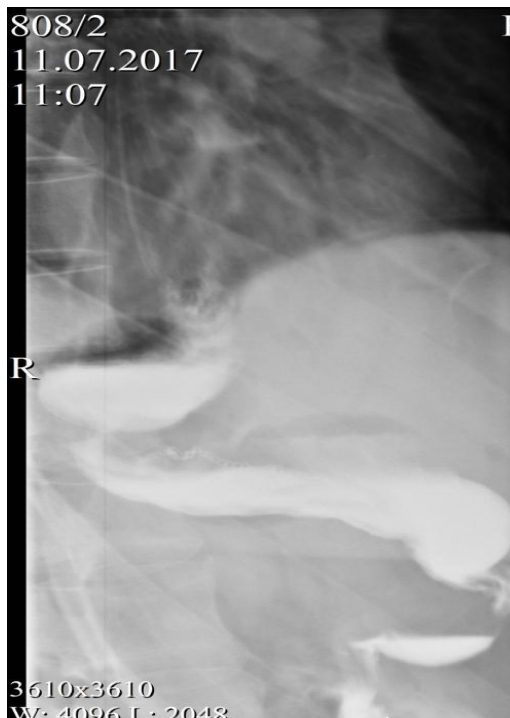




Рис.3.16. Пациент В. Рентгенологическое исследование пищевода, желудка, 12-типерстной кишки (контрастный препарат - омнипак 350 50мл): состояние после проксимальной резекции желудка с резекцией нижней трети пищевода, визуализированы эзофагоеюно- и еюногастроанастомозы. Затеков контрастного препарата в регионарных для анастомозов зонах не отмечено.

Выписан на амбулаторное лечение на 15-е сутки после операции.

Пациент К., 28.09.1968 г.р.

При обследовании выявлено образование проксимального отдела желудка протяженностью 1,5 см (Siewert 3). 13.09.2018 выполнена субтотальная проксимальная резекция желудка с резекцией н/3 пищевода с D2 лимфодиссекцией и еюногастропластикой по способу Merendino-Dillard (рис.3.17).



Рис.3.17. Пациент К. Еюногастропластика по способу Merendino-Dillard: 1 – желудочная трубка; 2 – изоперистальтический сегмент тонкой кишки; 3 – эзофагоеюноанастомоз; 4 – гастроеюноанастомоз

У пациента К. на основании клинической картины выявлена частичная несостоятельность эзофагоеюноанастомоза, которая подтверждена рентгенологическим (рис.3.17) и КТ-исследованием (рис.3.18).

При контрольной рентгенографии (омнипак 350 50 мл) и КТ брюшной полости на 5-е сутки (18.09.2018) после операции выявлена частичная несостоятельность эзофагоеюноанастомоза с затеком контрастного препарата в область верхнего этажа брюшной полости (рис.3.18; 3.19).



Рис.3.18. Пациент К. На уровне пищеводного отверстия диафрагмы визуализируется эзофагоеюноанастомоз. От области анастомоза по задне-левой стенке определяется затек протяженностью около 6 см в область верхнего этажа брюшной полости на уровне Th₁₀-Th₁₁, слева от анастомоза. Интерпонируемый сегмент тощей кишки без особенностей. Еюногастроанастомоз состоятелен, проходим. Культи желудка с четкими, ровными контурами. Эвакуация контраста из культи желудка своевременная.

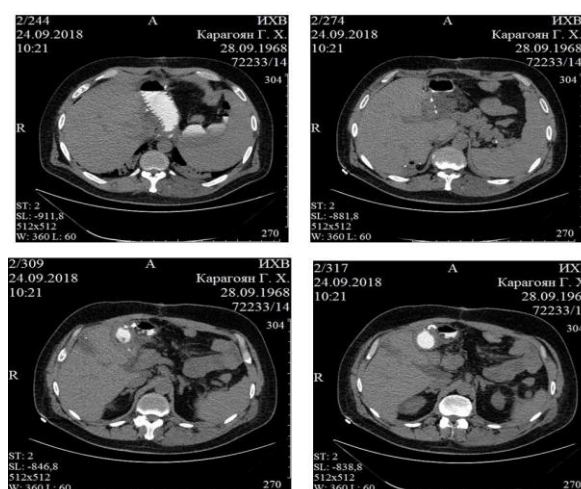


Рис.3.19. Пациент К. В области эзофагоеюноанастомоза, по левой полуокружности, определяется дефект, контрастный препарат распространяется в

брюшную полость частично вдоль тонкокишечной вставки, уходящей под переднюю брюшную стенку; к верхнему полюсу и воротам селезенки с формированием ограниченного газосодержащего скопления размерами 12х3х6 см.

Дренаживание зоны несостоятельности адекватное, признаков распространяющегося перитонита нет. Продолжена консервативная терапия. При контрольной рентгенографии (омнипак 350 50 мл) на 15-е сутки (28.09.2018) после операции, сохраняется частичная несостоятельность эзофагоеюноанастомоза с затеком контрастного препарата в область верхнего этажа брюшной полости (рис.3.20).

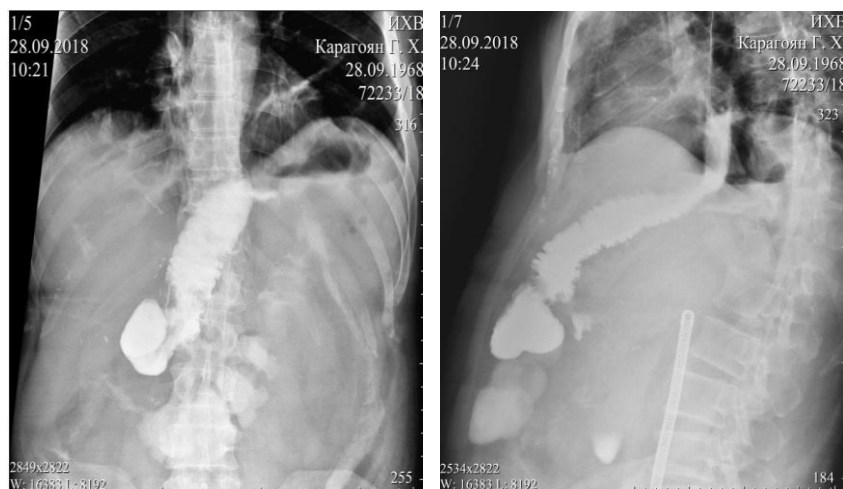


Рис.3.20. Пациент К. Эзофагоеюноанастомоз визуализируется на уровне пищевода отверстия диафрагмы. От области анастомоза по задне-левой стенке сохраняется затек в область верхнего этажа брюшной полости на уровне Th₁₀-Th₁₁, слева от анастомоза. Интерпонируемый сегмент тощей кишки без особенностей. Еюногастроанастомоз состоятелен, проходим. Культи желудка с четкими, ровными контурами.

Проводилась консервативная терапия, приведшая к ликвидации частичной несостоятельности эзофагоеюноанастомоза. На 24-е сутки после операции пациент в удовлетворительном состоянии выписан под наблюдение врачей по месту жительства.

Пациентка К., 1964 г.р. При ЭГДС и МСКН выявлена опухоль кардиального отдела желудка (Siewert 3), по результатам биопсии - низкодифференцированная аденокарцинома. Выполнена субтотальная проксимальная резекция желудка с D2 лимфодиссекцией и реконструкцией ЖКТ еюногастропластикой в модификации Merendino-Dillard (рис.3.21, 3.22).



Рис.3.21. Пациентка К. Еюногастропластика по способу Merendino-Dillard: 1 – желудочная трубка; 2 – изоперистальтический сегмент тонкой кишки; 3 – эзофагоеюноанастомоз; 4 – гастроеюноанастомоз.

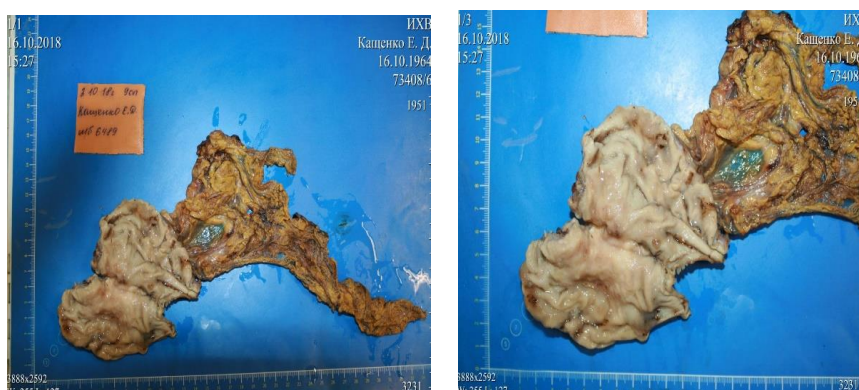


Рис.3.22. Пациентка К. Субтотальная проксимальная резекция- удаленная часть желудка.

На 6-8-е сутки после операции выполнена контрастная рентгеноскопия (омнипак 350 50мл) (рис.3.23).





Рис.3.23. Пациентка К. При приеме контрастного препарата per os акт глотания не нарушен, культя пищевода проходима, стенки её ровные, четкие. Зона эзофагоеюноанастомоза проходима, выхода контрастного препарата за пределы анастомоза не выявлено. Мобилизованный сегмент тонкой кишки не расширен. Еюногастроанастомоз состоятелен, проходим. Эвакуация из культи желудка не нарушена.

Выписана на амбулаторное лечение на 14-е сутки после операции.

ГЛАВА IV.

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОКСИМАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ЖЕЛУДКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МЕТОДОВ РЕКОНСТРУКЦИИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

IV.1. Непосредственные результаты

Для сопоставления результатов хирургических вмешательств использовали такие показатели, как объём интраоперационной кровопотери, длительность оперативного вмешательства, время нахождения в палате интенсивной терапии и в стационаре (табл.4.1.).

Таблица 4.1

Непосредственные результаты проксимальной резекции желудка

Изучаемые параметры	Проксимальная резекция желудка	
	Гастропластика в модификации Merendino-Dillard (I-я группа)	Прямой пищеводно-желудочный анастомоз (II-я группа)
Продолжительность операции, мин	318±11	264±10
Объём кровопотери, мл	410±16	360±13
Койко-дни в ОРИТ, сутки	0,9	2,2
Койко-дни в стационаре, сутки	10,1	13,4
Частота осложнений, абс/%	13/26,0	12/25,5
Летальность, абс/%	-	1/ 2,1

Согласно табл. 4.1, длительность операции находилась в интервале от 264±10 (II-я группа) до 318±11 мин. (I-я группа), составив в среднем 317±15,5 мин. Разница в продолжительности операции в группах оказалась статистически значимой - более продолжительной (на 54±2,6 мин.) в I-й группе пациентов ($r_{xy}=0,39\pm 0,01$; $p<0,05$).

Методичное и деликатное выполнение всех этапов операции позволило избежать неконтролируемых кровотечений. Интраоперационная кровопотеря составила в среднем 385,0±20,0 мл

(минимальная - 360 ± 13 мл, максимальная - 410 ± 16 мл). Корреляционный анализ между группами существенных различий не дал ($p > 0,05$).

Осложнения развились у 25 пациентов, что составило 25,8%. В I-й группе их было 13 (26,0%), во II-й - 12 (25,5%).

Послеоперационная летальность составила 1,03%: после ПРЖ с «прямым» пищеводно-желудочным анастомозом (контрольная группа) умер 1 (2,12%) пациент с нестабильной стенокардией, вследствие обострения хронической сердечной недостаточности, при этом на аутопсии каких-либо осложнений, связанных с оперативным лечением не выявлено. Летальных исходов среди пациентов основной группы не было.

Анализ таких непосредственных результатов как длительность нахождения (койко-дней) в ОРИТ (I-й группе в среднем 0,9 сут., во II-й – 2,2 сут.) и стационаре (I-й группе в среднем 10,1 сут., во II-й – 13,4 сут.) не показал существенной разницы ($p > 0,05$).

Каких-либо осложнений во время наложения прямого пищеводно-желудочного анастомоза или специфических для гастропластики в модификации Merendino-Dillard хирургических осложнений (сдавления и перекрута питающей ножки вставки или петли, их тромбоза и некроза) во время и после вмешательств не зарегистрировано.

Ранние послеоперационные осложнения и связанная с ними летальность, являются главными критериями оценки безопасности операции, были разделены на хирургические и общие. Наблюдаемые в послеоперационном периоде осложнения носили как хирургический, так и общесоматический характер и были отмечены у 25 (25,8%) пациентов. Следует указать, что у ряда пациентов встречалось сочетание нескольких осложнений одновременно.

Поскольку объем вмешательства на желудке (проксимальная резекция) был одинаковым в обеих группах исследования, то на уровень послеоперационных осложнений мог оказывать влияние способ замещения удаленного сегмента пищеварительной трубки: при

еюногастропластики в модификации Merendino-Dillard осложненный послеоперационный период отмечен в 13 (26,0%) наблюдениях, при прямом пищеводно-желудочном анастомозе - в 12 (25,5%) ($p>0,05$).

Однако, наряду с количественной оценкой послеоперационных осложнений, клинический интерес представляет и их качественный анализ (табл.4.2).

Таблица 4.2

Ранние послеоперационные осложнения

Исследуемые параметры	Проксимальная резекция желудка	
	Гастропластика в модификации Merendino-Dillard (I-я группа)	Прямой пищеводно-желудочный анастомоз (II-я группа)
Общесоматические осложнения, абс./%		
Пневмония	4/8,0	3/6,4
Нестабильная стенокардия	-	1/2,1
Пароксизмальная мерцательная аритмия	1/2,0	1/2,1
Всего	5/10,0	5/10,6
Осложнения, связанные с оперативным вмешательством (хирургические), абс./%		
Спаечная кишечная непроходимость	1/2,0	1/2,1
Несостоятельность пищеводно-желудочного анастомоза	-	2/4,3
Несостоятельность пищеводно-кишечного анастомоза	2/4,0	-
Послеоперационный панкреатит, отечная форма	5/10,0	4/8,5
Всего	8/16,0	7/14,9
Итого	13/26,0	12/25,5

Примечание:1. Реактивный плеврит исключен из перечня осложнений, так как наблюдался почти у 50% оперированных пациентов обеих групп. 2. У 4 пациентов 1 группы и у 2 пациентов 2 группы наблюдались несколько осложнений одновременно.

Частота общесоматических осложнений составила в общей популяции 10 (10,3%) случаев: в I-й группе в 4 случаях были пневмонии и в 1-м - пароксизмальная мерцательная аритмия, во II-й группе - в 3 случаях были пневмонии и в 1-м - нестабильная стенокардия у пациента с

обострением хронической сердечной недостаточности и в 1-м- пароксизмальная мерцательная аритмия.

Что же касается осложнений, связанных с оперативным вмешательством, то они установлены у 15 (15,5%) пациентов: у 8 (16,0%) I-й группы и у 7 (14,9%) II-й ($p>0,05$).

Из осложнений, связанных с операцией, наиболее клинически значимыми оказалась несостоятельность различных вариантов анастомозов, степень несостоятельности которых обозначалась в соответствии с классификацией Lerut T. [2002] и Katayama-Clavien-Dindo [2016], которая наблюдалась у 4 (4,1%) пациентов: в I-й группе - у 2-х (4,0%) пациентов была выявлена несостоятельность пищеводно-кишечного анастомоза (трансплантата); во II-й группе - у 2-х (4,3%) - несостоятельность пищеводно-желудочного анастомоза.

Несостоятельность анастомозов была ликвидирована при использовании следующего лечебного алгоритма: адекватное дренирование зоны несостоятельности (в зависимости от уровня недостаточности) с помощью дренажа, установленного во время операции или под УЗ-контролем с последующей вакуум-аспирацией или проточно-аспирационным дренированием, проведение интенсивной терапии, обеспечение внутривенной и зондовой алиментарной поддержки. Частичные дефекты соустья зажили и пациентов выписали из стационара с возможностью полноценного питания через рот.

IV.2. Отдаленные результаты

Оценка отдаленных результатов операций по поводу заболеваний кардиального отдела желудка является принципиально важной составляющей мониторинга эффективности лечения и, следовательно, позволяет определить показания к выполнению того или иного варианта оперативного вмешательства. Оценку эффективности хирургических вмешательств проводили на основании наиболее значимых функциональных расстройств, возникающими после ПРЖ и к которым

относили питательный статус, дефицит массы тела, рефлюкс-эзофагит, демпинг-синдром, стриктуры анастомозов, анастомозиты и пептические язвы анастомозов.

Клинические анализы, ультразвуковые и рентгенологические исследования верхнего отдела пищеварительного тракта, МСКТ грудной клетки и брюшной полости, а также суточную внутрипищеводную рН-метрию в качестве дополнительного исследования выполняли только тем пациентам, которых удалось госпитализировать в клинику для обследования.

Такой набор исследований пациенты проходили через 3, 6 и 12 мес. после операции, а затем каждые полгода, как это принято в нашей клинике. Таким образом, сроки наблюдения находились в интервале от 3 мес. до 3 лет, составив в среднем $28,3 \pm 2,2$ мес. в I-й группе пациентов и $27,2 \pm 1,8$ мес. во II-й группе.

Через 12 мес. после операции нам удалось проследить за 44 пациентами из 1-й группы и за 42 из 2-й. Через 24 мес. и более - за 34 пациентами из 1-й группы и 30 из 2-й соответственно

Для объективной оценки отдаленных функциональных исходов различных методов реконструкции, проанализированы изменения веса в отдаленном послеоперационном периоде в сравнении с весом при выписке из стационара, а также питательного статуса на основании оценки белкового обмена (табл. 4.3).

Таблица 4.3

Характеристика питательного статуса после проксимальной резекции желудка, в зависимости от характера реконструкции желудочно-кишечного тракта (через 24 мес. и более, абс./%)

Критерий		Проксимальная резекция желудка	
		Гастропластика в модификации Merendino-Dillard (I-я группа, n=34)	Прямой пищеводно-желудочный анастомоз (II-я группа, n=30)
Режим питания (раз в	3-4	23/67,6	11/36,7
	5-6	9/26,5	12/40,0

день)	7 и более	2/5,9	7/23,3
Рацион питания	без ограничений	18/52,9	8/26,7
	соблюдение щадящей диеты	14/41,2	18/60,0
	строгие ограничения	2/5,9	4/13,3
Частота стула в день	1-2	30/88,2	23/76,7
	диарея	4/11,8	7/23,3

Следует отметить, что через 2 года и более в I-й группе более 6-раз сутки питались 5,9% пациентов, тогда как во II-й 23,3% ($p < 0,05$). При этом 67,6% пациентов I-й группы и 36,7% II группы вернулись к прежнему (как до болезни) режиму питания - 3-4 раза в сутки ($p < 0,05$).

При изучении динамики массы тела (табл. 4.4) за 100% принимали массу тела до операции, число меньше 100% означало отрицательную динамику веса, больше 100% - прибавку.

Таблица 4.4

Динамика массы тела, $M \pm m$

Временные параметры, % веса	Проксимальная резекция желудка	
	Гастропластика в модификации Meredino-Dillard (I-я группа)	Прямой пищеводно-желудочный анастомоз (II-я группа)
До операции	100,0	100,0
При выписке	90,7 \pm 0,24	90,7 \pm 0,24
Через 6 мес.	95,6 \pm 0,12	94,7 \pm 0,24
Через 12 мес.	102,9 \pm 0,11	95,8 \pm 0,21
Через 24 мес.	109,9 \pm 0,13	96,9 \pm 0,25

Как видно из табл. 4.4, динамика массы тела различалась в зависимости от способа реконструкции желудочно-кишечного тракта. Через 6 месяцев после ПРЖ у пациентов обеих групп отмечался набор массы тела, по сравнению с таковым при выписке, в среднем на 5,2 \pm 0,11%.

Спустя 12 месяцев в I-й группе средняя масса тела превысила дооперационные показатели, во II-й сохранялись отрицательные значения по сравнению с дооперационным, составляя в среднем 95,8 \pm 0,21%.

После 24 месяцев во II-й группе средний вес пациентов так же не превысил дооперационные показатели ($95,9 \pm 0,25\%$), в то время как в I-й отмечено увеличение среднего веса, составившего $109,9 \pm 0,13\%$, разница статистически достоверна по отношению ко II-й группе ($p < 0,05$).

С целью верификации белкового обмена было произведено исследование сывороточного белка в крови (табл. 4.5).

Таблица 4.5

Динамика средних значений концентрации общего белка в сыворотке крови, г/л, $M \pm m$

Временные параметры	Проксимальная резекция желудка	
	Гастропластика в модификации Meredino-Dillard (I-я группа)	Прямой пищеводно-желудочный анастомоз (II-я группа)
До операции	$55,6 \pm 2,2$	$54,7 \pm 2,6$
Через 7-10 дней после операции	$50,2 \pm 1,3$	$51,3 \pm 1,5$
При выписке	$56,1 \pm 1,9$	$58,3 \pm 1,7$
Через 6 мес.	$72,7 \pm 1,8$	$61,0 \pm 1,9$
Через 12 мес.	$75,8 \pm 1,6$	$66,2 \pm 1,8$
Через 24 мес.	$79,1 \pm 2,1$	$69,1 \pm 2,1$

Как видно из табл.4.5, средняя концентрация общего белка в I-й и II-й группах, до операции, составила соответственно: $55,6 \pm 2,2$ г/л и $54,7 \pm 2,6$ г/л; в ближайшем послеоперационном периоде (через 7-10 дней) - $50,2 \pm 1,3$ и $51,3 \pm 1,5$ соответственно; при выписке из стационара - $56,1 \pm 1,9$ г/л и $58,3 \pm 1,7$ г/л соответственно (разница статистически недостоверна ($p > 0,05$)).

В отдаленные сроки после операции выявлена зависимость концентрации общего белка в сыворотке крови от способа наложения анастомоза. Через 6 месяцев после ПРЖ в I группе концентрация общего белка составила $72,7 \pm 1,8$ г/л, тогда как во II группе - $61,0 \pm 1,9$ г/л. Через 12 месяцев после операции отмечена дальнейшая динамика увеличения концентрации во всех группах: в I-й группе - до $75,8 \pm 1,6$ г/л, во II-й - до $66,2 \pm 1,8$ г/л. Через 24 месяцев в обеих группах также отмечено увеличение средней концентрации общего белка: в I-й группе она была выше

(соответственно в г/л для I-й группы $79,1 \pm 2,1$ и для II-й- $69,1 \pm 2,1$) разница статистически достоверна ($p < 0,05$).

Динамика альбуминовой фракции в зависимости от характера реконструкции ЖКТ, представлена в табл.4.6

Таблица 4.6

Динамика средних значений концентрации альбумина в сыворотке крови, г/л, $M \pm m$

Временные параметры	Проксимальная резекция желудка	
	Гастропластика в модификации Meredino-Dillard (I-я группа)	Прямой пищеводно-желудочный анастомоз (II-я группа)
До операции	$38,1 \pm 1,9$	$37,3 \pm 1,6$
Через 7-10 дней после операции	$33,1 \pm 1,2$	$32,2 \pm 1,1$
При выписке	$36,0 \pm 1,1$	$34,7 \pm 1,3$
Через 6 мес.	$39,9 \pm 1,3$	$35,9 \pm 1,4$
Через 12 мес.	$42,1 \pm 1,4$	$38,8 \pm 1,6$
Через 24 мес.	$49,8 \pm 1,9$	$40,2 \pm 1,7$

Согласно данным табл. 4.6, средняя концентрация альбумина в I-й и II-й группах, до операции, составила соответственно: $38,1 \pm 1,9$ г/л и $37,3 \pm 1,6$ г/л; в ближайшем послеоперационном периоде (через 7-10 дней) - $33,1 \pm 1,2$ и $32,2 \pm 1,1$ соответственно; при выписке из стационара $36,0 \pm 1,1$ г/л и $34,7 \pm 1,3$ г/л соответственно; разница статистически недостоверна ($p > 0,05$).

В отдаленные сроки после операции выявлена зависимость концентрации альбумина в сыворотке крови от способа наложения анастомоза. Через 6 месяцев после ПРЖ в I группе концентрация альбумина составила $39,9 \pm 1,3$, тогда как во II группе - $35,9 \pm 1,4$ г/л. Через 12 месяцев после операции отмечена дальнейшая динамика увеличения концентрации альбумина во всех группах: в I-й группе- до $42,1 \pm 1,4$ г/л, во II-й - до $38,8 \pm 1,6$ г/л. Через 24 месяцев в обеих группах также отмечено увеличение средней концентрации альбумина: в I-й группе она была выше (соответственно для I-й группы $49,8 \pm 1,9$ г/л и для II-й- $40,2 \pm 1,7$ г/л), разница статистически достоверна ($p < 0,05$).

Динамика концентрации гемоглобина в зависимости от характера реконструкции ЖКТ, представлена в табл.4.7

Таблица 4.7

Динамика средних значений концентрации гемоглобина в сыворотке крови, г/л, М±m

Временные параметры	Проксимальная резекция желудка	
	Гастропластика в модификации Meredino-Dillard (I-я группа)	Прямой пищеводно-желудочный анастомоз (II-я группа)
До операции	120,7±9,8	119,4±9,4
Через 7-10 дней после операции	102,4±8,2	106,5±8,3
При выписке	114,4±7,8	116,9±8,5
Через 6 мес.	126,6±9,1	122,6±9,2
Через 12 мес.	129,7±8,7	124,4±8,5
Через 24 мес.	138,1±9,2	128,0±9,7

Данные табл. 4.7, средняя концентрация гемоглобина в I-й и II-й группах, до операции, составила соответственно: 120,7±9,8г/л и 119,4±9,4 г/л; в ближайшем послеоперационном периоде (через 7-10 дней) - 102,4±8,2 г/л и 106,5±8,3 г/л соответственно; при выписке из стационара 114,4±7,8 г/л и 116,9±8,5 г/л соответственно; разница в группах недостоверна ($p>0,05$).

В отдаленные сроки после операции выявлена зависимость концентрации гемоглобина от способа наложения анастомоза. Через 6 месяцев после ПРЖ в I группе концентрация гемоглобина составила 126,6±9,1 г/л, тогда как во II группе -122,6±9,2 г/л. Через 12 месяцев после операции отмечена дальнейшая динамика увеличения концентрации гемоглобина во всех группах: в I-й группе- до 129,7±8,7 г/л, во II-й - до 124,4±8,5 г/л. Через 24 месяцев в обеих группах также отмечено увеличение средней концентрации гемоглобина: в I-й группе она была выше (соответственно для I-й группы 138,1±9,2 г/л и для II-й - 128,0±9,7 г/л), разница в группах статистически достоверна ($p<0,05$).

Подводя итоги, можно сделать заключение, что полученные результаты наглядно демонстрируют в отдаленном периоде более

быструю и качественную тенденцию улучшения питательного статуса пациентов, которым выполняли ПРЖ с гастропластикой в модификации Meredino-Dillard, по сравнению с таковыми в группе пациентов после ПРЖ с «прямым» пищеводно-желудочным анастомозом.

Послеоперационные осложнения, выявленные в отдаленном периоде (через 12 месяцев), представлены в табл. 4.8.

Таблица 4.8

Послеоперационные осложнения отдаленного периода, абс./%

Временные параметры	Проксимальная резекция желудка	
	Гастропластика в модификации Meredino-Dillard (I-я группа, n=44)	Прямой пищеводно-желудочный анастомоз (II-я группа, n=42)
Рефлюкс-эзофагит	2/4,5	6/14,3
Стриктура или рубцовый стеноз зоны анастомоза	-	1/2,4
Демпинг - синдром	1/2,3	2/4,8
Эрозивно-язвенный анастомозит пищеводно-кишечного соустья	2/4,5	-
Эрозивно-язвенный анастомозит пищеводно-желудочного соустья	-	4/9,5
Всего	5/11,3	13/31,0

Согласно табл. 4.8, послеоперационные осложнения отдаленного периода наблюдались у 18 (20,9%) пациентов. Причем поздние осложнения, связанные с реконструкцией ЖКТ, были значительно выше при прямом пищеводно-желудочном анастомозе - 31,0% против 11,3% при реконструкции ЖКТ еюногастропластикой в модификации Merendino-Dillard; разница статистически достоверна ($p < 0,05$).

Известно, что ПРЖ сопровождается разрушением замыкательного механизма кардиоэзофагеальной зоны, что неизбежно приводят к развитию **рефлюкс-эзофагита**. В наших исследованиях частота рефлюкс-эзофагита наблюдалась в 8 (9,3%) случаях: в I-й группе - в 2 (4,5%) и во II-й - в 6 (14,3%); разница достоверна ($p < 0,05$).

Согласно полученным данным, наиболее выраженные жалобы (горечь во рту, отрыжка воздухом, боль в эпигастральной области, ощущение «кома» в горле) отмечались преимущественно среди пациентов после ПРЖ с прямым пищеводно-желудочным анастомозом.

При ЭГДС в соответствии с Лос-Анджелесской классификацией, отмечали эзофагит различной степени выраженности. При сравнении результатов обследования, эзофагит степени А чаще встречался в группе пациентов с гастропластикой в модификации Merendino-Dillard, а эзофагит более тяжёлых степеней (В и С) – в группе с «прямым» пищеводно-желудочным анастомозом; результаты достоверны ($p < 0,01$).

Отмечаем, что назначение альгинатов (альгинат натрия по 10 мл 3 раза в день через 30 минут после приёма пищи и 10 мл на ночь в течение 14 дней) таким пациентам после операций на кардиальном отделе желудка, обеспечивало высокую эффективность в купировании основных симптомов данного осложнения, не вызывая нежелательных эффектов.

Еще одним осложнением отдаленного периода являются **стриктуры или рубцовый стеноз зоны анастомоза**. В наших наблюдениях стриктура анастомоза встретилась у 1 (2,4%) пациента после ПРЖ с наложением прямого пищеводно-желудочного анастомоза, проявившаяся дисфагией, признаками нарушения эвакуации и болью при приеме пищи через 7,5 мес. после операции. Отмечено сужение анастомоза протяженностью 3,5 см I степени (диаметр просвета пищевода в зоне стриктуры 10,5 мм, удается провести через зону сужения гастроинтестинальный эндоскоп среднего калибра). После проведенной консервативной терапии получен положительный результат лечения.

В отдаленном периоде среди всех больных, перенесших ПРЖ с гастропластикой в модификации Merendino-Dillard, мы ни разу не наблюдали такого осложнения, как стриктура анастомозов, при этом не было зафиксировано случаев атонии трансплантата, приведшей к сколь-нибудь

значимым нарушениям пассажа пищи, что подтверждено изучением эвакуаторной функции культи желудка.

Характер эвакуации содержимого желудка при различных вариантах восстановления непрерывности желудочно-кишечного тракта после ПРЖ представлен в табл. 4.9.

Таблица 4.9

Сравнительная характеристика эвакуаторной функции культи желудка после его проксимальной резекции, частота, % от общего числа, $M \pm m$

Характер эвакуации	Проксимальная резекция желудка	
	Гастропластика в модификации Meredino-Dillard (I-я группа)	Прямой пищеводно-желудочный анастомоз (II-я группа)
Замедленная	3,6±0,4	13,1±1,2
Ускоренная	8,8±0,9	19,8±1,7
Своевременная	85,6±4,4	66,1±3,1

Рентгенологические признаки замедленной эвакуации из реконструированных отделов ЖКТ отмечались в среднем у 3,6±0,4% пациентов I-й группы и у 13,1±1,2% - II-й ($p < 0,05$). Ускоренная эвакуация обнаружена у 8,8±0,9% больных I-й группы и у 19,8±1,7% - II-й ($p < 0,05$). Своевременная эвакуация выявлена у 85,6±4,4% пациентов I-й группы и у 66,1±3,1% - II-й ($p < 0,05$).

По данным рентгеноскопии и непрерывной электрогастроинтестинографии, тонус культи желудка во II-й группе восстанавливался в сроки 11-12 мес. после операции в виде ритмичных перистальтических сокращений и порционной эвакуации, в то время как моторная функция кишечной вставки (I-я группа) восстанавливалась в течение 1-2 мес. (периодические перистальтические сокращения).

Демпинг-синдром (или просто демпинг) разделяли на ранний и поздний, в зависимости от времени появления после приёма пищи.

Ранний демпинг-синдром выявлен у 2-х (4,8%) больных после ПРЖ с наложением «прямого» пищеводно-желудочного анастомоза, поздний – диагностирован у 1-го (2,3%) пациента после ПРЖ с гастропластикой в

модификации Meredino-Dillard. Для диагностической оценки раннего демпинг-синдрома использовали клинические критерии, включавшие в себя холодный пот, сердцебиение, головокружение, покраснение лица или бледность, чувство жара, общая слабость, сонливость, головные боли, боли в груди, урчание в животе, боли в животе, диарея, тошнота, рвота, чувство тяжести и переполнения в животе через 30 минут после еды, а в качестве диагностических критериев позднего демпинг-синдрома - появление холодного пота, головокружения, обморочного состояния, общей слабости и тремора через 2-3 часа после еды.

Наряду с нормализацией диеты, пациентам назначали спазмолитики (но-шпа, дротаверина гидрохлорид по 40 мг 2-3 раза в сутки в/м в течение 2-х месяцев), М-холиноблокаторы (бускопан- гиосцина бутилбромид по 10 мг внутрь 5-6 раз в сутки), а для коррекции процессов пищеварения и всасывания применяли пищеварительные ферменты: фестал по 1 капсуле 3-4 раза в день во время еды в течение 1 месяца.

С учетом современных представлений на патогенез демпинг-синдрома, в медикаментозную терапию включали препараты синтетических аналогов соматостатина (сандостатин или октреотид). Октреотид применяли в дозе 50 мкг 3 раза в день подкожно в течение семи дней. Во всех случаях медикаментозного лечения демпинг-синдрома был получен положительный результат.

Эрозивно-язвенный анастомозит выявлен у 6 (7,0%) пациентов. При этом эрозивно-язвенный анастомозит пищеводно-кишечного соустья установлен у 2 (4,5%) пациентов I группы, а эрозивно-язвенный анастомозит пищеводно-желудочного соустья (II-я группа) установлен у 4 (9,5%). Эти результаты дают нам основание говорить о том, что после ПРЖ с гастропластикой в модификации Meredino-Dillard, отдаленный послеоперационный период протекает гораздо благоприятнее, чем после ПРЖ с наложением прямого пищеводно-желудочного анастомоза.

Динамическое ультразвуковое мониторирование в разные сроки после хирургического вмешательства позволило получить достоверную информацию о состоянии культи желудка и анастомоза.

При эндоскопическом исследовании обнаруживали характерные для рефлюксных осложнений явления: воспаление с отеком и гиперемией слизистой оболочки пищевода и желудка, наличие большого количества содержимого в просвете пищевода и/или резецированного желудка с примесью желчи, иногда удавалось непосредственно визуализировать момент заброса содержимого из нижележащих отделов пищеварительного тракта.

Рентгеноскопия с контрастированием в динамике позволяла зафиксировать момент рефлюкса, а при исследовании пассажа — выявить факторы, предрасполагающие к его возникновению (недостаточность клапанного механизма, заброс контрастного вещества в приводящую петлю, длинная атоничная приводящая петля, частичная кишечная непроходимость).

В качестве лечения пациентам провели комплексную противовоспалительную терапию, включавшую внутримышечное или внутривенное введение гидрокортизона в дозе 75-100 мг 2 раза в сутки в течение 3-5 дней, перевод пациента на парентеральное питание, назначение спазмолитических средств, прием ингибиторов протонной помпы, антацидов, препаратов, оказывающих обволакивающее действие, с целью формирования пленки, защищающей слизистые оболочки от агрессивных химических воздействий; в ряде случаев был эффективен прием прокинетики, а также внутрипищеводная низкоинтенсивная лазерная терапия. Средняя длительность консервативного лечения составляла в среднем $9,9 \pm 1,2$ дней, во всех случаях оно было эффективным.

Отдаленный результат операций оценивали по трёхбалльной модифицированной шкале Visick с учетом самочувствия пациентов,

динамики их питательного статуса, наличия тех или иных пищеварительных расстройств (табл. 4.10).

Таблица 4.10

Отдаленные результаты операций шкале Visick, %, M±m

Результат (самочувствие)	Проксимальная резекция желудка	
	Гастропластика в модификации Merendino-Dillard (I-я группа, n=44)	Прямой пищеводно- желудочный анастомоз (II-я группа, n=42)
Хорошее	72,7±4,1	47,8±2,9
Удовлетворительное	19,2±1,3	34,3±1,8
Плохое	8,1±0,6	17,3±0,0

Согласно табл. 4.10, получена статистически достоверная разница в показателях хорошего самочувствия в сравниваемых группах: с гастропластикой в модификации Merendino-Dillard (72,7±4,1%) и «прямого» пищеводно-желудочного анастомоза (47,8±2,9%) ($p < 0,01$).

Подводя итоги изучения результатов хирургического лечения заболеваний кардиального отдела желудка отмечаем, что меньше всего нарушений работы пищеварительной системы было у пациентов после ПРЖ с гастропластикой в модификации Merendino-Dillard (в 11,3% случаев) по сравнению эзофаго-гастростомией (в 31,0% наблюдений); результаты достоверны ($r_{xy} = 0,697 \pm 0,009$; $p < 0,01$).

Таким образом, ПРЖ с реконструкцией пищеварительного тракта по Meredino-Dilard создает более оптимальные условия для более быстрой реабилитации функциональных показателей, что положительно отражается на качестве жизни пациентов.

IV.3. Качество жизни - как критерий эффективности хирургического лечения заболеваний кардиального отдела желудка

Для комплексной оценки отдаленных результатов лечения и объективизации мнения пациентов в отношении эффективности проведенной операции, осуществлено сравнение показателей КЖ у пациентов с хирургическими заболеваниями пищеводно-желудочного перехода до и после операции: ПРЖ с еюногастропластикой в

модификации Merendino-Dillard (I-я группа) и с применением прямого эзофаго-гастроанастомоза (II-я группа). За норму изучаемых показателей были приняты средние данные, полученные у 40 здоровых лиц того же возраста и пола, которые были включены в группу «общая популяция».

На сроках до операции, через 12 и 24 мес. послеоперационного периода нами были исследованы показатели КЖ пациентов с заболеваниями кардиального отдела желудка на основании опросника MOS SF-36 (табл.4.11-4.13).

Таблица 4.11.

Результаты оценки качества жизни пациентов с заболеваниями кардиального отдела желудка до хирургического лечения, M±m

Показатели качества жизни	До хирургического лечения, баллы		В общей популяции, баллы, n=40
	I-я группа, n=50	II-я группа, n=47	
Показатели физического компонента здоровья			
PF (ФФ)	65,2±6,8	64,7±6,6	95,1±2,3
RP (РФФ)	56,7±4,9	57,1±4,0	89,3±1,7
BP (ИБ)	62,2±5,1	62,9±4,9	85,6±2,4
GH (ОЗ)	47,7±3,7	45,9±3,9	76,5±2,0
Итого	58,8±3,9	58,9±3,0	86,5±2,7
Показатели психологического компонента здоровья			
VT (ЖА)	45,7±3,3	45,5±3,1	61,9±1,3
SF (СФ)	44,1±3,8	44,8±4,0	83,3±1,9
RE (РЭФ)	44,9±3,1	44,0±3,3	66,8±1,0
MH (ПЗ)	48,8±3,0	47,9±4,0	64,2±1,3
Итого	46,1±2,3	45,9±2,0	69,8±2,3

Примечание: PF, Physical Functioning – физическое функционирование (ФФ); RP, Role Physical – ролевое физическое функционирование (РФФ); BP, Bodily Pain – боль, интенсивность болевых ощущений в области операции (ИБ); GH, General Health – общее состояние здоровья (ОЗ); VT, Vitality – жизнеспособность, жизненная активность (ЖА); SF, Social Functioning – социальное функционирование (СФ); RE, Role Emotional – ролевое эмоциональное функционирование (РЭФ), обусловленное психологическим состоянием; MH, Mental Health – психическое здоровье (ПЗ). Результаты предоставляются в виде оценок по 8 шкалам в баллах в диапазоне от 1 до 100, где более высокая оценка указывает на более высокий уровень КЖ. Референсные значения для любой шкалы - 100 баллов характеризуют состояние полного здоровья.

Согласно табл. 4.11, значимые различия ($p < 0,01$) были получены почти по всем шкалам опросника MOS SF-36, что свидетельствовало об ухудшении физического компонента здоровья (в среднем на $27,7 \pm 1,8$ баллов или на 31,9%) и психологического (в среднем на $23,8 \pm 1,8$ балла или на 34,1%) у пациентов с заболеваниями кардиального отдела желудка, по сравнению с популяционной нормой.

Почти на треть был снижен средний показатель КЖ по шкале физическое функционирование (PF). Это значит, что субъективная оценка респондентов объема своей повседневной физической нагрузки, неограниченной состоянием здоровья, в настоящее время достаточно низкая ($65,2 \pm 6,8$ баллов в I-й группе и $64,7 \pm 6,6$ баллов – во II-й, в среднем отмечено снижение на $30,2 \pm 1,1$ балла или на 31,8% в обеих группах).

Существенно оказался сниженным показатель ролевого физического функционирования (шкала RP). Обследованные пациенты отмечали низкую (в среднем на $36,3 \pm 1,2\%$ в обеих группах) степень ограничения своей повседневной деятельности, обусловленной проблемами со здоровьем.

Снижение показателя по шкале интенсивности болевых ощущений (BP) в обеих группах в среднем на $27,0 \pm 1,4\%$, характеризует усиление роли субъективных болевых ощущений опрошенных пациентов в ограничении их повседневной деятельности.

Субъективная оценка нашими пациентами общего состояния своего здоровья (GH) также была значительно снижена (в среднем в обеих группах на $38,8 \pm 2,5\%$).

КЖ по шкале жизненной активности (VT) было снижено в среднем на $26,3 \pm 1,3\%$, именно так оценили свой жизненный тонус (подразумевали ощущение себя полным сил и энергии) пациенты обеих групп.

Показатели по шкале социальное функционирование (SF), определяющие степень, при которой физическое или эмоциональное

состояние ограничивает социальную активность (общение), также были снижены - в среднем в обеих группах на $46,5 \pm 3,0\%$.

Снижение показателя по шкале ролевое эмоциональное функционирование (RE) в среднем на $33,5 \pm 1,6\%$ в обеих группах, свидетельствовало о том, что эмоциональное состояние мешало выполнению работы или другой повседневной деятельности (включая увеличение затрат времени, уменьшение объема выполненной работы, снижение качества ее выполнения).

Оценка КЖ по шкале психологическое здоровье (MH) свидетельствовало о том, что самооценка психического здоровья, характеризующее настроение (наличие депрессии, тревоги, общий показатель положительных эмоций) была снижена в среднем на $24,7 \pm 1,2\%$ в обеих группах.

Через 12 мес. после операции нам удалось проследить за 44 пациентами из 1-й группы и за 42 из 2-й. Наблюдалась положительная динамика всех параметров КЖ, причем различия между группами были достоверными во всех точках обследования ($p < 0,05$), однако у пациентов I-й группы показатели КЖ оказались более сравнимы со значениями популяционной нормы ($p < 0,01$) (табл. 4.12).

Таблица 4.12

Результаты оценки качества жизни пациентов с заболеваниями кардиального отдела желудка после хирургического лечения, $M \pm m$

Показатели качества жизни	До хирургического лечения, баллы		Через 12 мес. после операции, баллы	
	I-я группа n=50	II-я группа n=47	I-я группа n=44	II-я группа n=42
Показатели физического компонента здоровья				
PF (ФФ)	65,2±6,8	64,7±6,6	79,8±5,1	75,1±3,3
RP (РФФ)	56,7±4,9	57,1±4,0	70,1±4,0	66,2±2,8
BP (ИБ)	62,2±5,1	62,9±4,9	73,8±3,6	69,0±2,7
GH (ОЗ)	47,7±3,7	45,9±3,9	63,7±2,9	59,4±2,2
Итого	58,8±3,9	58,9±3,0	71,9±3,0	67,4±3,0
Показатели психологического компонента здоровья				
VT (ЖА)	45,7±3,3	45,5±3,1	56,0±3,0	50,8±3,1

SF (СФ)	44,1±3,8	44,8±4,0	60,1±3,1	56,1±3,7
RE (РЭФ)	44,9±3,1	44,0±3,3	56,7±3,0	51,1±2,7
MH (ПЗ)	48,8±3,0	47,9±4,0	57,8±2,8	53,4±2,8
Итого	46,1±2,3	45,9±2,0	57,7±2,9	52,9±2,8

Примечание: см. табл.4.11.

Согласно данным табл. 4.12, у пациентов II-й группы показатели физического компонента здоровья (PF, RP, BP, GH) были выше, в среднем на $8,5 \pm 0,7$ баллов или на 12,6%, по сравнению с дооперационным периодом ($p < 0,01$), но ниже, без достоверной разницы ($p > 0,05$), средних показателей I-й группы.

У пациентов I-й группы средние показатели физического компонента здоровья были выше, в среднем, на $13,1 \pm 1,1$ баллов или на 19,4% дооперационного периода; различия статистически достоверны ($p < 0,01$).

При анализе шкал психологического компонентов здоровья (VT, SF, RE, MH) установлено, что средние показатели данного компонента КЖ достоверно выше у пациентов I-й группы после ПРЖ с гастропластикой в модификации Merendino-Dillard (на $11,6 \pm 1,2$ баллов или 20,1%) по сравнению с дооперационным периодом ($p < 0,01$). У пациентов II-й группы после ПРЖ с прямым пищеводно-желудочным анастомозом, они были так же выше в сравнении с дооперационным периодом, на $7,0 \pm 1,0$ баллов или на 13,2%; различия статистически достоверны ($p < 0,01$).

Достоверной разницы в показателях между группами через 12 месяцев после операции не выявлено ($p > 0,05$).

Через 24 мес. после операции (табл.4.13) удалось проследить за 34 пациентами из 1-й группы и 30 из 2-й. При этом продолжала наблюдаться положительная динамика всех параметров КЖ, причем различия между группами были достоверными во всех точках обследования ($p < 0,05$), однако у пациентов I-й группы показатели КЖ оказались выше в

сравнении с дооперационным периодом, чем у II-й группы пациентов ($p<0,01$).

Таблица 4.13

Результаты оценки качества жизни пациентов с заболеваниями кардиального отдела желудка после хирургического лечения, $M\pm m$

Показатели качества жизни	До хирургического лечения, баллы		Через 24 мес. после операции, баллы	
	I-я группа n=50	II-я группа n=47	I-я группа n=34	II-я группа n=30
Показатели физического компонента здоровья				
PF (ФФ)	65,2±6,8	64,7±6,6	91,1±5,8	82,3±4,1
RP (РФФ)	56,7±4,9	57,1±4,0	85,8±3,9	75,9±3,8
BP (ИБ)	62,2±5,1	62,9±4,9	83,3±3,0	77,6±2,9
GH (ОЗ)	47,7±3,7	45,9±3,9	72,7±3,3	65,1±2,8
Итого	58,8±3,9	58,9±3,0	83,2±4,1	75,2±3,1
Показатели психологического компонента здоровья				
VT (ЖА)	45,7±3,3	45,5±3,1	60,0±3,0	52,8±2,8
SF (СФ)	44,1±3,8	44,8±4,0	80,1±3,7	70,1±3,0
RE (РЭФ)	44,9±3,1	44,0±3,3	63,2±2,8	54,4±2,2
MH (ПЗ)	48,8±3,0	47,9±4,0	61,7±2,6	52,3±2,2
Итого	46,1±2,3	45,9±2,0	63,5±2,9	57,4±2,7

Примечание: см. табл.4.11.

Анализ данных табл. 4.13 выявил, что у пациентов, которым выполнена ПРЖ с прямым пищеводно-желудочным анастомозом, средние показатели физического компонента здоровья (PF, RP, BP, GH) были выше на $16,3\pm 0,9$ баллов или на 21,7%, по сравнению с до операционным периодом, но оставались ниже, чем у пациентов, которым выполнена ПРЖ с гастропластикой в модификации Merendino-Dillard на $8,0\pm 3,3$ балла или 9,6% ($p<0,01$).

Эти же показатели у пациентов I-й группы были значительно выше, в среднем на $24,4\pm 1,7$ балла или на 29,3%, по сравнению с дооперационным периодом; различия статистически достоверны: физическое функционирование (PF) ($p<0,01$); ролевое физическое функционирование (RP) ($p<0,01$); интенсивность болевых ощущений в области операции (BP) ($p<0,01$); общее состояние здоровья (GH) ($p<0,01$).

Что же касается показателей психического компонента здоровья (VT, SF, RE, MH), то отмечается также положительная динамика в их увеличении по сравнению с дооперационным периодом: у пациентов после ПРЖ с гастропластикой в модификации Merendino-Dillard - на $17,4 \pm 1,2$ баллов или 28,2%; после ПРЖ с прямым пищеводно-желудочным анастомозом увеличение на $11,5 \pm 1,1$ баллов или на 18,0%; различия статистически достоверны: жизненная активность (VT) ($p < 0,01$); социальное функционирование (SF) ($p < 0,01$); ролевое эмоциональное функционирование (RE) ($p < 0,01$); психологическое здоровье (MH) ($p < 0,01$).

Для более полной картины КЖ, связанного с послеоперационными изменениями в брюшной полости после ПРЖ с гастропластикой в модификации Merendino-Dillard и ПРЖ с наложением прямого пищеводно-желудочного анастомоза, были изучены изменения показателей опросника GSRS (gastrointestinal symptom rating scale - шкала оценки желудочно-кишечных симптомов) до и после оперативного вмешательства.

Результаты анкетирования по специализированной шкале GSRS позволили выявить величину вклада того или иного гастроэнтерологического синдрома в кумулятивную оценку уровня КЖ, связанного со здоровьем (табл. 4.14.).

Таблица 4.14

**Показатели качества жизни по опроснику GSRS
(gastrointestinal symptom rating scale – шкала оценки желудочно-кишечных
симптомов), баллы**

Параметры качества жизни	Группы пациентов	До операции баллы	После операции, баллы	
			Через 12 мес.	Через 24 мес.
AP-синдром абдоминальной боли	I-я группа	$3,87 \pm 0,13$	$3,17 \pm 0,1$	$1,15 \pm 0,1$
	II-я группа	$3,90 \pm 0,12$	$2,07 \pm 0,2$	$1,23 \pm 0,1$
RS-рефлюксный синдром	I-я группа	$3,79 \pm 0,11$	$2,69 \pm 0,2$	$1,91 \pm 0,1$
	II-я группа	$3,81 \pm 0,17$	$4,51 \pm 0,2$	$3,02 \pm 0,1$
IS-диспептический синдром	I-я группа	$4,93 \pm 0,14$	$3,90 \pm 0,2$	$2,21 \pm 0,1$
	II-я группа	$5,06 \pm 0,13$	$4,80 \pm 0,2$	$3,33 \pm 0,1$
DS-диарейный	I-я группа	$0,88 \pm 0,05$	$0,61 \pm 0,1$	$0,42 \pm 0,0$

синдром	II-я группа	0,81±0,02	0,56±0,1	0,45±0,1
CS – констипационный (обстипационный) синдром	I-я группа	1,89±0,05	1,44±0,1	0,38±0,0
	II-я группа	1,94±0,02	1,48±0,1	0,34±0,0
Итого	I-я группа	15,4±2,7	11,8±1,1	6,07±1,4
	II-я группа	15,5±2,6	13,4±1,7	8,37±1,5

Примечание: 0 баллов - не беспокоит; 1 балл - незначительный дискомфорт; 2 балла - умеренный дискомфорт; 3 балла - средний дискомфорт; 4 балла - относительно сильный (но терпимый) дискомфорт; 5 баллов - сильный дискомфорт; 6 баллов - очень сильный дискомфорт.

Согласно данным табл. 4.14, наиболее часто пациенты обеих групп оценивали интенсивность болевого синдрома: в I-й группе таких пациентов было 42 (84,0%), средний балл составил 3,87±0,13; а во II-й – 3,9 (83,0%), средний балл был 3,90±0,12 ($p<0,05$).

Диспептический синдром обнаруживался у 15 (30,0%) пациентов I-й группы со средним баллом 4,93±0,14 и у 13 (27,7%) II-й группы со средним баллом 5,06±0,13 ($p<0,05$).

Диарейный синдром отмечали 14 (28,8%) пациентов I-й группы, у которых средний балл составил 0,88±0,05 и 11 (29,4) пациентов II-й группы со средним баллом 0,81±0,02 ($p<0,05$).

На наличие констипационного синдрома указывали 18 (36,0%) пациентов I-й группы и 16 (34,1%) II-й группы при среднем балле 1,89±0,05 в I-й группе и 1,94±0,02 во II-й.

Таким образом, у 50 пациентов I-й группы было выявлено 123 синдрома: по 4 синдрома (болевой+ рефлюксный +диспептический+ диарейный) - у 4 больных; по 3 синдрома (болевой+ рефлюксный+констипационный)- у 6, еще по 3 синдрома (болевой+диспептический+ диарейный)- у 10; еще по 3 синдрома (болевой+ рефлюксный + констипационный)- у 10; по 2 синдрома (болевой+ рефлюксный) – у 10; еще по 2 синдрома (диспептический+констипационный)- у 1; и по 1 синдрому- у 2 (болевой), у 4 (рефлюксный), у 1 (констипационный).

У 47 пациентов II-й группы было выявлено 111 синдромов: по 4 синдрома (болевого+ рефлюксный+ диарейный + диспептический) - у 6 больных; по 3 синдрома (болевого+ рефлюксный+ констипационный)- у 10; по 2 синдрома (болевого+ рефлюксный) – у 11 и еще по 2 (диспептический+ констипационный)- у 6 и еще по 2 (рефлюксный+диарейный) – у 5; по 1 синдрому- у 12 (болевого), и диспептический- у 1.

В I-й группе средний суммарный балл по опроснику GSRS был $15,4 \pm 2,7$ баллов, а во II-й - $15,5 \pm 2,6$ баллов ($p > 0,05$). Таким образом, в дооперационный период характер гастроэнтерологических жалоб оказался одинаковым в обеих группах пациентов и не имел статистически значимых различий, вследствие чего группы исходно были сопоставимы между собой по основным признакам шкалы GSRS.

Сравнительный анализ показателей до и через 12 мес. после операции продемонстрировал положительные изменения. В I-й группе пациентов, перенесших ПРЖ с гастропластикой в модификации Meredino-DillardI, уменьшение результата по шкалам абдоминальной боли, диспептического, диарейного синдромов, и шкале запоров носило статистически достоверный характер по отношению к пациентам в дооперационном периоде - разница 18,0, 21%, 31,2 и 24,0%, соответственно ($p < 0,05$).

Во II-й группе пациентов, перенесших ПРЖ с прямым пищеводно-желудочным анастомозом, уменьшение результата по шкалам абдоминальной боли, диспептического, диарейного синдромов, и шкале запоров носило статистически достоверный характер по отношению к пациентам в дооперационном периоде - разница 26,5, 12,9%, 30,2% и 24,9%, соответственно ($p < 0,05$).

Общий показатель гастроэнтерологической симптоматики через 12 мес. после операции для I-й группы составил $11,8 \pm 1,1$ баллов, для II-й –

13,4±1,7 баллов, что на 23,4% и 13,5% меньше соответственно дооперационных показателей ($p<0,05$).

Через 24 мес. после операции отмечали продолжение положительных изменений КЖ по опроснику GSRS. Так, у пациентов I-й группы средний балл составил 6,07±1,39, что на 60,6% ниже дооперационного периода ($p<0,05$) и на 27,5% в сравнении с группой II-й, у которой средний балл составил 8,07±1,48, что оказалось на 46% ниже дооперационного периода ($p<0,05$).

Рефлюксный синдром отмечен у 34 (68,0%) пациентов I-й группы, средний балл составил 3,79±0,11 и у 32 (68,1%) II-й группы (со средним баллом 3,81±0,17 ($p>0,05$)). По результатам исследования показатели по данной шкале составили через 12 мес. у пациентов I-й группы 2,69±0,21 баллов, что на 29,0% меньше дооперационного периода ($p<0,05$), в то время как у пациентов II-й группы он составил 4,51±0,22 балла, что на 18,2% больше, чем в дооперационный период ($p<0,05$), что говорит о нарастании проявлений симптомов рефлюкса.

Через 24 мес. показатели по данной шкале составили у пациентов I-й группы 1,91±0,09 баллов, что на 49,6% меньше дооперационного периода ($p<0,05$), в то время как у пациентов II-й группы он составил 3,02±0,11 балла, что на 16,0% меньше, чем в дооперационный период ($p<0,05$).

При анализе динамики показателей рефлюксного синдрома между группами пациентов, следует отметить, что после выполнения ПРЖ с гастропластикой в модификации Meredino-Dillard, они были через 12 мес. на 67,7% меньше, чем у пациентов, которым была выполнена ПРЖ с «прямым» пищеводного-желудочным анастомозом ($p<0,05$); через 24 мес. выявлена следующая динамика - показатели данного синдрома в I-й группе меньше на 58,1%, чем во II-й группе ($p<0,05$).

Целесообразность изучение КЖ на основании опросника MOS SF-36 и специализированной шкалы GSRS одновременно обусловлено тем, что выявлена высокой степени достоверная корреляционная связь шкалы

физического компонента здоровья шкалы MOS SF-36 с синдромом абдоминальной боли ($r_{xy}=-0,78\pm 0,009$; $p<0,05$), выраженностью затруднения при опорожнении (констипационный синдром) ($r_{xy}=-0,51\pm 0,01$; $p<0,05$) шкалы GSRS. Показатели психологического здоровья шкалы MOS SF-36 коррелировали с рефлюксным ($r_{xy}=-0,63\pm 0,02$; $p<0,05$), диспептическим ($r_{xy}=-0,48\pm 0,02$; $p<0,05$) и диарейным ($r_{xy}=-0,62\pm 0,02$; $p<0,05$) синдромами шкалы GSRS.

Таким образом, проблема КЖ пациентов после проксимальной резекции по поводу заболеваний кардиального отдела желудка, напрямую, с высокой степенью достоверности ($r_{xy}=0,721\pm 0,02$; $p<0,02$) связана с характером реконструкции ЖКТ, при этом лучшие показатели получены при выполнении гастропластики в модификации Meredino-Dillard.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Хирургическое лечение заболеваний пищеводно-желудочного перехода является, несомненно, особенно трудной и одной из важных областей торакоабдоминальной хирургии. И это при том, что на фоне снижения общей заболеваемости раком желудка несмотря на совершенствование методов диагностики, отмечается постепенный и стойкий рост заболеваемости раком проксимальных отделов желудка, достигающим от 10 до 30% среди всех других локализаций [Аллахвердян А.С 2016; Домрачев С.А. и соавт., 2019; Израилов Р.Е. и соавт., 2019; Максимов М.О. и соавт., 2017; Bang C.S. et al., 2017; Fujitani K. J. et al., 2016; Haverkamp L. et al., 2017].

Полученные литературные сведения об успешном применении проксимальной резекции в хирургии желудка, позволили применить ее у 97 пациентов с заболеваниями кардиального отдела: у 90 пациентов при раннем раке пищеводно-желудочного перехода Siewert II (истинный рак кардии) - у 52 (57,8%) и III типу (субкардиальный рак) - у 38 (42,2%) пациентов (в I и II стадиях заболевания оперированы 82 пациента (91,1%) с лимфодиссекцией D2); язвах кардии - у 3-х пациентов, язвах субкардии – у 4-х.

Судьба анастомоза по-прежнему выступает в роли основного фактора, определяющего не только непосредственный исход вмешательства, но и КЖ больного в отдаленные сроки [Дамбаев Г.Ц. и соавт., 2010; Лигай Р.Е., 2017; Jung D.H. et al., 2015; Lee C.M. et al., 2016; Zhao P. et al., 2014].

Учитывая изложенное, для реконструкции ЖКТ после ПРЖ, нами были выполнены: еюногастропластика в модификации Merendino-Dillard у 50 пациентов (I-я группа) и прямой пищеводно-желудочный анастомоз - у 47 (II-я группа).

Оценивая непосредственные результаты, можно сказать, что зофагогастростомия, включая только один анастомоз, имела меньшее время на операцию, в среднем 264 ± 10 мин, по сравнению с

еюногастропластикой в модификации Merendino-Dillard, при которой оно составило 318 ± 11 мин. ($p < 0,05$). В то же время интраоперационная кровопотеря статистически значимой разницы не имела: 360 ± 13 мл и 410 ± 16 мл соответственно ($p > 0,05$).

Раких-либо интраоперационных осложнений во время наложения прямого пищеводно-желудочного анастомоза или специфических для гастропластики в модификации Merendino-Dillard хирургических осложнений (сдавления и перекрута питающей ножки вставки или петли, их тромбоза и некроза) во время и после всех вмешательств нами не зарегистрировано.

На частоту ранних послеоперационных осложнений способ замещения удаленного сегмента пищеварительной трубки статистически значимого влияния не оказывал: при еюногастропластики в модификации Merendino-Dillard осложненный послеоперационный период отмечен в 13 (26,0%) наблюдениях, при прямом пищеводно-желудочном анастомозе - в 12 (25,5%) ($p > 0,05$).

Послеоперационная летальность составила 1,03%: после ПРЖ с гастропластикой в модификации Merendino-Dillard летальных случаев не было, после ПРЖ с «прямым» пищеводно-желудочным анастомозом умер 1 (2,12%) пациент с нестабильной стенокардией при обострении хронической сердечной недостаточности, при этом каких-либо осложнений, связанных с оперативным лечением, выявлено не было.

По нашим данным, доказаным с высокой степенью достоверности ($r_{xy} = 0,721 \pm 0,002$; $p < 0,01$), частота осложнений позднего послеоперационного периода в группе с гастропластикой в модификации Merendino-Dillard встречалась гораздо реже (в 11,3%), по сравнению с группой пациентов, которым выполняли прямой пищеводно-желудочный анастомоз (в 31,0%).

Данные других авторов также свидетельствуют, что ПРЖ с интерпозицией тощей кишки, в плане развития поздних осложнений,

имеет явные функциональные преимущества перед другими способами реконструкции ЖКТ, так как осложнения, связанные с анастомозом встречались гораздо реже (1,8~8,7%), чем после эзофагогастростомии (27,4~67,4%) [Aburatani T. et al., 2017; An J.Y. et al., 2008; Katai H. et al., 2010; Katsoulis I.E. et al., 2006; Nakamura M. et al., 2014; Ohashi M. et al., 2015; Pu Y.W. et al., 2013; Wen L. et al., 2012; Zhao P. et al., 2014].

Ряд исследований показали, что, несостоятельность швов пищеводно-желудочных анастомозов, рефлюкс-эзофагит, рубцовый стеноз соустья довольно часто (13-73%) сопровождают ПРЖ, а существующие методики реконструкции ЖКТ, не всегда надежно предупреждают их возникновение [Минушкин О.Н. и др, 2014, 2015; Хатьков И.Е. и др., 2016; Lee C.M. et al., 2016; Takeshita K. et al., 2007; Zhao P. et al., 2014].

В наших исследованиях отдаленный период сопровождался развитием рефлюкс-эзофагита в 8 (9,3%) случаях: в I-й группе - в 2 (4,5%) и во II-й - в 6 (14,3%); результаты достоверны ($p < 0,05$). При этом, следует отметить, что рефлюкс-эзофагит степени А, согласно Лос-Анджелесской эндоскопической классификации рефлюкс-эзофагита, чаще встречался в группе больных с гастропластикой в модификации Merendino-Dillard, а эзофагит более тяжёлых степеней (В и С) – в группе с прямым пищеводно-желудочным анастомозом; результаты достоверны ($p < 0,01$). После проведенной консервативной терапии, во всех случаях был получен положительный результат лечения.

Другие авторы также показали, что ЕГП, являясь простой, безопасной и эффективной реконструкцией ЖКТ, способствует разрешению синдрома рефлюкс-эзофагита [Adachi Y. et al., 1999; Chen S. et al., 2014; Nomura E. et al., 2014; Ohashi M. et al., 2015; Seshimo A. et al., 2013].

В наших наблюдениях стриктура анастомоза встретилась у 1 (2,4%) пациента II-й группы, проявившаяся дисфагией, признаками нарушения эвакуации и болью при приеме пищи. Отмечались преимущественно

сужения I-II степени по классификации ряда авторов [Галлингер Ю.И. и соавт., 1999].

Другие авторы также показали, что антирефлюксный анастомоз (к которому также относится и гастропластика в модификации Meredino-Dillard, способствует уменьшению частоты и выраженности проявлений воспаления (рефлюкс-эзофагита), что способствует снижению частоты формирования рубцовых стриктур анастомоза [Wang J.D. et al., 2016].

Демпинг-синдром выявлен у 3-х (3,5%) пациентов: ранний демпинг-синдром - у 2-х (4,8%) пациентов после ПРЖ с наложением «прямого» пищеводно-желудочного анастомоза, поздний – диагностирован у 1-го (2,3%) после ПРЖ с гастропластикой в модификации Meredino-Dillard.

Отмечаем, что у пациентов после ПРЖ с гастропластикой в модификации Meredino-Dillard демпинг-синдром был 1 степени (легкая форма осложнения), в то время как у больных после ПРЖ с наложением «прямого» пищеводно-желудочного анастомоза отмечался демпинг-синдром 2 степени (средней тяжести форма осложнения), по классификации ряда авторов [Родионов Е.Н. и соавт., 2018].

Во всех случаях медикаментозного лечения демпинг-синдрома был получен положительный результат.

Одним из редких, но довольно серьезных, осложнений операций на желудке является анастомозит, под которым понимается развитие у больных в послеоперационном периоде воспалительного процесса в тканях пищеводно-кишечного или пищеводно-желудочного анастомоза [Волков В.Е. и соавт., 2012], при этом такие вопросы, как частота развития, особенности клинического течения, ранней диагностики, профилактики и лечения этого осложнения, остаются не решенными.

Эрозивно-язвенный анастомозит выявлен у 6 (7,0%) пациентов. При этом эрозивно-язвенный анастомозит пищеводно-кишечного соустья установлен у 2 (4,5%) пациентов, а эрозивно-язвенный анастомозит пищеводно-желудочного соустья установлен у 4 (9,5%). Эти результаты

дают нам основание говорить о том, что после ПРЖ с гастропластикой в модификации Meredino-Dillard, отдаленный послеоперационный период протекает гораздо благоприятнее, чем после ПРЖ с наложением прямого пищеводно-желудочного анастомоза.

После проведенного консервативного лечения, во всех случаях был получен положительный результат.

Ряд авторов показали, что несмотря на лечение, эрозивно-язвенный анастомозит может приводить к развитию тяжелых осложнений (язв, стенозов, рака оперированного желудка и пищевода), когда для его лечения приходится применять хирургические методы [Рыбачков В.В. и соавт., 2015].

Однако, не только частота осложнений была существенно ниже после еюногастропластики в модификации Merendino-Dillard, питательный статус, который у пациентов, в последнее время, считается объективным показателем состояния и функционирования органов пищеварения [Галкина О. М. и соавт., 2015; Магомедов С. М., 2012; Хомичук А. Л., 2013], показал лучшие результаты восстановления в динамике течения послеоперационного периода у пациентов I-й группы по сравнению со II-й, что характеризовалось нормализацией режима и рациона питания, частоты стула в день, увеличением массы тела, ликвидацией анемии (по динамике гемоглобина), гипопропротеинемии (по динамике общего белка и альбумина) и нарушений водно-электролитного баланса. Указанные показатели, считаются наиболее характерными проявлениями питательной (нутритивной) недостаточности [Чайка А.В. и соавт., 2018; Hu Ya. et al., 2013].

Таким образом, получены сравнительные достоверные результаты ($r_{xy}=0,698\pm 0,001$; $p<0,05$) по более раннему и качественному восстановлению питательного статуса после ПРЖ с реконструкцией ЖКТ по типу гастропластики в модификации Meredino-Dillard, по сравнению с

такowymi в группе пациентов после ПРЖ с прямым пищеводно-желудочным анастомозом.

Обсуждая полученные результаты КЖ у пациентов с ПРЖ по поводу хирургических заболеваний пищевода-желудочного перехода, следует отметить, что до недавнего времени определение эффективности хирургических методов лечения осуществлялось в основном по таким традиционным статистическим показателям, как летальность, продолжительность пребывания в стационаре, наличие послеоперационных осложнений, а также частота и степень выраженности различных расстройств, регистрируемых лабораторными и инструментальными методами исследований [Черноусов А.Ф. и соавт., 2017].

Перечисленные показатели, оцениваемые самим врачом, в полной мере не отвечают современным требованиям изучения отдаленных результатов лечения, так как не учитывают изменения КЖ самих оперированных пациентов [Ненарокомов А.Ю. и соавт., 2012; Новик А.А. и соавт., 2004, 2007; Vouazza F. et al., 2007; Emmermann A. et al., 2002], что является принципиально важным, поскольку известно, что оценка КЖ оперированного, проведенная отдельно врачом и пациентом, не совпадает в 40-60% наблюдений [Ветшев П.С. и соавт., 2000; Черноусов А.Ф. и соавт., 2008].

Наши исследования показали ухудшение КЖ как по физическим (в среднем на $36,5 \pm 1,8$ баллов или на 31,4%), так и психологическим (в среднем на $34,3 \pm 1,8$ балла или на 34,3%) компонентам здоровья шкалы MOS SF-36 у пациентов с хирургическими заболеваниями кардиального отдела желудка еще до оперативного лечения.

В послеоперационном периоде, начиная с 12-го месяца изучения показателей КЖ по шкалам MOS SF-36, отмечено улучшение компонентов как физического, так и психологического здоровья. Так, показатели физического компонента здоровья в среднем $73,8 \pm 3,0$ баллов имели

пациенты, которым выполнялась гастропластика в модификации Meredino-Dillard, в то время как после наложения «прямого» пищеводно-желудочного анастомоза к этому же времени было в среднем $67,3 \pm 3,0$ баллов; сведения статистически достоверны ($p < 0,05$). Через 24 мес. после ПРЖ все показатели физического компонента здоровья были выше 70 баллов, однако в I-й группе пациентов они составляли в среднем $84,8 \pm 4,1$ балла, что было гораздо ближе к популяционной норме ($86,5 \pm 2,7$ балла), а у пациентов II-й группы - $75,3 \pm 3,1$ балла; сведения статистически достоверны ($p < 0,01$).

Что же касается КЖ показателей психологического компонента здоровья, то через 12 мес. после операции положительная динамика показателей наблюдалась в обеих группах, при этом у пациентов, которым была произведена ПРЖ с гастропластикой в модификации Meredino-Dillard, уровень КЖ был существенно выше ($59,2 \pm 2,9$ балла), чем у пациентов, перенесших ПРЖ с прямым пищеводно-желудочным анастомозом ($53,3 \pm 2,8$ балла) по сравнению с популяционной нормой ($69,8 \pm 2,3$ балла); сведения статистически достоверны ($p < 0,05$). Через 24 мес. после ПРЖ показатели психологического компонента здоровья были в I-й группе пациентов $63,5 \pm 2,9$ балла, что было гораздо ближе к популяционной норме ($69,8 \pm 2,3$ балла), чем у пациентов II-й группы с $59,2 \pm 2,7$ баллами; сведения статистически достоверны ($p < 0,05$).

Следует отметить, что по сообщению ряда авторов все показатели физического компонента здоровья по шкале SF-36, имеющие после операции выше 70 баллов, свидетельствуют о хорошем самочувствии больных в отдаленном послеоперационном периоде [Черноусов А.Ф. и соавт., 2017].

Общий показатель гастроэнтерологической симптоматики через 12 мес. после операции для I-й группы составил $11,8 \pm 1,1$ баллов, для II-й – $13,4 \pm 1,7$ баллов, что на 23,4% и 13,5% меньше соответственно дооперационных показателей ($p < 0,05$). Через 24 мес. после операции

отмечали продолжение положительных изменений КЖ по опроснику GSRS. Так, у пациентов I-й группы средний балл составил $6,07 \pm 1,39$, что на 60,6% ниже дооперационного периода ($p < 0,05$) и на 27,5% в сравнении со II-й группой, у которой средний балл составил $8,07 \pm 1,48$, что оказалось на 46% ниже дооперационного периода ($p < 0,01$).

Полученные результаты отражают влияние хирургических болезней кардиального отдела желудка и ее симптомов на состояние здоровья и жизнедеятельность пациентов до операции, а также демонстрируют, насколько значимо и эффективно проведенное хирургическое лечение. Отдаленные результаты, полученные по изучению КЖ (шкалы MOS SF-36 и GSRS) подтверждают возможность и перспективность использования ПРЖ с гастропластикой в модификации Meredino-Dillard у больных с хирургическими заболеваниями кардиального отдела желудка.

Подводя итоги изучения результатов хирургического лечения заболеваний пищеводно-желудочного перехода отмечаем, что меньше всего нарушений работы пищеварительной системы было у пациентов после ПРЖ с гастропластикой в модификации Merendino-Dillard (в 12,0% случаев) по сравнению эзофаго-гастростомией (в 30,0% наблюдений); результаты достоверны ($r_{xy} = 0,697 \pm 0,009$; $p < 0,01$).

Таким образом, ПРЖ с реконструкцией пищеварительного тракта по Meredino-Dillard создает более оптимальные условия для более быстрой реабилитации функциональных показателей, что положительно отражается на КЖ пациентов.

ВЫВОДЫ

1. Еюногастропластика в модифицированном варианте операции Merendino-Dillard не имеет противопоказаний и выполняема в качестве первичного способа реконструкции после субтотальной проксимальной резекции желудка, независимо от местной, регионарной и отдаленной распространенности опухолевого процесса, объема резекционного этапа вмешательства, возраста больного и тяжести сопутствующих заболеваний.
2. Еюногастропластика после проксимальной резекции желудка не имеет каких-либо анатомических препятствий к выполнению, осуществима при любом варианте ангиоархитектоники тонкой кишки.
3. Еюногастропластика в модифицированном варианте операции Merendino-Dillard, в сравнении с прямым эзофагогастроанастомозом, является безопасной хирургической методикой, не увеличивает кровопотерю, не сопровождается в ближайшем послеоперационном периоде ростом частоты хирургических осложнений и летальности.
4. Еюногастропластика после проксимальной резекции желудка в отдалённом периоде приводит к существенно меньшим нарушениями работы пищеварительной системы (в 12,0% случаев) по сравнению эзофаго-гастростомией (в 30,0%), снижению послеоперационного рефлюкс-эзофагита в 3,2 раза и более высокому уровню качества жизни - на 15,6 баллов по общему опроснику MOS SF-36 и на 19,4 баллов - по специализированной шкале GSRS.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Выбор сегмента тощей кишки и его мобилизация с оценкой ангиоархитектоники проводятся в условиях трансиллюминации. В качестве питающей артерии рекомендовано последовательно использовать 3-ю или 4-ю кишечные артерии при условии достаточной длины брыжейки.

2. Оценку жизнеспособности кишечного трансплантата проводят в течение 1 часа на основании макроскопических критериев – цвета и тонуса стенки, перистальтической активности и пульсации краевых артерий. Венозный стаз рассматривается как признак сомнительной жизнеспособности, требующий замены трансплантата.

3. Длина трансплантата около 12-15 см обеспечивает своевременное его опорожнение и предотвращает рефлюкс в пищевод. Длина брыжейки тощей кишки всегда обеспечивает техническую возможность формирования концевого эзофагоеюноанастомоза при "высокой" трансдиафрагмальной резекции пищевода.

4. Три дигестивных соустья формируют в определенной последовательности – межкишечный, желудочный и пищеводный. Тем самым обеспечивается достаточное время для окончательной оценки жизнеспособности трансплантата до наложения самого технически сложного эзофагоеюноанастомоза. Все три анастомоза формируют однорядными швами.

5. При соблюдении разработанного стандарта лечения, еюногастропластика в модификации операции Merendino-Dillard может быть рекомендована в качестве приоритетного способа первичной реконструкции пищеварительного тракта после субтотальной проксимальной резекции желудка.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абдуллаев А.Г. Рак желудка. Клинические рекомендации/ А.Г. Абдуллаев, А.К. Аллахвердиев, Н.С. Бесова и др.: Ассоциация онкологов России. Российское общество клинической онкологии - М., 2018.- 32с.
2. Абдуллаев А.Э. Хирургическое лечение перфоративных гастродуоденальных язв с использованием миниинвазивных технологий: диссер. канд. мед. наук, специальность: 14.01.17 – хирургия/ Абакар Эльбрусевич Абдуллаев; [место защиты ФГБУ «Национальный медико-хирургический Центр имени Н.И. Пирогова» МЗ РФ]. - М., 2018. - 136с.
3. Аллахвердян А.С. Резекция проксимального отдела желудка и грудного отдела пищевода при кардиоэзофагеальном раке комбинированным лапаро- торакоскопическим доступом. Некоторые особенности и ближайшие результаты /А.С. Аллахвердян // Эндоскопическая хирургия. - 2016. - №3. - С.3-5.
4. Антипов С.А. Новые технологии хирургического и комбинированного лечения рака желудка (экспериментально-клиническое исследование): автореф. дисс. д-ра мед. наук, спец. 14.01.17- хирургия 14.01.12- онкология/ Сергей Анатольевич Антипов; [место защиты ГОУ ВПО «Иркутский государственный медицинский университет Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию»]. - Иркутск, 2010. -48с.
5. Бархатов И.В. Применение гастроэнтерологического опросника GSRS в ранней диагностике синдрома хронической абдоминальной ишемии/ И.В Бархатов // Казанский медицинский журнал. – 2013.- т.94, №3.- с.406-408.
6. Барышев А.Г. Новый способ еюногастропластики после гастрэктомии по поводу рака желудка/ А.Г. Барышев, Н.В.

- Хачатурьян // Российский онкологический журнал. - 2013.- №3.- с.38-41.
7. Барышникова Н.В., Белоусова Л., Петренко В., Павлова Е. Оценка качества жизни гастроэнтерологических больных. Врач. - 2013; 7: 62-64.
 8. Безруков Ю. Н. Особенности клинического течения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни в зависимости от психосоматического состояния пациентов: автореф. канд. мед. наук: специальность 14.01.04 - внутренние болезни/ Юрий Николаевич Безруков; [место защиты при ФГБОУВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. академика И.П. Павлова» МЗ РФ]. - Санкт-Петербург – 2017. - 24с.
 9. Беляев А.М. Современные тенденции развития хирургии опухолей желудочно-кишечного тракта/ А.М. Беляев, А.М. Карачун, А.С. Петров, Д.В. Самсонов // Вопросы онкологии. - 2016; 62(2): с.187-195.
 10. Бердов Б.А. Хирургическое лечение рака желудка: непосредственные результаты, закономерности развития рецидивов и метастазов/ Б. А. Бердов, В. Ю. Скоропад, Л. В. Евдокимов // Онкология им. П.А. Герцена. - 2013; 2(2): с.4-8.
 11. Бондарь Г.В. Еюногастропластика в хирургическом лечении рака желудка/ Г.В. Бондарь, Ю.В. Думанский, А.В. Сидюк, А.Н. Заика, А.В. Бондарь // Новообразование. -2012.- №1- 2(9-10). -с.65-69.
 12. Брехов Е.И. Опыт использования различных способов реконструкции пищеварительного тракта после обширных резекции желудка и гастрэктомии с точки зрения отдаленных функциональных результатов/ Е.И. Брехов, С.П. Мизин, И.Г. Репин, А.М. Мкртумян, А.А. Шипова // Кремлевская медицина. Медицинский вестник. - 2011.- №3.- С.125-128.
 13. Брехов Е.И. Обоснование способа восстановления непрерывности желудочно-кишечного тракта после резекции желудка/ Е.И. Брехов,

- С.П. Мизин, И.Г. Репин, А.А. Шипова // Хирургия. - 2013.- №6.- С.8-13.
14. Вашакмадзе Л.А. Пострезекционные патологические состояния и функциональные результаты радикального хирургического лечения больных раком желудка/ Л.А. Вашакмадзе, В.М. Хомяков, А.В. Иванов, А.В. Чайка: Пособие для врачей. М.: «МНИОИ им П.А. Герцена»; 2014. 36 с.
15. Ветшев Ф.П. Оптимизация хирургического лечения больных рефлюкс-эзофагитом и его осложнениями: дисс. д-ра мед. наук. Специальность 14.00.27-хирургия/ Ветшев Федор Петрович; [место защиты Первый московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова МЗ РФ]. -М., 2018. -271с.
16. Ветшев П.С. Изучение качества жизни пациентов после хирургического лечения/ Ветшев П.С., Крылов Н.Н., Шпаченко Ф.А.// Хирургия. 2000;(1):64-67.
17. Вовин К.Н. Рак желудка: диагностика и лечение: метод. пособие / А. А. Захаренко, К. Н. Вовин, М. А. Беляев и др.- СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 36 с.
18. Волков М.Ю. Оценка эффективности хирургического лечения и качества жизни больных кардиоэзофагеальным раком: автореф. дисс. канд. мед. наук, специальность 14.01.12, Волков, Максим Юрьевич; [место защиты Томский научно-исследовательский институт онкологии].- Томск, 2014.- 24с.
19. Волобуев Н.Н. Хирургические болезни / Волобуев Н.Н., Воронов Н.В., Каминский И.В. и др. // под ред. проф. В.В. Жебровского - Симферополь, 2008.- С.133.
20. Воронов Н.В. К 75-летию еуногастропластики по Е.И. Захарову/ Н.В. Воронов, В.В. Мещеряков, А.Н. Воронов, Субас Тхапа Магар // Украинский журнал хирургии.- 2014.- № 3-4 (26-27).- с. 143-146.

21. Галкина О. М. Применение белковой композитной сухой смеси для лечебного питания у больных раком желудка при хирургическом лечении/Галкина О.М., Лазарев А.Ф., Беленинова И.А., Шойхет Я.Н.//Российский онкологический журнал.-2015.-20(6):13-18.
22. Гончарик И. И. Постгастрэктомический синдром/ И. И. Гончарик, Н.А. Заря // Военная медицина.- 2017.- №4.- с.1-5.
23. Гулов М.К. Исследование качества жизни пациентов - важный инструмент для оценки эффективности методов хирургического лечения осложнённой язвенной болезни/ М. К. Гулов // Вестник Авиценны.- 2018; 20(2-3): с.181-189.
24. Давыдов М.И. Результаты хирургии раннего рака желудка/ М.И. Давыдов, И.Н. Туркин, Б.Е. Полоцкий, И.С. Стилиди и др. // Вестник московского онкологического общества.- 2008.- Т.9.- С.1-4.
25. Давыдов М.И. Рак желудка: что определяет стандарты хирургического лечения/ М.И. Давыдов, М.Д. Тер-Ованесов, А.Н. Абдихакимов // Практическая онкология.- 2011; 7(3): 18.
26. Давыдов М.И. Мультицентричный ранний рак желудка. Современные подходы к хирургическому лечению/ М.И. Давыдов, И.Н. Туркин // Сибирский онкологический журнал.- 2013; 2: 5-11.
27. Давыдов М.М., Абдуллаев А.Г., Малихова О.А., Цыганкова А.В. Способ лечения несостоятельности пищеводно-желудочного анастомоза. Клиническое наблюдение. / М.М. Давыдов, А.Г. Абдуллаев, О.А. Малихова, А.В. Цыганкова // Сибирский онкологический журнал.- 2019.- 18(4).- С.102-105.
28. Дамбаев Г.Ц. Клинические результаты хирургического лечения рака желудка с формированием арефлюксного свисающего клапанного пищеводно-кишечного/пищеводно-желудочного анастомоза/ Г.Ц. Дамбаев, С.А. Антипов // Сибирский медицинский журнал (Иркутск).-2010.- Т.9.- №3.- С.44-48.

29. Демин Д.И., Возлюбленный С.И., Тарасевич А.Д., Вьюшков Д.М., Семитуркин Н.Н. Профилактика рефлюкс-эзофагита при гастрэктомии и проксимальной резекции желудка // Вестник хирургической гастроэнтерологии.- 2008.- №4.- С.46.
30. Джураев М.Д. Результаты хирургического, комбинированного и комплексного лечения рака желудка III-стадии по основным факторам прогноза // Российский онкологический журнал.- 2000.- №3.- С.18–21.
31. Диомидова В.Н. Ультразвуковая диагностика патологии оперированного желудка/ В.Н. Диомидова, В.С. Виноградова // Практическая медицина.- 2018.- № 1 (112).- С.86-89.
32. Домрачев С.А. Минимально инвазивная хирургия при кардиоэзофагеальном раке/С.А. Домрачев, Р.Е. Израилов, С.А. Кучер//Онкологический журнал им.П.А.Герцена.-2019.-№1.-С.57-62.
33. Дурлештер В.М. Оценка параметров качества жизни у пациентов с язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки, осложнённой стенозом, до и после перенесённой дуоденопластики/ В.М. Дурлештер, Н.А. Корочанская, А.А. Сердюк, М.А. Басенко // Вестник хирургической гастроэнтерологии.- 2013.- №4.- С.38-42.
34. Ена И.И. Современные подходы к хирургическому лечению рака желудка/ И.И. Ена, Н.А. Шаназаров // Фундаментальные исследования.- 2011.- №10.- С.204-211.
35. Ена И.И. Спленэктомия в хирургическом лечении рака желудка (обзор литературы)/ И.И. Ена, Н.А. Шаназаров, К.Т. Шакеев // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований.- 2015.- № 10.- С.475-479.
36. Жерлов Г.К. Проксимальная резекция при заболеваниях кардиального отдела желудка/ Г.К. Жерлов, А.П. Кошель, Н.П. Ефимов, К.М. Аутлев // Хирургия.- 2001.- №4.- С.17—21.

37. Захаренко А.А. Рак желудка: диагностика и лечение: метод. пособие/ А. А. Захаренко, К. Н. Вовин, М. А. Беляев и др. // СПб.: РИЦ ПСПбГМУ.- 2018.- 36 с.
38. Захаров Е.И. К вопросу о резекции желудка по новой методике. Протоколы хирургического общества Пирогова в Ленинграде 18 декабря 1938г./ Е.И. Захаров // Вестник хирургии им. И.И. Грекова.- 1939.- т.58.- №1.- С.75.
39. Захаров Е.И. Тонкокишечная пластика при гастрэктомии и резекции желудка / Е.И. Захаров, А.Е. Захаров // М.: Гос. изд. Медлитературы.- 1962.- 167с.
40. Захаров Е.И. Еюногастропластика при болезнях оперированного желудка/ Е.И. Захаров, А.Е. Захаров // М.: Медицина.- 1970.- 232с.
41. Зубарева М.В. Реконструктивные операции у больных с постгастрорезекционными синдромами: диссер. канд. мед. наук, специальность 14.01.17 – Хирургия/ Зубарева Мария Валентиновна; [место защиты ФГАОУ ВО «Первый московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова МЗ РФ].- М- ,2019.- 168с.
42. Зубков Р.А. Лапароскопическая гастрэктомия с эюногастропластикой/ Р.А. Зубков и др.//Сибирский онкологический журнал.- 2016.- т.15.- №4.- С.70-74.
43. Израилов Р.Е. Технические аспекты выполнения лапароскопической расширенной гастрэктомии у больных «истинным» кардиоэзофагеальным раком/ Р.Е. Израилов, Б.А. Поморцев, О.С. Васнев, М.А. Кошкин, И.Е. Хатьков//Эндоскопическая хирургия.- 2019.-т.25,№3.-с.31-36.
44. Илларионова И.Н. Ранний постгастрорезекционный анастомозит / И.Н. Илларионова, Ю.А. Игонин // Вестник современной клинической медицины. - 2019. - Т. 12, вып 4. - С.86-89.

45. Каприн А.Д. Паллиативная хирургия в сочетании с интраоперационной фото-динамической терапией у больных раком желудка/ А.Д. Каприн, Э.А. Сулейманов, Е.В. Филоненко, В.М. Хомяков, А.Н. Урлова // Паллиативная медицина и реабилитация.- 2017.- №4.- С.30-31.
46. Каприн А.Д. Случай лечения гигантской гастроинтестинальной стромальной опухоли желудка с метастазом в серозной оболочке тонкой кишки/ А.Д. Каприн, Г.О. Рухадзе, И.П. Костюк, А.П. Шинкаркина и др. // Онкология. им. П.А. Герцена.- 2017а.- №6(2).- С.45-50.
47. Каприн А.Д. Злокачественные новообразования в России в 2016 году (заболеваемость и смертность)/ А.Д. Каприн, В.В. Старинский, Г.В. Петрова // М., 2018.- 250с.
48. Карачун А.М. Технические аспекты лапароскопических вмешательств при раке желудка/ Карачун А.М., Кащенко В.А., Пелипась Ю.В. // Клиническая больница. 2016; 2 (16): 6-19.
49. Кит О.И. Рак желудка: современные направления фундаментальных исследований/ Кит О.И., Самойленко Н.С., Франциянц Е.М. и др.// Современные проблемы науки и образования. 2019; 4: 136.
50. Киценко Ю.Е. Хирургическая реабилитация больных после тотальной колпроктэктомии: диссер. на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, специальность 14.01.17 – Хирургия/ Юрий Евгеньевич Киценко; [место защиты ФГАО УВО 1-й Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова МЗ РФ (Сеченовский университет)].-М.,2018.-138с.
51. Козлов В.А. Повторные реконструкции пищеварительного тракта после операций на желудке: автореф. диссер. канд. мед. наук; специальность 14.01.17 – хирургия/В.А. Козлов; [место защиты при ФГБУ «НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава РФ].- М.,2019.-22с.

52. Козлов В.А. Повторные реконструкции пищеварительного тракта после операций на желудке: диссер. канд. мед. наук; специальность 14.01.17 – хирургия/В.А. Козлов; [место защиты при ФГБУ «НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского» МЗ РФ].-М.,2019.-172с.
53. Корочанская Н.В. Функциональные нарушения моторной активности тонкой кишки у пациентов с демпинг-синдромом/ Корочанская Н.В., Генрих С.Р., Буложенко Н.А., Басенко М.А. // Вестник хирургической гастроэнтерологии. – 2016. - № 6. – С. 26-34.
54. Кочетов А.Г. Методы статистической обработки медицинских данных: Методические рекомендации для ординаторов и аспирантов медицинских учебных заведений, научных работников /А.Г. Кочетов, О.В. Лянг., В.П. Масенко, И.В.Жиров, С.Н.Наконечников, С.Н.Терещенко – М.: РКНПК, 2012. – 42 с.
55. Красько, О. В. Статистический анализ данных в медицинских исследованиях. Часть 1. / О. В. Красько. – Минск: МГЭУ им. А.Д. Сахарова. – 2014 . – 126 с.
56. Кривигина Е.В. Усовершенствование методов лечения некоторых форм болезней оперированного желудка / Е.В. Кривигина, Г.Ф. Жигаев // сибирский медицинский журнал.-2015.- №3- с. 111-112.
57. Крылов Н.Н. Вклад клиники факультетской хирургии им. Н.Н. Бурденко 1-го Московского медицинского института им. И.М. Сеченова в разработку органосберегающих операций с ваготомией для лечения язвенной болезни/ Крылов Н.Н., Пятенко Е.А.// История медицины. 2016;3(4):412-25.
58. Куприянов П.А. Пластика пилорической части желудка при помощи тонкой кишки / П.А. Куприянов // Новый хирургический архив. – 1924. –т. 6. – № 1. – с. 49-54.
59. Куртсеитов Н.Э. Оригинальная тактика ведения больных с болезнью оперированного желудка/ Куртсеитов Н.Э., Дамбаев Г.Ц., Кошель

- А.П. // Вопросы реконструктивной и пластической хирургии. – 2017. – Т. 20, № 1 (60). – С. 57-62.
60. Лигай Р.Е. Современные принципы гастроэзофагопластики в реконструктивно-восстановительной хирургии пищевода: автореф. дисс. д-ра мед наук; специальность 14.00.27–хирургия/ Руслан Ефимович Лигай; [место защиты при Республиканском специализированном центре хирургии имени академика В.Вахидова].-Ташкент,2017.-39с.
61. Магомедов С. М. Питательный статус и качество жизни пациентов после пилоруссохраняющей гастрэктомии/Магомедов С.М.//Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 5.- с.12-21.
62. Максимов М.О. Результаты лечения проксимального рака желудка в зависимости от объема хирургического вмешательства/ Максимов М.О., Тузиков С.А., Стрижаков Г.Н., Родионов Е.О.// Сибирский онкологический журнал. 2017; 16 (5): 5-11.
63. Мамаев, А. Н. Основы медицинской статистики. – М.: Практическая медицина, 2011. – 128 с.
64. Мамакеев Ж.Б. Оценка отдаленных результатов различных оперативных вмешательств при язвенной болезни, осложненной перфорацией.// Известия ВУЗов Кыргызстана.- 2018.- №4.- с.46-50
65. Мерцалов С. А. Отдаленные результаты и качество жизни больных после резекции желудка с сохранением привратника при раке :диссер ... канд. мед. наук : 14.01.12 / Сергей Александрович Мерцалов; [место защиты: ФГУ «Московский научно-исследовательский онкологический институт»].- М., 2013.- 103 с.: ил.
66. Миронов П.В. Ближайшие результаты резервуарной еуногастропластики в хирургическом лечении рака желудка / П.В. Миронов, В.В. Дворниченко, С.М. Пленкин и др.: "Онкология XXI века – от научных исследований в клиническую практику"

- Материалы VIII съезда онкологов России– Спб.,2013. – т. III. – с. 963-964.
67. Назаров Н.С. Эрозивный рефлюкс-эзофагит у больных после гастрэктомии или резекции желудка - диагностика и лечебные подходы: автореф.дисс.канд.мед.наук., специальность 14.01.04/Назаров, Никита Сергеевич; [место защиты Учебно-научный медицинский центр» Управления делами Президента РФ].-М.,2015.-25.с.
68. Ненарокомов А.Ю. Современная концепция исследования качества жизни в онкологии/ Ненарокомов А.Ю., Сперанский Д.Л., Аревшатов Э.В., Мудрый А.Ю.// Фундаментальные исследования. – 2012. – № 2-2. – С. 421-425.
69. Новик А.А., Ионова Т.И. Исследование качества жизни в медицине: Учеб. пособие / под ред. Ю.Л. Шевченко. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. - 304 с.
70. Новик А.А. Руководство по исследованию качества жизни в медицине/ Новик А.А., Ионова Т.И.// Под ред. акад. РАМН Ю.Л. Шевченко. Москва, РФ: ЗАО «ОЛМА Медиа Групп»; 2007.- 320 с.
71. Одишелашвили Г.Д. Футлярный эзофагогастроанастомоз при проксимальной резекции желудка/Одишелашвили Г.Д., Сергеев Д.А.//Журнал научных статей Здоровье и образование в XXI веке.- 2007.-Т.9,№1.-С.58.
72. Панибратец Л.С. Оценка качества жизни в хирургии/ Л.С. Панибратец//Вестник КРСУ.-2009.-т.9,316.-с.163-166.
- 73.Панибратец Л.С. Возможности улучшения качества жизни больных после гастрэктомии в зависимости от варианта тонкокишечной пластики: автореф. дисс. канд. мед. наук, специциальность 14.01.17/Леонид Сергеевич Панибратец [место защиты при Кыргызско-Российсом Славянском университете]. -Бишкек,2010.-24с.

74. Писарева Л.Ф. Рак желудка в Томской области: эпидемиологические аспекты/ Писарева Л.Ф., Одинцова И.Н., Ананина О.А. и др.// Сибирский онкологический журнал.- 2013; 3: 40-43.
75. Призенцов А.А. Болезни оперированного желудка: учеб-метод. пособие для студентов 5 и 6 курсов лечебного факультета и факультета по подготовке специалистов для зарубежных стран и 5 курса медико-диагностического факультета медицинских вузов / А. А. Призенцов, А. А. Лызилов, А. Г. Скуратов, М. Ф. Курек, Б. Б. Осипов, В. И. Сильвистрович. — Гомель: ГомГМУ, 2017. — 28 с.
76. Робак А.Н. Компрессионный циркулярный шов пищеводно-желудочных и пищеводно-кишечных анастомозов аппаратом с эффектом "памяти" формы никелида титана (экспериментально-клиническое исследование): автореф. д-ра мед наук; специальность 14.00.27 – хирургия/ Анатолий Николаевич Робак; [место защиты Тюменская государственная медицинская академии Росздрава].- Тюмень, 2009.-49с.
77. Ручкин Д.В. Еюногастропластика как альтернативный способ реконструкции пищеварительного тракта после гастрэктомии/ Д.В. Ручкин, Ц. Ян//Хирургия.-2015.-№9.-С.57-62.
78. Ручкин Д.В. Повторные реконструкции пищеварительного тракта в хирургии оперированного желудка / Д.В. Ручкин, В.А. Козлов // Материалы VII Межрегиональной научно-практической конференции "Актуальные вопросы абдоминальной хирургии". Вопросы реконструктивной и пластической хирургии. 2019 - №1 (68). - С. 84-85.
79. Ручкин Д.В. Реконструктивная гастропластика в хирургии болезней оперированного желудка/ Д.В. Ручкин, В.А. Козлов, А.А. Заваруева // Вестник экспериментальной и клинической хирургии.-2019а.-Т.ХII, №1.- С.10-16.

80. Ручкин Д.В. Реконструктивная хирургия при рецидиве рака желудка/ Д.В. Ручкин, В.А. Козлов//Онкология им. П.А. Герцена.-2019б.- т.8,№5.-с.340-347.
81. Ручкин Д.В. Реконструктивная хирургия оперированного желудка/ Ручкин Д. В., Козлов В.А.-Издательство: ИНФРА-М, 2020.-194с.
82. Рыбачков В.В. Хирургическая тактика при еюноэзофагеальном рефлюксе после гастрэктомии/ Рыбачков В.В., Васин А.Б., Малашенко В.Н., Дубровина Д.Е. // Современные проблемы науки и образования 2015; 1-1:1336.
83. Самойлов П.В. Клиническое применение микрохирургических пищеводно-желудочных анастомозов при резекции пищевода и кардии желудка/П.В. Самойлов, А.А. Третьяков, И.И. Каган, А.Е. Рыков//Поволжский онкологический вестник.-2016.-;(26).-С.18-24.
84. Стилиди И.С. Спленосохранные операции в хирургии рака желудка/ Стилиди И.С., Рябов А.Б., Свиридов А.А. // Российск. онкол. журн. – 2007. – №4. –с.17–21.
85. Стилиди И.С. Современные представления об основных принципах хирургического лечения местно-распространенного рака желудка. / И.С. Стилиди, С.Н. Неред // Практическая онкология.-2009.-Т.10.-№ 1.- С. 20-27.
86. Стилиди И.С. Спленосохранная D2 лимфодиссекция в хирургии рака тела и проксимального отдела желудка / И.С. Стилиди, С.Н. Неред, Е.В. Глухов, А.А. Свиридов // Сибирский онкологический журнал.-2012.-Прил. 1. -с. 154-155.
87. Стилиди И.С. Спленосохранная D2-лимфодиссекция у больных раком желудка. Материалы XVIII российского онкологического конгресса (Москва 11-13 ноября 2014)/ Стилиди И.С., Неред С.Н., Глухов Е.В. // Злокачественные опухоли. 2014; 3: 178.
88. Суковатых Б.С. Отдалённые результаты хирургического лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки,

- осложнённой перфорацией/ Суковатых Б.С., Гуреев И.И., Новомлинец Ю.П., Григорьев Н.Н.// Курский научно-практический вестник «Человек и его здоровье». 2017;3:30-6.
89. Терёхина А.А. Субъективная оценка качества жизни пациентов после различных типов операций по поводу перфоративной гастродуоденальной язвы/ Терёхина А.А., Сергеева Ю.С., Демченко Д.Ю.// Научно-практический электронный журнал Аллея Науки. 2017;16:8.
90. Токмаков И.А. Комплексное лечение стенозов эзофагогастроанастомозов/ Токмаков И. А., Чикинев Ю.В., Дробязгин Е.А.//Journal of Siberian Medical Sciences.-2015.-№3.-с.1-11.
91. Толстопятов С.Е. Уточнение показаний к выбору оптимального оперативного вмешательства в хирургии желудка (клинические и доказательные аспекты): диссер. на соиск. учен. степ. канд. мед. наук, специальность 14.01.17 - хирургия 14.01.12 – онкология/ Станислав Евгеньевич Толстопятов; [место защиты ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» МЗ РФ].- Волгоград,2020.-155с.
92. Туркин И.Н. Стратегия хирургии рака желудка: автореф. дисс. д-ра мед. наук, специальность 14.01.12 – онкология/ Игорь Николаевич Туркин; [место защиты при ФГБУ «РОНЦ им. Н.Н. Блохина» РАМН].-М.,2013.-51с.
93. Туркин И.Н. Влияет ли спленэктомия при раке желудка на частоту развития панкреатогенных осложнений?/ И.Н. Туркин, М.М. Давыдов, М.И. Давыдов // Вестник РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН.- 2013а.-т.24,№1.-с.31.-344.
94. Уваров, И.Б. Функционально адекватные анастомозы при астрэктомии и резекции желудка (клинико-экспериментальное исследование): дисс.д-ра мед наук, 14.00.27/Уваров, Иван Борисович;

- [место защиты при Кубанском государственном медицинском университете].-Краснодар,2009.-561с.
95. Хатьков И.Е. Эндоскопическая вакуум терапия в лечении несостоятельности анастомозов верхних отделов пищеварительного тракта. Первый опыт и обзор литературы / Е.И. Хатьков, К.В. Шишин, Т.Ю. Недолужко и др.// Раны и раневые инфекции журнал им. проф. Б.М. Костюченко.-2016.-т. 3.-с.32-41.
96. Хомичук А. Л. Динамика клинико-метаболических показателей у больных после гастрэктомии в процессе персонализированной диетотерапии с включением энтерального питания /Хомичук А. Л.// Российский медицинский журнал. - 2013. - № 5. - С. 19-23.
97. Чайка А.В. Функциональные последствия операций по поводу злокачественных опухолей желудка: профилактика, диагностика и лечение пострезекционных нарушений/ Чайка А.В., Хомяков В.М., Рябов А.Б. // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 2018. - 28(3). С. 4-17.
98. Черноусов А.Ф. Рефлюкс-эзофагит у больных с коротким пищеводом/ Черноусов А.Ф., Хоробрых Т.В., Ветшев Ф.П.//Хирургия. 2008;(8):24-31
99. Черноусов А.Ф. Хирургия язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки/ Черноусов А.Ф., Хоробрых Т.В., Богопольский П.М.// Практическая медицина. 2016: 351.
100. Черноусов А.Ф. Качество жизни больных, оперированных по поводу рефлюкс-эзофагита и его осложнений/А. Ф. Черноусов, Т. В. Хоробрых, Ф. П. Ветшев, Т. И. Ионова, Д. Мугадзавета, С. В. Осминин, Т. П. Никитина// Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2017;(12): 17-27.
101. Черноусов А.Ф. Осложнение гастрэктомии: / А.Ф. Черноусов, Т.В. Хоробрых, П.В. Ногтев // М.: практическая медицина.- 2017а.- 136 с.

102. Черноусов А.Ф. Актуальные проблемы хирургического лечения постгастрорезекционных синдромов/ Черноусов А.Ф. и др.// Врач. 2019; 30 (6): 3-9.
103. Шалимов А.А. Хирургия желудка и двенадцатиперстной кишки / Шалимов А.А., Саенко В.Ф.- Киев: Здоровье, 1972.- С. 218.
104. Шляхто Е.В. Трансляционные исследования как модель развития современной медицинской науки/ Шляхто Е.В. // Трансляционная медицина. 2014; 2: 5-18.
105. Юркевич М.Ю. Методы статистического анализа в иммунологических исследованиях/ М.Ю. Юркевич, Т.С. Калугина /Экологический вестник.-2016.-№2(36).-с.49-55.
106. Ян Цинь Еюногастропластика как способ реконструкции пищеварительного тракта после гастрэктомии: диссер. на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.17 – Хирургия/ Ян Цинь; [место защиты ФГБУ Институт хирургии им. А.В. Вишневского МЗ РФ].-М.,2015.-162с.
107. Янкин А.В. Современная хирургия рака желудка // Практическая онкология. 2009. Т. 10. № 1. С. 12–19.
108. Aburatani T. Double-tract reconstruction after laparoscopic proximal gastrectomy using detachable ENDO-PSD/ T. Aburatani, K. Kojima, S. Otsuki et al.//Surgical Endoscopy, 2017;vol. 31, no. 11, pp. 4848–4856.
109. Adachi S., Inagawa S., Enomoto T., Shinozaki E., Oda T., Kawamoto T. Subjective and functional results after total gastrectomy: prospective study for long-term comparison of reconstruction procedures. Gastric Cancer. 2003;6(1):24-9.
110. Adachi Y. Surgical results of proximal gastrectomy for early-stage gastric cancer: jejunal interposition and gastric tube reconstruction/ Y. Adachi, T. Inoue, Y. Hagino, N. Shiraishi et al.//Gastric Cancer,1999; vol. 2, no. 1,pp. 40–45.

111. Adachi Y. Surgery for gastric cancer: 10 year experience worldwide/ Adachi Y., Kitano S., Sugimachi K. // Gastric cancer. –2001. – №4. – P.166–174.
112. Ahn S.H. Comparative study of clinical outcomes between laparoscopy-assisted proximal gastrectomy (LAPG) and laparoscopy-assisted total gastrectomy (LATG) for proximal gastric cancer/ Ahn S.H. et al. // Gastric Cancer. 2013;16;3; 282–289.
113. Ahn S.H. Laparoscopic double-tract proximal gastrectomy for proximal early gastric cancer/ Ahn S.H., Jung D.H, Son S.Y., Lee C.M., Park D.J., Kim H.H. // Gastric Cancer.- 2014;17;3; 562–570.
114. Aikou T. Antrum preserving double tract method for reconstruction following proximal gastrectomy/ Aikou T., Natsugoe S., Shimazu H., Nishi M.// Jpn J Surg. 1988;18:114-115.
115. Amenabar A. Surgical Management of Gastroesophageal Junction Tumors/ Amenabar A., Hoppo T., Jobe B.A. // Semin. Radiat. Oncol. 2013, Vol. 23, № 1. pp. 16–23.
116. An J.Y. The difficult choice between total and proximal gastrectomy in proximal early gastric cancer/ An J.Y. et al. // Am. J. Surg. 2008;196;4;587–591.
117. Analatos A. Evaluation of resection of the gastroesophageal junction and jejunal interposition (Merendino procedure) as a rescue procedure in patients with a failed redo antireflux procedure. A single-center experience/ Analatos A., Bonavina L. // BMC Surg. 2018;18;1;70.
118. Andreou A. Anastomotic leak predicts diminished long-term survival after resection for gastric and esophageal cancer / A. Andreou, M. Biebl, M. Dadras et al. // Surgery. -2016. - Vol. 160(1). - P. 191-203.
119. Andrew J. Function-Preserving Surgery in Gastric Cancer/Jan Andrew, D. Bueno, Young-Suk Park, Sang-Hoon Ahn et al.// Journal of Minimally Invasive Surgery 2018; 21(4): 141-147.

120. Azpiroz F. Diabetic neuropathy in the gut: pathogenesis and diagnosis/ Azpiroz F., Malagelada C.// *Diabetologia*. 2016;59(3):404–8. pmid:26643877
121. Balog A. Bildung eines Ersatzmagens bei der volligen Magenentfernung, *Zbl. Chir.*, 1926; S. 2581.
122. Bandurski R. Double tract reconstruction (DTR) - an alternative type of digestive tract reconstructive procedure after total gastrectomy - own experience/Bandurski R., Gryko M., Kamocki Z., Okulczyk B., Zaręba K., Piotrowski Z., Kędra B.//*Pol Przegl Chir*. 2011; Feb;83(2):70-75. doi: 10.2478/v10035-011-0011-y.
123. Bang C.S. Therapeutic Outcomes of Endoscopic Resection of Early Gastric Cancer with Undifferentiated-Type Histology: A Korean ESD Registry Database Analysis/ Bang C.S., Park J.M., Baik G.H. et al. // *Clin Endosc*. 2017; 50(6):569-77.
124. Berg P. Dumping Syndrome: A Review of the Current Concepts of Pathophysiology, Diagnosis, and Treatment/ Berg P., McCallum R.// *Dig Dis Sci* 2016; 61:11.
125. Bonencamp J. J. Extended lymph-node dissection for gastric cancer/ Bonencamp J. J., Hermans J., Sasako M. // *N. Engl. J. Med.*-1999.-Vol. 340.- P. 908-914.
126. Chen K.N. Managing complications I: leaks, strictures, emptying, reflux, chylothorax/ Chen K.N. // *J. Thorac. Dis.* – 2014. - Vol.6, Suppl. 3. – P.355-363.
127. Chen S. Esophagogastrostomy plus gastrojejunostomy: a novel reconstruction procedure after curative resection for proximal gastric cancer/ Chen S., Li J., Liu H. et al. Esophagogastrostomy plus gastrojejunostomy: a novel reconstruction procedure // *J Gastrointest Surg.*, 2014; 18: 497-504.
128. Chen Wei Jejunal pouch reconstruction after total gastrectomy is associated with better short-term absorption capacity and quality of life in

- early-stage gastric cancer patients/Wei Chen, Xumian Jiang, Hui Huang, Zao Ding, Chihua Li, Mianxu Jiang//BMC Surgery.-2018, Volume 18; doi:10.1186/s12893-018-0397-0
129. Chen X.F. Gastric Tube Reconstruction Reduces Postoperative Gastroesophageal Reflux in Adenocarcinoma of Esophagogastric Junction/ Chen X.-F. et al. // Dig. Dis. Sci. 2012; 57;3;738–745.
 130. Cho M. Similar hematologic and nutritional outcomes after proximal gastrectomy with double-tract reconstruction in comparison to total gastrectomy for early upper gastric cancer // Surg. Endosc. 2019;33; 6;pp. 1757–1768.
 131. Cooper W.A. Jejunum Interposition for Esophageal Replacement/ W. A. Cooper, J.I. Miller// Operative Techniques in Thoracic and Cardiovascular Surgery, Vol 4, No 3 (August), 1999: pp 239-251.
 132. Cordesmeier S. Prevention of delayed gastric emptying after pylorus-preserving pancreatoduodenectomy with antecolic reconstruction, a long jejunal loop, and a jejuno-jejunostomy/ S. Cordesmeier, S. Lodde, K. Zeden et al. // Journal of Gastrointestinal Surgery, 2014;18; 4, pp. 662–673.
 133. Courtney M. Sabiston textbook of surgery: the biological basis of modern surgical practice / [ed. by] Courtney M. et al.-20th ed.- [Philadelphia]: Elsevier, 2017.- 2146 p.
 134. Csendes A. Prospective randomized study comparing D2 total gastrectomy versus D2 total gastrectomy plus splenectomy in 187 patients with gastric carcinoma/ Csendes A., Burdiles P., Rojas J. // Surgery. – 2002. -Vol. 131. – P.401–407.
 135. Curcic J. Abnormal structure and function of the esophagogastric junction and proximal stomach in gastroesophageal reflux disease/ Curcic J., Roy S., Schwizer A., Kaufman E. et al.// Am J Gastroenterol, 2014 ;109 (5): 658-67.

136. Degiuli M. Italian Gastric Cancer Study Group. Morbidity and mortality in the Italian Gastric Cancer Study Group randomized clinical trial of D1 versus D2 resection for gastric cancer/ Degiuli M., Sasako M., Ponti A. // *Br. J. Surg.* 2010; 97 (5): 643-9.
137. Dikken J.L. Treatment of resectable gastric cancer/ Dikken J.L., van de Velde C.J., Coit D.G. et al.// *Therap Adv Gastroenterol.* 2012; Jan; 5 (1): pp.49-69.
138. Do Hyun Jung Proximal Gastrectomy for Gastric Cancer/ Do Hyun Jung, Sang-Hoon Ahn, Do Joong Park et al.// *Journal of Gastric Cancer*,2015; 15(2):77-86. DOI: 10.5230/jgc.2015.15.2.77
139. El-Sedfy A. Personalized surgery for gastric adenocarcinoma: a meta-analysis of D1 ver-sus D2 lymphadenectomy/ El-Sedfy A., Dixon M., Seevaratnam R. et al. // *Annals of Surgical Oncology* 2014;22: 1820–1827.
140. Emous M. The short- to mid-term symptom prevalence of dumping syndrome after primary gastric-bypass surgery and its impact on health-related quality of life/ Emous M., Wolffenbuttel B.H., Totte E., van Beek A.P. // *Surg. Obes. Relat. Dis.* – 2017. – Vol. 13 (9). – P. 1489-1500.
141. Fass R. Alternative therapeutic approaches to chronic proton pump inhibitor treatment / R.Fass // *Clin. Gastroenterol. Hepatol.* - 2012. - Vol.10, №4.-P.338-345.
142. Fatouros M.Impact of spleen preservation in patients with gastric cancer/ Fatouros M., Roukos D.H., Lorenz M. // *Anticancer Res.* –2005. – Jul-Aug. – Vol. 25, №4. – P.3023–3030.
143. Fox M.P. Management of gastroesophageal junction tumors.| Fox M.P., Berkel V. // *Surg. Clin. North Am.* 2012; 92;5:1199–212.
144. Fujishiro M. Gastrointestinal symptom prevalence depends on disease duration and gastrointestinal region in type 2 diabetes mellitus/ Fujishiro M., Kushiyama A., Yamazaki H., Kaneko S., Koketsu Y., Yamamotoya T. et al.// *World J Gastroenterol.* 2017;23(36):6694–704. pmid:29085214.

145. Fujitani K. J. Gastrectomy plus chemotherapy versus chemotherapy alone for advanced gastric cancer with a single non-curable factor (REGATTA): a phase 3, randomised controlled trial/ Fujitani K., Yang H.K., Mizusawa J. et al. // *The Lancet Oncology*. 2016; 17(3):309-18.
146. Fujiwara Y. Scintigraphic Assessment of Double Tract Reconstruction after Total Gastrectomy/ Fujiwara Y. et al. // *Dig. Surg.* 1998; 15; 5; 404–409.
147. Fujiwara Y. Evaluation of J-Pouch Reconstruction after Total Gastrectomy: ρ-Double Tract vs. J-Pouch Double Tract/ Fujiwara Y. et al. // *Dig. Surg.* 2000;17;5; 475–482.
148. Galizia G. Modified versus standard D2 lym-phadenectomy in total gastrectomy for nonjunctional gastric carcinoma with lymph node metastasis/ Galizia G., Lieto E., De Vita F. et al. // *Surgery*. 2015;157:285-96.
149. Gerzic Z.B. Modification of the Merendino procedure/Gerzic Z.B.// *Dis Esophagus*, 1997; Oct;10(4):270-5.
150. Gockel I., Pietzka S., Junginger T. Quality of life after subtotal resection and gastrectomy for gastric cancer. *Chirurg*. 2005 Mar;76(3):250-7.
151. Goh Y.M. Quality of life after total and subtotal gastrectomy for gastric carcinoma/ Goh Y.M., Gillespie C., Couper G. et al. // *Surgeon*. 2015;13(5):267–270.
152. Griffith J. P. Preservation of the spleen improves survival after radical surgery for gastric cancer/ Griffith J. P., Sue-Ling H. M., Martin I. // *Gut*.- 2005.-Vol. 36.-P. 684-690.
153. Gupta D.K. Esophageal replacement in the neonatal period in infants with esophageal atresia and tracheoesophageal fistula/ Gupta Devendra K., Sharma S., Agarwal G. et al.// *Journal of pediatric surgery*, 2007, No.42.9, pp.1471-1477.

154. Hackert, T. Distal pouch reconstruction with transverse jejunoplasty after experimental gastrectomy / T. Hackert, D. I. Dovzhanskiy, S. Tudor et al. // *Langenbeck's Archives of Surgery*. – 2012. – T. 397. – №. 1. – P. 63-67.
155. Hanverdiev R.A. Sravnitel'ny jobzor metodo v plastiki pishhevoda u detej s atreziej pishhevoda/ Hanverdiev R.A., Razumovskij A. // *Detskaja hirurgija*, 2012, No.2, pp.47-50.
156. Hayami M. Clinical Outcomes and Evaluation of Laparoscopic Proximal Gastrectomy with Double-Flap Technique for Early Gastric Cancer in the Upper Third of the Stomach/ Hayami M., Hiki N., Nunobe S. et al. // *Ann Surg Oncol*. 2017;24:1635-1642.
157. Haverkamp L. Worldwide trends in surgical techniques in the treatment of esophageal and gastroesophageal junction cancer/ Haverkamp L., Seesing M. et al. // *Disease of Esophagus*. 2017;30(1): 1-7.
158. Hiki N. Function-Preserving Gastrectomy for Early Gastric Cancer/ Hiki N., Nunobe S., Kubota T., Jiang X. // *Annals of Surgical Oncology*.- 2013. Vol. 20, № 8. -pp. 2683–2692.
159. Hoag E., Surgery L.K. Experiences with upper gastrectomy, its relationship to esophagitis with special reference to the esophagogastric junction and diaphragm: A study in the dog // *American journal of surgery*.- 1954;29;36;pp.11-18.
160. Hokschi B. Quality of life after gastrectomy: Longmire's reconstruction alone compared with additional pouch reconstruction/ Hokschi B., Ablassmaier B., Zieren J., Muller J.M. // *World J Surg*. 2002 Mar; 26 (3): 335-41.
161. Holscher A.H. Reflux esophagitis, high-grade neoplasia, and early Barrett's carcinoma-what is the place of the Merendino procedure?/ Holscher A.H., Vallbohmer D., Gutschow C., Bollschweiler E. // *Langenbecks Arch Surg*. 2009;394:417-424.

162. Hoshikawa T. Proximal gastrectomy and jejunal pouch interposition: Evaluation of postoperative symptoms and gastrointestinal hormone secretion/ Hoshikawa T., Denno R., Ura H., Yamaguchi K., Hirata K.// *Oncol. Rep.* 2001;8;6.pp.1293–1299.
163. Hosoda K. Postoperative quality of life after laparoscopy-assisted pylorus-preserving gastrectomy compared with laparoscopy-assisted distal gastrectomy: A cross-sectional postal questionnaire survey/ Hosoda K., Yamashita K., Sakuramoto S. et al. // *Am. J. Surg.* – 2017. – Vol. 213 (4). – P. 763-770.
164. Hosogi H. Esophagogastric tube reconstruction with stapled pseudo-fornix in laparoscopic proximal gastrectomy: a novel technique proposed for Siewert type II tumors/ Hosogi H. et al. // *Langenbeck's Arch. Surg.* 2014;399;4;517–523.
165. Hoya Y. Usefulness of pyloric reconstruction without compromising curative resection in gastric cancer treatment / Hoya Y., Taki T., Tanaka Y. et al. // *J. Gastrointest. Surg.* – 2012. – Vol.16 (6). – P.1102-1106.
166. Hu Ya. Vitamin B12 deficiency after gastrectomy for gastric cancer: an analysis of clinical patterns and risk factors/ Hu Ya., Kim H-I., Hyung Wo.J. et al. // *Ann Surg* 2013; 258(6):970-5.
167. Huang C.C., Lien H.H., Wang P.C., Yang J.C., Cheng C.Y., Huang C.S. Quality of life in disease-free gastric adenocarcinoma survivors: impacts of clinical stages and reconstructive surgical procedures. *Dig Surg.* 2007;24(1):59-65.
168. Ichikawa D. Esophagogastronomy reconstruction after limited proximal gastrectomy/Ichikawa D., Ueshima Y., Shirono K., Kan K. et al.// *Hepatogastroenterology*, 2001, Vol.48, № 42.pp. 1797–1801.
169. Ishigami S. Roux-en-Y reconstruction with stapled distal jejuna pouch after total gastrectomy / S. Ishigami, K. Aridome, A. Nakajo et al. // *Am. Surg.* 2010. - Vol. 76, №5.-P. 526-528.

170. Isobe T. Reconstruction Methods and Complications in Proximal Gastrectomy for Gastric Cancer, and a Comparison with Total Gastrectomy/ Isobe T. et al. // *Kurume Med. J.* 2014. T. 61. № 1.2. C. 23–29.
171. Iwahashi M. Evaluation of Double Tract Reconstruction After Total Gastrectomy in Patients with Gastric Cancer: Prospective Randomized Controlled Trial/Iwahashi M., Nakamori M., Nakamura M., Naka T., Ojima T., Iida T., Katsuda M., Ueda K., Yamaue H. // *World J. Surg.* 2009; 33;V.9; 1882–1888.
172. Iwata T. Evaluation of reconstruction after proximal gastrectomy: prospective comparative study of jejunal interposition and jejunal pouch interposition / T. Iwata, N. Kurita, T. Ikemoto et al. // *Hepatogastroenterology.* – 2005. – T. 53. – №. 68. – P. 301-303.
173. Jangjoo, A. Uncut Roux-en-y esophagojejunostomy: A new reconstruction technique after total gastrectomy / A. Jangjoo, M.M. Bahar, M. Aliakbarian // *Indian Journal of Surgery.* – 2010. – T. 72. №. 3. – P. 236-239.
174. Japanese gastric cancer association. Japanese gastric cancer treatment guidelines 2014 (ver. 4). *Gastric Cancer.* 2017; 20:1–19.
175. Jiang L. Survival and re-currence free benefits with different lymphadenectomy for resectable gastric cancer: a meta analysis/ Jiang L., Yang K.H., Guan Q.L. et al. // *Journal of Surgical Oncology* 2013;107:807–14.
176. Jiang L. Systematic re-view and meta-analysis of the effectiveness and safety of extended lymphadenectomy inpatients with resectable gastric cancer/ Jiang L., Yang K.H., Chen Y. et al. // *British Journal of Surgery* 2014; 101:595–604.
177. Jung D.H. Proximal Gastrectomy for Gastric Cancer/ Jung D.H., Ahn S.H., Park D.J. et al. // *J Gastric Cancer.* 2015; 15:77–86.

178. Jung D.H. Laparoscopic proximal gastrectomy with double tract reconstruction is superior to laparoscopic total gastrectomy for proximal early gastric cancer. *Surg Endosc.* 2017;31:3961-3969.
179. Kameyama H, et al. Reconstruction after proximal gastrectomy: comparison with single loop jejunal interposition and jejunal pouch interposition. *Nihon Rinsho Geka Gakkai Zasshi (Journal of Japan Surgical Association).* 2004;65(9):2294–8.
180. Kang Y. Meta-analysis on comparison of long-term complications and quality of life between two digestive tract reconstruction techniques following total gastrectomy/ Kang Y., Wei Y.Z., Xue Y.W. // *Zhonghua Wei Chang Wai Ke Za Zhi.* – 2013. – Vol.16 (2). – P.135-139.
181. Katai H. Risk factors for pancreas re-lated abscess after total gastrectomy/ Katai H., Yoshimura K., Fukagawa T. // *Gastric Cancer.*- 2005.-Vol. 8, N 3.-P. 137-141.
182. Katai H. Long-term outcome after proximal gastrectomy with jejunal interposition for suspected early cancer in the upper third of the stomach/ Katai H. et al. // *Br. J. Surg.* 2010. T. 97. № 4. C. 558–562.
183. Katayama H. Extended Clavien-Dindo Classification of Surgical Complications: apan Clinical Oncology Group Postoperative Complications Criteria /H. Katayama, Y. Kurokawa, K. Nakamura et al. // *Surgery Today.*- 2016.-vol. 46-pp. 668-685.
184. Kawara F. Factors associated with residual gastroesophageal reflux disease symptoms in patients receiving proton pump inhibitor maintenance therapy/ Kawara F., Fujita T., Morita Y., Uda A., Masuda A., Saito M. et al.// *World J Gastroenterol.* 2017;23(11):2060–7. pmid:28373773
185. Kendal W.S. Lymph node-based prognostics:limitations with individualized cancer treatment / Kendal W.S. // *Am J Clin Oncol.* – 2006. – Vol. 29, №3. – P. 298–304.

186. Kim H.I. Multicenter Prospective Comparative Study of Robotic Versus Laparoscopic Gastrectomy for Gastric Adenocarcinoma/ Kim H.I., Han S.U., Yang H.K. et al.// *Ann Surg.* 2016;263:103–109.
187. Kim M.S. Revisiting Laparoscopic Reconstruction for Billroth 1 Versus Billroth 2 Versus Roux-en-Y After Distal Gastrectomy: A Systematic Review and Meta-Analysis in the Modern Era/ Kim M.S., Kwon Y., Park E.P. et al. // *World J. Surg.* – 2019. – Vol. 43 (6). – P. 1581-1593.
188. Kinoshita T. Laparoscopic proximal gastrectomy with jejunal interposition for gastric cancer in the proximal third of the stomach: a retrospective comparison with open surgery/ Kinoshita T., Gotohda N., Kato Y., Takahashi S. et al.// *Surg Endosc.* 2013; 27:146–153.
189. Ko H.J. Can Proximal Gastrectomy with Double-Tract Reconstruction Replace Total Gastrectomy? A Propensity Score Matching Analysis/Ko H.J., Kim K.H., Lee S.H. et al.// *J Gastrointest Surg.* 2019; 1(21);271-279.
190. Kobayashi M. Anti-reflux pouch-esophagostomy after proximal gastrectomy with jejunal pouch interposition reconstruction / M. Kobayashi, K. Araki, K. Okamoto, T. Okabayashi, T. Akimori, T. Sugimoto // *Hepatogastroenterology.* 2007 Jan-Feb; 54 (73): - P. 116-118.
191. Kong L. Total versus subto-tal gastrectomy for distal gastric cancer: meta-analysis of randomized clinical trials/ Kong L., Yang N., Shi L., Zhao G. et al. // *Onco Targets Ther.* 2016; 9: 6795–6800.
192. Kosuga T. Feasibility and Nutritional Benefits of Laparoscopic Proximal Gastrectomy for Early Gastric Cancer in the Upper Stomach/ Kosuga T., Ichikawa D., Komatsu S. et al. // *Ann Surg Oncol.* 2015; 22:Suppl 3. S929–935.
193. umagai K. Questionnaire survey regarding the current status and controversial issues concerning reconstruction after gastrectomy in Japan/ K. Kumagai, K. Shimizu, N. Yokoyama. et al.//*Surgery Today*,2012, vol. 42, no. 5, pp. 411–418.

194. Kuroda S. Double-Flap Technique as an Antireflux Procedure in Esophagogastrostomy after Proximal Gastrectomy/ Kuroda S., Nishizaki M., Kikuchi S. et al.// J Am Coll Surg. 2016;223:pp.7-13.
195. Kwon S.J. Prognostic impact of splenectomy on gastric cancer: results of the Korean gastric cancer study group / Kwon S.J. // World J Surg. – 1997. – Vol.21. – P.837–844.
196. Lazoura O. Symptoms of gastroesophageal reflux following laparoscopic sleeve gastrectomy are related to the final shape of the sleeve as depicted by radiology/ Lazoura O., Zacharoulis D., Triantafyllidis G. et al.// Obesity Surgery,2011; vol. 21, no. 3, pp. 295-299.
197. Lee C.M. et al. Single-Port Laparoscopic Proximal Gastrectomy with Double Tract Reconstruction for Early Gastric Cancer: Report of a Case/ Lee C.M., Park D.W., Jung D.H. et al.// J Gastric Cancer. 2016; 16:200–206.
198. Lee K. Y. Impact of splenectomy for lymph node dissection on long term surgical outcome in gastric cancer/ Lee K. Y., Noh S. H., Hyung W. J. // Am. Surg. Oncol.- 2000. -Vol. 8, N 5.-P. 402-406.
199. Lee, M.S. What is the best reconstruction method after distal gastrectomy for gastric cancer? / M.S. Lee, S. H. Ahn, J. H. Lee et al. // Surgical endoscopy. – 2012. – T. 26. – №. 6. – P. 1539-1547.
200. Lehnert T. Techniques of reconstruction after total gastrectomy for cancer/ Lehnert T., Buhl K. // Br. J. Surg. 2004; 91;5; 528–539.
201. Lerut T. E. Anastomotic Complications after Esophagectomy / T. E. Lerut,W. Coosemans, G. Decker et al. // Digestive Surgery.- 2002;19;21;pp. 92-98.
202. Li J. Quality of life after esophagogastrostomy plus gastrojejunostomy reconstruction following proximal gastrectomy: a comparative study of three surgical procedures/Jianchang Li., Haiying Liu., Guohua Yang, Shicai Chen// Int J Clin Exp Med 2018;11(9):9791-9801.

203. Li T.F. Application of Y-shaped, coated self-expandable metallic stents for anastomotic stenosis after gastrojejunostomy / T.F. Li, G. Wu, X.W. Han et al. // *Acta Radiologica*. - 2017. - Vol. 58(1). - P.41-45.
204. Li Z. Distal versus total gastrectomy for middle and lower-third gastric cancer: A systematic review and meta-analysis/ Li Z., Bai B., Xie F., Zhao Q. // *Int J Surg*. 2018;53:163-170.
205. Lin X.H. Metabolic syndrome and gastrointestinal-hepatobiliary diseases/ X.H. Lin, J.C. Luo // *J. Chin. Med. Assoc.* - 2017. - Vol. 80. - P.3-4.
206. Lin X.H. The long term effect of metabolic profile and microbiota status in early gastric cancer patients after subtotal gastrectomy / X.H. Lin, K.H. Huang, W.H. Chuang et al. // *PLoS One*. - 2018. - Vol. 13(11). - P.206-209.
207. Liu Z. Distal gastrectomy versus total gastrectomy for distal gastric cancer/ Zhen Liu, Fan Feng, Man Guo et al. // *Medicine*. 2017; 96:5.
208. Longmire W.P. Construction of a substitute gastric reservoir following total gastrectomy/ Longmire W.P., Beal J.M. // *Ann Surg*. 1952 May; 135 (5): 637-645.
209. Masuzawa T. Comparison of perioperative and long-term outcomes of total and proximal gastrectomy for early gastric cancer: a multi-institutional retrospective study/ T. Masuzawa, S. Takiguchi, M. Hirao et al.// *World Journal of Surgery*, 2014;vol. 38, no. 5, pp. 1100–1106.
210. Matei D. Alkaline Reflux Esophagitis in Patients with Total Gastrectomy and Roux en Y Esojejunostomy/ Matei D., Dadu R., Prundus R. et al. // *J. Gastrointestin Liver Dis*. 2010 Vol.19 No 3. -P.247-252.
211. Merendino K.A. The concept of sphincter substitution by an interposed jejunal segment for anatomic and physiologic abnormalities at the esophagogastric junction; with special reference to reflux esophagitis, cardiospasm and esophageal varices/ Merendino K.A., Dillard D.H.// *Ann. Surg.*, 1955;142; pp. 486–506.

212. Meyer H.J. Functional results of reconstruction after subtotal or total gastrectomy. *Przegl Lek.* 2000;57 Suppl 5:7-8.
213. Minushkin O.N. Cycle and maintenance treatments in patients with reflux esophagitis after gastrectomy or gastric resection/Minushkin O.N., Maslovskii L.V., Shuleshova A.G., Nazarov N.S.// *Ter Arkh.* 2014;86(8):50-5.
214. Mizrahi M. Dumping syndrome following nissen fundoplication in an adult patient diagnosed by continuous online 13C/12C monitoring of C-Octanoic acid breath test "a case report"/ Mizrahi M., Almogy G., Adar T., Lysy J. // *BMC Gastroenterol.* – 2011. – Vol.19;11. – P.98.
215. Mochiki E., Kamiyama Y., Aihara R., Nakabayashi T., Kamimura H., Asao T., Kuwano H. Postoperative functional evaluation of jejunal interposition with or without a pouch after a total gastrectomy for gastric cancer. *Am J Surg.* 2004 Jun; 187(6):728-35.
216. Muraoka A. Y. Laparoscopy-Assisted Proximal Gastrectomy with the Hinged Double Flap Method/ Muraoka A., Kobayashi M., Kokudo Y.// *World J Surg.* 2016;40:2419-2424.
217. Nakamura M. Reconstruction after proximal gastrectomy for early gastric cancer in the upper third of the stomach: an analysis of our 13-year experience/ Nakamura M., Nakamori M., Ojima T et al.// *Surgery.* 2014; 156:57–63.
218. Nakamura M. Randomized clinical trial comparing long-term quality of life for Billroth I versus Roux-en-Y reconstruction after distal gastrectomy for gastric cancer/ Nakamura M., Nakamori M., Ojima T., Iwahashi M. et al.// *Br J Surg.* 2016; 103: 337-347.
219. Namikawa T. Impact of jejunal pouch interposition reconstruction after proximal gastrectomy for early gastric cancer on quality of life: short- and long-term consequences/ Namikawa T., Oki T., Kitagawa H. et al.// *Am J Surg.* 2012;204:203-209.

220. Nan Du Reconstruction Methods and Complications of Esophagogastrostomy and Jejunal Interposition in Proximal Gastrectomy for Gastric Cancer: A Meta-Analysis/Nan Du, Pei Wu, Pengliang Wang, Yuwei Du et al.//Gastroenterology Research and Practice, 2020; Volume 8, pp. 1-8.
221. Ninomiya S. Feasibility and functional efficacy of distal gastrectomy with jejunal interposition for gastric cancer: a case series/ Ninomiya S., Arita T., Sonoda K. et al. // Int. J. Surg. -2014. – Vol.12 (1). – P.56-59.
222. Nomura E. Functional outcomes by reconstruction technique following laparoscopic proximal gastrectomy for gastric cancer: double tract versus jejunal interposition/ E. Nomura, S.-W. Lee, M. Kawai et al. // World Journal of Surgical Oncology, 2014; 12;1; pp.20-32.
223. Nomura E. Function-preserving gastrectomy for gastric cancer in Japan./ Nomura E., Okajima K. // World J. Gastroenterol. 2016; 22;26; 5888–95.
224. Nomura E. Functional evaluations comparing the double-tract method and the jejunal interposition method following laparoscopic proximal gastrectomy for gastric cancer: an investigation including laparoscopic total gastrectomy/ Nomura E., Kayano H., Lee S.W. et al.// Surg Today. 2019;49:38-48.
225. Nozaki I. Long-term Outcome after Proximal Gastrectomy with Jejunal Interposition for Gastric Cancer Compared with Total Gastrectomy/ Nozaki I., Hato S., Kobatake T., Ohta K. et al.// World J. Surg. 2013;37;3;pp. 558–564.
226. Obeidat F.W. Esophageal Leiomyomatosis Combined With Intrathoracic Stomach and Gastric Volvulus/Firas W. Obeidat, MD, Reinhold A. Lang, MD, Florian LOhe, MD, Christian Graeb et al.// JSLS.- 2009;13:425–429.
227. Ohashi M. Functional advantages of proximal gastrectomy with jejunal interposition over total gastrectomy with Roux-en-Y

- esophagojejunostomy for early gastric cancer/ M. Ohashi, S. Morita, T. Fukagawa, I. Oda, R. et al.//World Journal of Surgery, 2015;vol. 39, no. 11, pp. 2726–2733.
228. Olesinski T. Surgical treatment of gastric cancer: then and now/Tomasz Olesinski// J Oncol 2016; 66, 5: 408-414.
229. Omori T. Laparoscopically assisted total gastrectomy with jejunal pouch interposition. / T. Omori, K. Nakajima, S. Endo, T. Takahashi, J. Hasegawa, T. Nishida // Surg Endosc. 2006; Sep; 20(9). – P. 1497-500.
230. Ospanov M. Replacement of the esophagus the stomach with forming invaginated antireflux mechanism at the child with VATER association/Marat Ospanov, Yuri Olkhovik, Dastan Rustemov, Rustem Utebaliev//J Clin Med Kaz 2016; 3(41):30-33 doi: 10.23950/1812-2892-2016-3-30-33
231. Park D.J. Laparoscopic Proximal Gastrectomy as a Surgical Treatment for Upper Third Early Gastric Cancer/ Park D.J. et al. // Korean J. Gastroenterol. 2017;70;3; 134.
232. Park J.Y. Comparison of laparoscopic proximal gastrectomy with double-tract reconstruction and laparoscopic total gastrectomy in terms of nutritional status or quality of life in early gastric cancer patients/ Park J.Y., Park K.B., Kwon O.K., Yu W. // Eur. J. Surg. Oncol. 2018; 44;12;1963–1970.
233. Pedersen J. C. Gastric tube as the primary procedure for pure esophageal atresia/ Pedersen J. C., Klein R. L., Andrews D. A.// J. Pediatr. Surg, 1996, Vol. 31, No. 9, pp. P. 1233-1235.
234. Poghosyan T. Functional disorders and quality of life after esophagectomy and gastric tube reconstruction for cancer/ Poghosyan T. et al. // J. Visc. Surg. 2011; 148, № 5;pp.e327–e335.
235. Popovici Z. Repeat esophagoplasty for benign strictures: Long-term results/ Popovici Z. // Dis Esophag 2014; 17(Suppl. 1):58.

236. Pring C. A laparoscopic vagus-preserving Merendino procedure for early esophageal adenocarcinoma/Pring C., Dexter S.// *Surg Endosc.* 2010 May;24(5):1195-9. doi: 10.1007/s00464-009-0736-4. Epub 2009 Dec 8.
237. Pu Y.W. Proximal gastrectomy versus total gastrectomy for proximal gastric carcinoma. A meta-analysis on postoperative complications, 5-year survival, and recurrence rate/ Pu Y.W. et al. // *Saudi Med. J.* 2013; 34;12;1223–8.
238. Qi J. Does total gastrectomy provide better outcomes than distal subtotal gastrectomy for distal gastric cancer? A systematic review and meta-analysis/ Qi J., Zhang P., Wang Y., Chen H., Li Y.// *PLoS One.* 2016;11:pp.165-179.
239. Rausei S. Quality of life after gastrectomy for cancer evaluated via the EORTC QLQ-C30 and QLQ-STO22 questionnaires: surgical considerations from the analysis of 103 patients/ Rausei S., Mangano A., Galli F. et al. // *Int. J. Surg.* – 2013; 11 (Suppl. 1): 104–109.
240. Rosa F. Total vs proximal gastrectomy for adenocarcinoma of the upper third of the stomach: a propensity-score-matched analysis of a multicenter western experience (on behalf of the Italian Research Group for Gastric Cancer–GIRCG)/ F. Rosa, G. Quero, C. Fiorillo et al.// *Gastric Cancer*, 2018;vol. 21, no. 5, pp. 845–852.
241. Roukos D.H. Extended (D2) lymph node dissection for gastric cancer: do patients benefit?/ Roukos D.H. // *Ann Surg Oncol.* – 2000. –Vol.7, №4. – P.253–255.
242. Saito T. Current status of function-preserving surgery for gastric cancer/ Saito T. et al. // *World J. Gastroenterol.* 2014; 20;46; 17297.
243. Sakaguchi T. Indication of splenectomy for gastric carcinoma involving the proximal part of the stomach/ Sakaguchi T., Sawada H., Yamada Y. // *Hepatogastroenterology.*- 2001. -Vol. 48, N 38.-P. 603-605.
244. Sakai K. Comparison of outcomes of anterior wrapping and posterior wrapping in laparoscopic fundoplication/ K. Sakai, T. Furukawa, O.

- Kimura et al. // Japanese Society of Pediatric Surgeons, 2016;1;52, pp. 78–82.
245. Sakitani K. Decline in perception of acid regurgitation symptoms from gastroesophageal reflux disease in diabetes mellitus patients/Sakitani K., Suzuki N., Ihara S., Hirata Y., Kawazu S., Iwamoto Y., Koike K.// PLoS One, 2018; March 15;13(3): e0194466. doi: 10.1371/journal.pone.0194466. eCollection 2018.
246. Sasako M. D2 lymphadenectomy alone or with para-aortic nodal dissection for gastric cancer/ Sasako M., Sano T., Yamamoto S., Kurokawa Y. // N. Engl. J. Med. 2008; 359: 453-62.
247. Sato Y. Can proximal Gastrectomy Be Justified for Advanced Adenocarcinoma of the Esophagogastric Junction?/ Sato Y. et al. // J. Gastric Cancer. 2018; 18; 4; 339.
248. Scarpellini E. Management of refractory typical GERD symptoms/ Scarpellini E., Ang D., Pauwels A., De Santis A., Vanuytsel T., Tack J.// Nat Rev Gastroenterol Hepatol. 2016;13(5):281–94. pmid:27075264.
249. Schubert D. Management of postoperative complications following esophagectomy / D. Schubert, S. Dalicho, L. Flohr et al. // Chirurgie. - 2012. - Vol. 83 (8). - P. 712-718.
250. Senmaru N. Comparative studies between jejunal interposition and jejunal pouch interposition after proximal gastrectomy/ N. Senmaru, T. Morita, Y. Miyasaka, M. Fujita, and H. Kato// The Japanese Journal of Gastroenterological Surgery, 1999; vol. 32, no. 10, pp. 2309–2313.
251. Seshimo A. Clinical outcome of esophagogastronomy after proximal gastrectomy for gastric cancer/ Seshimo A., Miyake K., Amano K., Aratake K., Kameoka S. // Hepatogastroenterology, 2013; 60;123; pp. 616–619.
252. Shaw-Smith Charles. Oesophageal atresia, tracheo-oesophageal fistula, and the VACTERL association: review of genetics and epidemiology. Journal of medical genetics, 2006, No.43.7, pp.545-554.

253. Shen J. Digestive tract reconstruction options after laparoscopic gastrectomy for gastric cancer/Jian Shen, Xiang Ma, Jing Yang et al.// World J Gastrointest Oncol. Jan 15, 2020; 12(1): 21-36.
254. Son M.W. Long-Term Outcomes of Proximal Gastrectomy versus Total Gastrectomy for Upper-Third Gastric Cancer/ Son M.W., Kim Y.J., Jeong G.A. et al. // J Gastric Cancer., 2014; 14:246–251.
255. Takagawa R. A Pilot Study Comparing Jejunal Pouch and Jejunal Interposition Reconstruction after Proximal Gastrectomy/ Takagawa R. et al. // Dig. Surg. 2010; 27;6; 502–508.
256. Takahashi M. Quality of life after total vs distal gastrectomy with Rouxen-Y reconstruction: Use of the Postgastrectomy Syndrome Assessment Scale-45 / M. Takahashi, M. Terashima, H. Kawahira, E. Nagai, et al. // World J Gastroenterology / 2017 March 21; 23 (11). - P. 2068-2076.
257. Takayama Y, et al. Comparison of outcomes of laparoscopy-assisted and open proximal gastrectomy with jejunal interposition for early gastric cancer in the upper third of the stomach: a retrospective observational study. Asian journal of endoscopic surgery. 2018;11(4):329–36.
258. Takeshita K. Proximal gastrectomy and jejunal pouch interposition for the treatment of early cancer in the upper third of the stomach: surgical techniques and evaluation of postoperative function/ Takeshita K. et al. // Surgery. 1997;121;3; 278–86.
259. Takeshita K., Sekita Y., Tani M. Medium- and Long-Term Results of Jejunal Pouch Reconstruction After a Total and Proximal Gastrectomy/ Takeshita K. et al. // Surg. Today. 2007;37;9; 754–761.
260. Takiguchi N. Long-term quality-of-life comparison of total gastrectomy and proximal gastrectomy by postgastrectomy syndrome assessment scale (PGSAS-45): a nationwide multi-institutional study/

- Takiguchi N., Takahashi M., Ikeda M. et al.// *Gastric Cancer.*, 2015; 18:407–416.
261. Tanizawa Y. Specific Features of Dumping Syndrome after Various Types of Gastrectomy as Assessed by a Newly Developed Integrated Questionnaire, the PGSAS-45. / Y. Tanizawa, K. Tanabe, H. Kawahira et al.// *Dig Surg.* 2016; № 33: P. 94–103.
262. Tao K. Phase I Clinical Research of Jejunal Interposition in Adenocarcinoma of the Esophagogastric Junction II/III Proximal Gastrectomy/ Kai Tao, Jian-Hong Dong//Hindawi Publishing Corporation *Gastroenterology Research and Practice* Volume 2016, Article ID 1639654, 6 pages <http://dx.doi.org/10.1155/2016/1639654>.
263. Tokunaga M. Endoscopic evaluation of reflux esophagitis after proximal gastrectomy: Comparison between esophagogastric anastomosis and jejunal interposition/ Tokunaga M., Ohyama S., Hiki N. et al. // *World J. Surg.* 2008; 32;7.pp. 1473–1477.
264. Tokunaga M. Effects of reconstruction methods on a patient's quality of life after a proximal gastrectomy: subjective symptoms evaluation using questionnaire survey/ Tokunaga M., Shigekazu N.H. et al. // *Langenbeck's Arch. Surg.* 2009; 394;4; 637–641.
265. Toyomasu Y. Restoration of gastrointestinal motility ameliorates nutritional deficiencies and body weight loss of patients who undergo laparoscopy-assisted proximal gastrectomy/ Toyomasu Y., Ogata K., Suzuki M. et al.// *Surg Endosc.* 2017;31:1393-1401.
266. Tsujiura M. Functional and nutritional outcomes after gastric cancer surgery/ Masahiro Tsujiura, Souya Nunobe// *Transl Gastroenterol Hepatol.*, 2020;5:29.
267. Uyama I. Completely laparoscopic proximal gastrectomy with jejunal interposition and lymphadenectomy/ Uyama I., Sugioka A., Fujita J. et al.// *J Am Coll Surg.* 2000;191:114-119.

268. Wang S. Reconstruction methods after radical proximal gastrectomy: A systematic review/Wang S., Lin S., Wang H., Yang J., Yu P., Zhao Q., Li M. // *Medicine (Baltimore)*. 2018; 97;11;pp. 101-121.
269. Wen L. Total vs. proximal gastrectomy for proximal gastric cancer: a systematic review and meta-analysis/ Wen L., Chen X.Z., Wu B. et al.// *Hepatogastroenterology*. 2012; 59:633–640.
270. Yabusaki H. Evaluation of jejunal pouch interposition after proximal gastrectomy for early gastric cancer in the upper third of the stomach. // *Hepatogastroenterology*. 2012; 59;119;pp. 2032–6.
271. Yamagata Y. Surgical approach to cervical esophagogastric anastomoses for postesophagectomy complications / Y. Yamagata, Y. Kawashima, T. Yatsuoka et al. // *Journal of Gastrointestinal Surgery*. - 2013. - Vol. 17 (8). - P. 1507- 1511.
272. Yamaguchi K. Which is less invasive- distal pancreatectomy or segmental resection?/ Yamaguchi K., Yokohata K., Ohkido M. // *Int. Surg.* – 2000. – Vol.85, №4. – P.297–302.
273. Yamamoto M.L. Splenectomy in cancer gastrectomy: recommendation of spleen-preserving for early stage/ Yamamoto M.L., Baba H., Kakeji Y. // *Hepato-gastroenterology*. – 2004. -Vol. 51, №55. – P.298–302.
274. Yang, Y.S. Preservation versus Non-preservation of the Duodenal Passage Following Total Gastrectomy: A Systematic Review / Y.S. Yang, L.Q. Chen, X.X. Yan et al. // *Journal of Gastrointestinal Surgery*. – 2013. – T. 17. – №. 5. – P. 877-886.
275. Yasuda A, et al. A newly modified esophagogastronomy with a reliable angle of His by placing a gastric tube in the lower mediastinum in laparoscopy-assisted proximal gastrectomy. *Gastric Cancer*. 2015;18(4):850–8.

276. Yonemura Y. East Asia Surgical Oncology Group. Operative morbidity and mortality after D2 and D4 extended dissection for advanced gastric cancer: a prospective randomized trial conducted by Asian surgeons/ Yonemura Y., Wu C.C., Fukushima N., Honda I. et al. // *Hepatogastroenterology*. 2006; 53 (69): 389-94.
277. Yoo C.H. Proximal gastrectomy reconstructed by jejunal pouch interposition for upper third gastric cancer: prospective randomized study / C.H. Yoo, B.H. Sohn, W.K. Han et al. // *World journal of surgery*. – 2005; 29;12:pp. 1592-1599.
278. Yoshino K. et al. Splenectomy in cancer gastrectomy: recommendation of spleen -preserving for early stage/ Yoshino K., Yamada Y., Asanuma F. et al. // *Int. Surg.* – 1997. – Vol.82. – P.150–154.
279. Yu W. Randomized clinical trial of splenectomy versus splenic preservation in patients with proximal gastric cancer/ Yu W., Choi G. S., Chung H. Y. // *Br. J. Surg.* — 2006. — Vol. 93, N 5. — P. 559—563.
280. Zapletal C. Quality of Life After Surgical Treatment of Early Barrett's Cancer: A Prospective Comparison of the Ivor-Lewis Resection Versus the Modified Merendino Resection/ Zapletal C., Heesen Ch., Origer J. et al. // *World J. Surg.* 2014. V. 38. № 6. P. 1444–1452.
281. Zhang C.H. Spleen preservation in radical surgery for gastric cardia cancer/ Zhang C.H., Zhan W.H., He Y.L. // *Ann Surg. Oncol.* –2007. – Vol.44, №4. – P.1312–1319.
282. Zhao P. Proximal gastrectomy with jejunal interposition and TGRY anastomosis for proximal gastric cancer/ P. Zhao, S.M. Xiao, L.C. Tang et al. // *World Journal of Gastroenterology*, 2014; vol. 20, no. 25, pp. 8268-8273.
283. Zurita M.L. Laparoscopic conversion of laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass to laparoscopic sleeve gastrectomy for intractable dumping syndrome and excessive weight loss/ Zurita M.L.C., Tabari M., Hong D. // *Surg. Obes. Relat. Dis.* – 2013. – Vol.9 (2).- P.34-37.