

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ИНСТИТУТ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СФЕРЕ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН»**

УДК: 616.342-002.44-089

На правах рукописи

**АБДУЛЛОЕВ
СУЛАЙМОН ХАЛИФАЕВИЧ**

**ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ ШВОВ
КУЛЬТИ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ В ХИРУРГИИ
«ТРУДНЫХ» ДУОДЕНАЛЬНЫХ ЯЗВ**

Диссертация
на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук по специальности

14.01.17. - Хирургия

Научный руководитель:
доктор медицинских наук, профессор
Абдуллозода Джамолиддин Абдулло

Душанбе 2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр
ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ.....	4
ВВЕДЕНИЕ.....	5
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ.....	8
ГЛАВА 1. СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ, ПРИЧИНЫ, ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ ШВОВ КУЛЬТИ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ В ХИРУРГИИ «ТРУДНЫХ» ДУОДЕНАЛЬНЫХ ЯЗВ (обзор литературы).....	13
1.1. Причины несостоятельности швов дуоденальной культи после выполнения резекционных вмешательств на желудке у больных с «трудными» дуоденальными язвами.....	17
1.2. Профилактика и лечение несостоятельности культи двенадцатиперстной кишки после резекционных вмешательств на желудке у больных с «трудными» язвами.....	24
ГЛАВА 2. КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНЫХ	36
2.1. Характеристика клинического материала.....	36
2.2. Методы исследования, диагностика «трудных» дуоденальных язв и их осложнений.....	43
ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫХ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	47
3.1. Анализ результатов лабораторных показателей у больных с «трудными» дуоденальными язвами.....	47
3.2. Результаты рентгенологических исследований у пациентов с гастродуоденальными язвами.....	49
3.3. Анализ результатов поэтажной манометрии у больных с «трудными» дуоденальными язвами.....	59
ГЛАВА 4. ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С	

«ТРУДНЫМИ» ДУОДЕНАЛЬНЫМИ ЯЗВАМИ.....	64
4.1. Анализ результатов оперативного лечения «трудных» дуоденальных язв у больных контрольной группы.....	64
4.2. Анализ результатов хирургических вмешательств у пациентов основной группы с «трудными» дуоденальными язвами.....	68
4.2.1. Способ обработки культи двенадцатиперстной кишки при «трудных» дуоденальных язвах.....	70
4.2.2. Способ обработки культи двенадцатиперстной кишки при «трудных» низко расположенных постбульбарных дуоденальных язвах	73
4.2.3. Способ чрездренажной лазерной стимуляции дуоденальной культи после резекции желудка у пациентов с «трудными» язвами.....	77
4.3. Роль нарушений продукции серотонина и интрадуоденальной гипертензии в патогенезе развития несостоятельности дуоденальной кишки.....	78
4.3.1. Способ медикаментозной профилактики несостоятельности швов дуоденальной культи после резекции желудка.....	83
4.4. Анализ непосредственных результатов комплексного лечения и профилактики несостоятельности швов дуоденальной культи у больных с «трудными» дуоденальными язвами основной и контрольной групп после выполнения резекции желудка.....	86
ГЛАВА 5. ОБЗОР РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	99
ВЫВОДЫ.....	121
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРАКТИЧЕСКОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	122
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	123
ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ.....	145

Перечень сокращений и условных обозначений

БДС – большой дуоденальный сосочек

ГУ ГЦ СМП – Государственное учреждение «Городской центр скорой медицинской помощи»

ДПК – двенадцатиперстная кишка

ЖКТ – желудочно-кишечный тракт

КТ – компьютерная томография

МЗ и СЗН – Министерство здравоохранения и социальной защиты населения

МРТ – магнитно-резонансная томография

НШДК – несостоятельность швов дуоденальной культи

ОЦК – объём циркулирующей крови

РТ – Республика Таджикистан

ТГМУ – Таджикский государственный медицинский университет

УЗИ – ультразвуковое исследование

ФГДС – фиброгастродуоденоскопия

ХНДП – хроническое нарушение дуоденальной проходимости

ЯБ – язвенная болезнь

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. К настоящему времени накоплен значительный опыт хирургического лечения язвенной болезни (ЯБ) при различных локализациях язв [1,12,37,89,106]. Однако, на сегодняшний день остается нерешенным ряд вопросов относительно особенностей диагностики и лечения осложнений «трудных» дуоденальных язв как бульбарной, так и постбульбарной локализации. Сведения о частоте постбульбарных дуоденальных язв значительно варьируют. Их частота составляет 3,6-11% среди всех дуоденальных язв [44, 79, 84,103].

На сегодняшний день данные мировой литературы показывают, что внедрение в клиническую практику современного нового комплекса противоязвенной консервативной терапии способствовало в значительной степени уменьшению частоты выполняемых как ургентных, так и плановых оперативных вмешательств в виде резекции желудка у больных с дуоденальными язвами [6, 47, 53, 61]. Однако, применение противоязвенных лекарственных средств не позволяет полностью избежать резекций желудка, особенно у пациентов с «трудными» язвами ДПК, а именно при их осложнениях (бульбарный пилоростеноз в стадии декомпенсации язвенной этиологии, низкое расположение язв в ДПК, пенетрирующих в головку поджелудочной железы либо в зоны расположения Фатерова сосочка и т.д.) [25,31,45,55,116,126]. Выполнение резекции желудка как в экстренном, так и плановом порядке сопровождается увеличением частоты случаев развития осложнений в послеоперационном периоде при сложных анатомических условиях в области двенадцатиперстной кишки, что диктует хирургу необходимость принятия сложных и ответственных решений и умения выходить из такой нестандартной ситуации.

Одним из грозных осложнений, которые могут развиваться в ближайшем послеоперационном периоде, считается несостоятельность швов дуоденальной

культы (НШДК), которая может стать причиной развития перитонита, при котором частота случаев летального исхода составляет 46-70% [17,100].

На сегодняшний день в литературе можно встретить свыше трехсот описываемых вариантов обработки культуры ДПК, которые используются при язвах желудка и ДПК различной локализации и их осложненных формах. Но, к сожалению, большинство из этих методов нельзя считать универсальным и надёжным, и могут являться интересными только в историческом плане. По литературным данным, частота случаев развития несостоятельности наложенных на культуру ДПК швов колеблется в пределах 2-17%, а при «трудных» язвах ДПК данный показатель возрастает до 30% и выше, при этом частота летального исхода варьируется в пределах от 30 до 75% [29,32,120].

В этой связи, необходимым считается разработка комплексного подхода, предусматривающего воздействие на основные причины осложнения, к которым в первую очередь относятся нарушение дренажной функции культуры ДПК с повышением в ней давления и ошибки при ее ушивании [49,104].

Актуальными в последнее время для специалистов в области хирургической гастроэнтерологии являются вопросы изучения нарушений двигательной-эвакуаторной функции ДПК, таких как дуоденостаз, которые нередко наблюдаются после проведения резекционных операций на желудке, и следствием которых является несостоятельность швов дуоденальной культуры [57,85,110].

Стоит отметить, что особую роль при расстройствах двигательной-эвакуаторной функции ДПК наряду с наблюдаемыми дегенеративными изменениями в волокнах и нейронах нервного комплекса ДПК играют эндокринные факторы. Отдельное место в данной проблеме занимает состояние эндокринной системы ДПК, а именно, ее гастроэнтеринальная система ЕС - клетки (энтерохроматофильные клетки), которые вырабатывают серотинин [3,108].

Приведенные выше доводы свидетельствуют о своевременной актуальности данной проблемы профилактики НШДК после резекции желудка и формирования «трудной» ручной культы ДПК, чем и обусловлена необходимость проведения подобных исследований.

Степень научной разработанности изучаемой проблемы. Данные литературы показывает, что многие аспекты остаются малоизученными, в периодической печати встречается много сообщений направленные на улучшение результатов. В условиях различных общехирургических стационаров до настоящего дня выполняются множество операций традиционного характера, имеется ограничения в использовании современных методов операций.

Связь исследования с программами (проектами), научной тематикой. Разработанные положения и рекомендации внедрены и используются в клинической практике хирургических отделений ГУ ГЦ СМП и ГУ Комплекс здоровья «Истиклол» г. Душанбе. Материалы научной работы используются для проведения теоретических и практических занятий с магистрами, интернами и ординаторами, обучающимися на кафедре хирургии ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан», на кафедре общей хирургии №2 и кафедры хирургических болезней №1 имени академика Курбонова К.М. ГОУ ТГМУ имени Абуали ибни Сино.

Общая характеристика работы

Цель исследования – улучшение результатов хирургического лечения «трудных» дуоденальных язв путём выбора оптимальных способов формирования культи двенадцатиперстной кишки.

Задачи исследования:

1. Изучить частоту и основные причины развития несостоятельности швов дуоденальной культи при резекции желудка по поводу «трудных» дуоденальных язв.
2. Изучить роль серотониновой недостаточности и повышение интрадуоденального давления в развитии НШДК и на основании этого разработать патогенетически лечебно-профилактическую терапию.
3. Разработать и усовершенствовать способы обработки культи ДПК, снижающие частоту НШДК у больных с «трудными» дуоденальными язвами.
4. Проанализировать непосредственные результаты комплексной профилактики и лечения больных с «трудными» дуоденальными язвами.

Объект исследования. Материал включает 104 пациентов с «трудными» язвами желудка и двенадцатиперстной кишки, которым были выполнены различные варианты оперативных вмешательств.

Предмет исследования. Предметом исследования явились «трудные» формы язв желудка и двенадцатиперстной кишки. Вместе с тем в работе рассматриваются аспекты диагностики и вариантов оперативного лечения больных с язвами желудка и двенадцатиперстной кишки.

Научная новизна исследования. На достаточно большом клиническом материале изучены и определены частота и основные причины развития несостоятельности швов дуоденальной культи после резекции желудка по поводу «трудных» дуоденальных язв. Доказано, что транзиторное снижение выработки серотонина ЕС-клетками слизистой двенадцатиперстной кишки в раннем послеоперационном периоде является ведущим патогенетическим

механизмом развития НШДК. Предложен способ консервативного лечения и профилактики НШДК (Рац.пред. №3491/R676 от 04.12.2015). Разработаны и усовершенствованы способы обработки культи ДПК при «трудных» дуоденальных язвах (Рац.пред. №3406/R621 от 18.12.2014) и низкорасположенных неудалимых дуоденальных язвах (Рац.пред. №3405/R620 от 18.11.2014), для профилактики и снижение частоты развития НШДК. Разработан способ чрездренажной лазерной стимуляции культи ДПК после резекции желудка у больных с «трудными» дуоденальными язвами (Рац.пред. №3483/R698 от 04.12.2015).

Теоретическая и научно-практическая значимость исследования.

Основой для выполнения настоящей работы явились результаты проведенных оперативных вмешательств, выполненных в условиях ГУ РЦ СМП г. Душанбе. Основной целью настоящей работы является улучшение результатов хирургического лечения «трудных» дуоденальных язв путём выбора оптимальных способов формирования культи двенадцатиперстной кишки, а также снижение частоты послеоперационных осложнений. Поэтапный план работы был построен с учетом цели и задачи работы. Диссертационная работа изложена на достаточном опыте лечения пациентов с «трудными» дуоденальными язвами желудка и двенадцатиперстной кишки.

Изучение причин, способствующих развитию НШДК, позволяет выбрать обоснованную тактику лечения, направленную на их профилактику в пред- и послеоперационном периоде и во время выполнения первичных операций у пациентов с «трудными» дуоденальными язвами.

Разработанные и усовершенствованные комплексный хирургический и консервативный методы лечения позволяют применять дифференцированный подход к ведению пациентов с «трудными» дуоденальными язвами для профилактики НШДК.

Основные положения, выносимые на защиту.

1. Наиболее значимыми причинами, способствующими развитию НШДК после резекции желудка по поводу «трудных» дуоденальных язв, являются: некомпенсированные или некорригированные до операции анемии и гипопроотеинемии, нерациональный и необоснованный объём и способ первично проведенной операции, т.е. обработки культи ДПК, грубые рубцово-спаечные процессы в периульцерозной зоне и сочетание двух и более осложнений дуоденальной язвы.

2. Диагностика «трудных» дуоденальных язв должна быть комплексной, наряду с общепринятыми лабораторно-инструментальными методами исследования, включать поэтажную манометрию и определение уровня серотонина в крови.

3. Применение разработанных и усовершенствованных способов обработки культи двенадцатиперстной кишки по поводу «трудных» дуоденальных язв повышает её герметичность и снижает риск развития НШДК.

4. Разработанные комплексные подходы с учётом причин и патогенетических механизмов, способствующих развитию НШДК, позволили существенным образом улучшить результаты лечения больных с «трудными» дуоденальными язвами.

Степень достоверности результатов диссертации. Результаты исследования, положения выносимые на защиту, практические рекомендации базируется на основе обследования достаточного клинического материала, использования современных информативных методов диагностики и выполнения разнообразных традиционных и современных методов герниопластики. Оригинальные научные исследования в виде научных изданий и статей опубликованы в рецензируемых журналах РТ.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности (с обзором и областью исследования): Область исследования соответствует паспорту ВАК при Президенте Республики Таджикистан по специальности 6Д

110117 – Хирургия, которая рассматривает физиологические и патологические процессы, формирующиеся в организме взрослого контингента больных под влиянием оперативных вмешательств, а также разработкой и совершенствованием хирургических методов, в равной мере относящихся как к детскому, так и взрослому контингенту больных.

Апробация и реализация результатов диссертации. Основные разделы диссертационной работы доложены и обсуждены: на научно-практической конференции молодых ученых и студентов «Внедрение достижений медицинской науки в клиническую практику» ТГМУ им. Абуали ибни Сино (Душанбе, 2015), на научно-практической конференции «Формирование здоровья населения: международный и национальный опыт» ТГМУ им. Абуали ибни Сино (Душанбе, 2015), на IV международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов «Наука и технологии» (Алма-Ата, 2022), на заседании межкафедральной комиссии по хирургическим дисциплинам ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан» (протокол №12 от 30.11.2015).

Личный вклад соискателя ученой степени в исследования. Автору диссертационной работы принадлежит анализ литературных данных по исследуемой проблеме, формирование цели, задач исследования, основных путей их решения. Автор лично участвовал в комплексном обследовании, оперативном лечении и курации более 80% больных с «трудными» дуоденальными язвами. Автором самостоятельно проведена статистическая обработка полученных результатов.

Публикации по теме диссертации. По материалам исследования опубликованы 11 научных работ, в том числе 3 в журналах, рецензируемых ВАК Минобрнауки РФ в перечне рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на

соискание ученой степени кандидата и доктора медицинских наук. Получены 4 удостоверения на рационализаторские предложения.

Структура и объём диссертации. Диссертация изложена на 147 страницах компьютерного текста, состоит из введения, обзора литературы, 3 глав собственных исследований, заключения, выводов и практических рекомендаций. Библиографический указатель включает 191 источник, из которых 130 на русском и 61 на иностранных языках. Работа иллюстрирована 21 таблицей и 20 рисунками.

ГЛАВА 1. СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ, ПРИЧИНЫ, ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ ШВОВ КУЛЬТИ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ В ХИРУРГИИ «ТРУДНЫХ» ДУОДЕНАЛЬНЫХ ЯЗВ (Обзор литературы)

Вопросы хирургического лечения больных с осложненной формой язвенной болезни двенадцатиперстной кишки, несмотря на успехи современной гастроэнтерологии, продолжают оставаться в центре внимания хирургов.

На сегодняшний день среди проблем хирургического лечения язвенной болезни ДПК наибольшую сложность представляют «трудные» её формы, которые, согласно литературным данным, составляют 2-8% [2,23,90,134,151]. К «трудным» дуоденальным язвам относятся осложненные дуоденальные язвы, такие как пенетрирующие язвы в соседние органы, постбульбарные, залуковичные, низкосидящие, т.е. язвы, локализующиеся в нисходящем отделе ДПК, в области Фатерова сосочка, гигантские язвы с наличием выраженного рубцово-язвенного инфильтрата и сочетанные осложнения дуоденальных язв [7,57,97,111,127,144].

Ряд авторов пенетрацию обнаружили у 57,1-70,5% больных с сочетанными осложнениями язв дуоденальной локализации [5,21,48,132,141].

Согласно литературным данным, между пенетрацией язвы и всеми другими осложнениями язвенной болезни прослеживается тесная патогенетическая связь. Об этом свидетельствует также повседневная хирургическая практика и частота сочетания осложнений язвенной болезни с пенетрацией язвы.

Волков А.Н., Андреев Ю.Г. (2008) считают, что пенетрирующая язва является далеко зашедшим и необратимым процессом, который сопровождается рядом тяжелых осложнений, таких как кровотечение и стеноз. Это делает актуальным поиск причинно-следственных связей между

пенетрацией язвы и другими осложнениями язвенной болезни, и вероятно, раскрытие некоторых аспектов патогенеза «трудных» дуоденальных язв. Частота случаев наблюдения пенетрирующих в рядом расположенные органы язв в общей структуре всех осложнений при «трудных» дуоденальных язвах колеблется в широких пределах [28].

Частота встречаемости сочетания таких осложнений язвенной болезни, как дуоденостеноз и пенетрация в соседние органы может варьировать от 1,6 до 100% [11,30,136,150]. Частота наблюдений пенетрации в общей структуре всех осложнений при язвах ДПК составляет 14-26% случаев [42,113,137,174], другие авторы сообщают о более высокой частоте наблюдений – 35-50% случаев [56]. Такое положение можно объяснить отсутствием единой трактовки патоморфологической сущности пенетрации язвы.

Согласно данным Кодирова Ф.Д. (2018) [55], пенетрация язвы ДПК часто приводит к образованию стеноза ДПК рубцово-язвенного характера, то есть можно предположить, что характерным для пенетрации язв ДПК является развитие рубцово-язвенного дуоденостеноза. Об этом свидетельствуют встречаемые при данных осложнениях трудности проведения хирургического вмешательства: проблемы с ушиванием дуоденальной культи с развитием в послеоперационном периоде несостоятельности швов, что, несомненно, обуславливается наличием пенетрации дуоденальной язвы [59]. Наиболее часто пенетрация язвы происходит в поджелудочную железу (67,8-80,5%), печень (8,3-10,1%), малый сальник (10,1%), печеночно-дуоденальную связку (9,3-10,1%). [92,124,114,138,145].

Одним из наиболее грозных для жизни больного осложнений при «трудных» язвах ДПК является перфорация, сопровождающаяся гастроинтестинальным кровотечением. Согласно данным различных авторов, развитие кровотечений при перфоративных язвах встречается в 2,7-10% наблюдениях [10,35,40, 51,168,171], при этом частота летальных исходов

варьирует от 36,5% до 72% среди пациентов, подвергшихся хирургическому вмешательству [67,140,154,180]. Подобные неблагоприятные исходы могут быть обусловлены, прежде всего, сложностью диагностики сочетания перфоративной язвы с кровотечением, а также отсутствием универсального подхода к выбору методов и тактики хирургического вмешательства. Необходимо отметить, что не у всех хирургов имеется достаточный опыт ведения и лечения данной категории пациентов.

Частота случаев летального исхода среди пациентов с сочетанными осложнениями, по-прежнему, считается высокой, составляя 34%, при этом на сегодняшний день не отмечается тенденции к уменьшению данного показателя. К числу наиболее грозных сочетанных осложнений при язвенной болезни относится стеноз с развитием кровотечения либо перфорации [15,60,147,152,169].

Доказано, что радикальным способом лечения больных с осложненными формами ЯБ желудка и ДПК является проведение оперативного вмешательства. Часто при таких осложнениях выполняется резекция желудка по методу Бильрот II с использованием различных модификаций данного метода. Однако, высоким по-прежнему остается риск развития в ближайшем послеоперационном периоде такого грозного осложнения, как несостоятельность швов дуоденальной культи. Несостоятельность швов, по данным разных авторов, составляет от 0,9% до 18,8%, а частота летальных исходов в случае развития перитонита может достигать от 25,1% до 70% и выше [33, 46,148,167,183].

Согласно данным Курбонова К.М. и соавт. (2012) [76], пенетрирующие дуоденальные язвы, наряду с атипичными клиническими проявлениями и развитием сложных осложнений, в некоторых случаях приводят к нарушению проходимости двенадцатиперстной кишки (64,8%), развитию хронического

панкреатита (32,4%), формированию билиодигестивного свища, гиперпродукции соляной кислоты и демпинг-предрасположенности.

Выполнение резекции желудка у пациентов с рубцово-воспалительными изменениями в области ДПК и развитие околожелудочного инфильтрата требуют от оперирующего врача принятия нестандартных решений и соответствующих навыков. По данным Финстерера, особую сложность представляет обработка культи ДПК, которая представляет собой «ахиллесову пяту», а, по мнению С.П. Федорова, данная область является «слабым местом» при проведении резекции желудка способом Бильрот II.

Согласно литературным данным, при сочетанных осложнениях язвенной болезни ДПК в значительной степени увеличивается сложность выполнения хирургических вмешательств [14,43,130,156,164]. Анатомо-морфологические изменения в панкреатодуоденальной зоне у больных с «трудными» дуоденальными язвами, возникшими вследствие хронического язвенного процесса, пенетрации, перенесенных ранее операций, значительно затрудняют выполнение как резекции желудка, так и дренирующих вмешательств при органосохраняющих операциях.

В связи с этим, Никитин Н.А. и соавт. (2017) [84] выделяют 5 категорий сложности мобилизации панкреатодуоденальной зоны при проведении резекции желудка. По мнению многих исследователей, за последние годы, из-за высоких цифр послеоперационных осложнений (около 30%) и соответственно летальности (в пределах 37%), закономерно негативно влияющих на качество жизни пациентов, результаты резекции желудка не логично признать удовлетворительными.

Предложено около 340 способов типичного и атипичного закрытия культи ДПК при «неудалимых», пенетрирующих язвах [13,24,122,155,190], что свидетельствует об отсутствии и невозможности выработки одного, достаточно эффективного во всех случаях. В последние годы число резекций желудка в

плановой хирургии резко уменьшилось [64,142], что повлияло на практические навыки нового поколения хирургов, касательно обработки культи, при так называемых «трудных» язвах.

Несмотря на сокращение частоты применения резекционных вмешательств на желудке у больных с осложненными формами ЯБ, не наблюдается тенденции к уменьшению риска развития несостоятельности швов культи ДПК, что диктует актуальность данной проблемы.

1.1. Причины несостоятельности швов дуоденальной культи после выполнения резекционных вмешательств на желудке у больных с «трудными» дуоденальными язвами

Причины возникновения в ближайшем послеоперационном периоде несостоятельности швов являются разнообразными. Согласно данным Н.А. Никитина (2002) [87], все этиологические факторы подразделяются на предрасполагающие и производящие. В то же время Д.М. Красильников с коллегами (2005) [67] подразделяют данные факторы на общие, локальные и технические. Отдельными причинами возникновения несостоятельности дуоденальной культи, по данным Виноградова (2007) [24], являются: неполноценная подготовка пациента в дооперационном периоде, совершение технических ошибок во время обработки культи ДПК и неправильная тактика ведения больного после хирургического вмешательства.

По данным Г.Н. Писаревского (2011) [96], все основные этиологические факторы возникновения несостоятельности культи ДПК подразделяются на локальные и общие, при этом локальные факторы дополнительно выделяются в 5 групп: гемодинамические расстройства, инфекционно-воспалительные осложнения, аутолитическое влияние панкреатических ферментов, технические ошибки во время наложения швов на культю ДПК, а также развитие в послеоперационном периоде недостаточности эвакуаторной функции ДПК. По

данным этого автора, вероятность развития несостоятельности культи ДПК во многом зависит от характера язвенного процесса, его расположения, сроков и способов выполнения хирургического вмешательства, метода ушивания дуоденальной культи, а также от общего состояния пациента. Другие авторы сообщают, что ведущими этиологическими факторами развития несостоятельности культи ДПК являются технические ошибки при ушивании культи, расстройства эвакуаторной функции в приводящей петле двенадцатиперстной кишки, общая гипотрофия, и другие локальные факторы, которые понимаются под названием «трудная культя» [125,149,177,189].

Согласно сведениям Ю.Г. Андреева (2010) [9], частота развития несостоятельности швов дуоденальной культи после выполнения резекционных операций на желудке у больных с язвами ДПК в сочетании с пенетрацией в головку поджелудочной железы не зависит от метода наложения гастроэнтероанастомоза, при этом данная частота зависит от размера язвенного дефекта и стадии пилородуоденального стеноза.

Результаты исследования больных ЯБ с послеоперационными осложнениями, проведенные И.В. Сергеевым с коллегами (1995), свидетельствовали о том, что основными причинами данных осложнений являлись неправильно избранный метод хирургического вмешательства, степень инвазивности хирургического вмешательства, а также повышенное гастродуоденальное давление. Указанные причины могут привести к развитию в послеоперационном периоде анстомозита и к расстройству двигательной-эвакуационной функции двенадцатиперстной кишки, что повышает риск развития несостоятельности швов. По данным М.Х. Салаватова (1999) [107], у многих больных с гастродуоденальными язвами исходно имеется повышенное давление в ДПК. Возникновение в послеоперационном периоде гастродуоденальной атонии, а также развитие отека и анстомозита приводит к 3-, 4-кратному увеличению внутрипросветного давления, в результате чего

значительно возрастает нагрузка на линию швов. Было доказано, что уровень давления в дуоденальной культе после выполнения резекционной операции на желудке по методу Гофмейстера–Финстерера напрямую зависит от размеров длины приводящей петли.

Сроки развития несостоятельности швов дуоденальной культи во многом зависят от ее этиологических факторов. Так, развитие данного осложнения в 1-е после проведения операции сутки связано с ошибками хирургического вмешательства, развитие несостоятельности швов на 4-7 сутки послеоперационного периода связано, как правило, с развитием ишемии и инфекционно-воспалительного процесса в области проведения операции. Возникновение данного осложнения в более поздние сроки послеоперационного периода обусловлено развитием декомпенсированной гипопроотеинемии, анемии, а также ослаблением репаративной способности тканей [8,52,133,186]. Чаще всего, развитие несостоятельности гастроинтестинальных анастомозов и дуоденальной культи наблюдается в период с 3 по 10 сутки после проведения хирургического вмешательства [22,178].

По мнению В.К. Гостицева с коллегами (2011) [34], частота развития несостоятельности швов имеет прямую связь с качеством применяемого шовного материала. Согласно сведениям Д.М. Красильникова с коллегами (2010) [66], основными причинами возникновения несостоятельности наложенного анастомоза являются неправильно выбранный объем первичного хирургического вмешательства, не оптимально выполненная санация абдоминальной полости, а также пренебрежительное отношение к применению простых методов гастродуоденальной декомпрессии.

Повышение давления в культе ДПК является основным фактором, который способствует развитию НШДК. В первые 2-3 дня после резекции желудка выделение желчи и панкреатического сока в ДПК ограничено и не превышает 50-70 мл в сутки. Начиная с 3-4 дня после операции, в ДПК изливается 1,5-2 л

пищеварительных соков в сутки. Затруднение их оттока в кишечник приводит к значительному повышению давления в культе ДПК. Поэтому первые 2-3 дня после операции оно бывает в пределах нормы или немного повышенным, а к 4-5-му дню повышается, достигая уже в большинстве наблюдений критических величин. Только после восстановления моторно-эвакуаторной функции ДПК давление постепенно снижается до нормальных величин [62,73,115,131,159]. Нормальная сократительная функция ДПК и восстановление её моторики наблюдается лишь с 4-5 дня после операции, а иногда и позже. Кроме того, к 4-5 дню вокруг наложенных на культю швов развивается отек, что уменьшает их прочность. Именно на 4-5-й день после резекции желудка наиболее часто возникает НШДК. При повышении давления в культе ДПК происходит не только механическое растяжение ее стенок, но и сдавление питающих сосудов подслизистой основы, поэтому даже при невысоких цифрах интрадуоденального гидравлического давления может наступить некроз стенки кишки.

Томнюк Н.Д., и соавт. (2016) [100] полагают, что риск развития несостоятельности швов зависит не только от характера язвенного процесса и его локализации, но и от сроков необходимости проведения хирургического вмешательства, методов ушивания, возраста пациента и наличия у него сопутствующих патологий, а также от навыков оперирующего хирурга. Авторы полагают, что данные факторы помимо прогностического значения оказывают значительное влияние на регенерацию линии швов и выздоровление пациента. Томнюк Н.Д. с коллегами (2016) проанализировали результаты проведения 1022 резекционных хирургических вмешательств на желудке по способу Бильрот-II с использованием различных модификаций. Авторы полагают, что все факторы, приводящие к несостоятельности наложенного анастомоза, можно подразделить на две группы: основные или локальные, которые оказывают прямое влияние на исход хирургического вмешательства, и общие, способствующие возникновению данного осложнения. К числу локальных причин авторы относят избыточную

мобилизацию дуоденальной культи с наличием в ней рубцово-инфильтративных изменений и гемодинамических расстройств, чрезмерное натяжение тканей в области ушивания, а также компрессионное воздействие на местные ткани при использовании аппарата для наложения швов на дуоденальную культию, нарушение двигательной функции кишечника, возникновение аутолиза в случае травматизации поджелудочной железы и т.д. Общими факторами, которые могут привести к развитию несостоятельности швов, по мнению авторов, являются анемия, расстройства белкового и водно-электролитного баланса, возраст больного (свыше 60 лет), наличие у него тяжелых сопутствующих патологий. Кроме того, причинами данного осложнения могут являться сочетание различных предрасполагающих факторов, технические погрешности (выполнение хирургических вмешательств во время ночного дежурства хирургами, обладающими недостаточными навыками) [100].

По данным В.Д. Федорова (2008) [119], при проведении хирургических вмешательств на желудке у пациентов с выраженным кровотечением из язвы значительно возрастает риск возникновения несостоятельности швов. Так, согласно результатам исследования А.Н. Бородина (2007) [22], у больных с язвенными желудочно-кишечными кровотечениями частота развития несостоятельности гастродуоденального анастомоза после выполнения резекционных вмешательств на желудке в 9 раз превышает такую частоту при проведении плановых операций, а частота развития несостоятельности дуоденальной культи выше, чем при проведении плановых операций, в 14 раз.

Некоторые авторы [16, 27, 117, 166] считают, что НШДК возникает в результате вынужденного наложения швов на измененные стенки двенадцатиперстной кишки. В таких случаях автор считает, что не всегда удается достичь полной герметичности швов, придавая при этом важное значение локальным, т.е. местным факторам, таким как воспалительные и склеротические изменения стенок двенадцатиперстной кишки и окружающих

язву тканей, причем, этому в значительной степени способствует их пенетрирование и стенозирование. Авторы, также большое значение в возникновении НШДК отдают факторам общего характера: истощению, анемии, гипопроотеинемии, нарушению водно-солевого обмена, способствующим нарушению процессов регенерации [105, 181].

И.Н. Митюк и соавт. (1987) [82] основные причины развития НШДК разделяют на четыре группы:

- первая группа — обработка культи при активном воспалении тканей, выраженном инфильтрате с патологическими изменениями стенки двенадцатиперстной кишки;
- вторая группа - погрешности ушивания культи двенадцатиперстной кишки: использование непрерывных швов, инфицирование гематомы в области швов, травмирование поджелудочной железы, чрезмерная мобилизация культи двенадцатиперстной кишки с её ишемией, повреждение общего желчного протока;
- третья группа — нарушение оттока содержимого двенадцатиперстной кишки и повышение давления в ее просвете после операции из-за использования длинной проводящей петли, анастомозита, ущемление приводящей петли в брыжеечном окне поперечно-ободочной кишки;
- четвертая группа – причины общего характера: анемия, истощение, гипопроотеинемия, нарушение свертываемости крови и микроциркуляции.

Дж.А. Абдуллоев (2002) [4], на основании всестороннего и тщательного исследования и анализа клинического материала считает, что основными причинами НШДК являются 6 факторов, которые начинаются с буквы «П», т.е. причины развития НШДК мы распределяли по системе «6 П»:

- Патологические процессы в пилородуоденальной зоне (воспалительный инфильтрат, рубцово-спаечный процесс, низкая локализация язвы с пенетрацией ее в соседние органы), которые затрудняют обработку

дуоденальной культе;

- Погрешности в формировании желудочно-кишечного анастомоза (длинная приводящая петля, чрезмерно высокое подшивание ее к линии швов, сужение анастомоза), способствующие созданию механических препятствий оттоку дуоденального содержимого и повышению гидравлического давления в культе;
- Панкреатит, развившийся вследствие повреждения поджелудочной железы;
- Ослабление активности пластических и регенеративных процессов вследствие обменных расстройств, гипопроteinемии, анемии;
- Повышение микробного обсеменения в просвете двенадцатиперстной кишки (в результате попадания микробов из дистальных отделов пищеварительного тракта);
- Послеоперационная атония культе желудка и двенадцатиперстной кишки (в результате грубого травматического выполнения отдельных этапов операции, повреждения блуждающих нервов и пареза тонкого кишечника).

При повышении давления в культе происходит не только механическое растяжение ее стенок, но и сдавление питающих сосудов подслизистой основы, поэтому даже при невысоких цифрах интрадуоденального гидравлического давления может наступить некроз стенки кишки.

Таким образом, данные литературного анализа говорят о наличии большого количества различных факторов, которые оказывают неблагоприятное влияние на возникновение несостоятельности швов дуоденальной культе, прежде всего при наличии у пациента «трудных» язв ДК. Кроме того, до сих пор не существует единого мнения относительно механизмов развития данного осложнения, каждый автор указывает на различные основные факторы, которые могут привести к его развитию.

1.2. Профилактика и лечение несостоятельности культи двенадцатиперстной кишки после резекционных вмешательств на желудке у больных с «трудными» язвами

При проведении первичного хирургического вмешательства у больных с «трудными» язвами ДПК особое внимание уделяется методам снижения риска развития несостоятельности линии наложенных швов.

Т.П. Макаренко с коллегами (1986) [81] выделяют 8 ведущих принципов предупреждения развития несостоятельности швов после выполнения резекционных вмешательств на желудке по способу Бильрот II:

- ✓ своевременное проведение хирургического вмешательства при дуоденальных язвах;
- ✓ полноценная коррекция расстройств белкового и водно-электролитного баланса;
- ✓ выбор наиболее оптимального способа обработки дуоденальной культи;
- ✓ введение зонда в приводящую петлю с целью декомпрессии;
- ✓ наложение анастомоза на длинной петле с формированием межкишечного анастомоза по Брауну либо способом Ру в случае наличия технических сложностей во время обработки дуоденальной культи;
- ✓ а в случае возникновения трудной ситуации выполняются резекционные вмешательства, направленные на выключение;
- ✓ аккуратное обращение с местными тканями;
- ✓ использование ингибиторов ферментов после выполнения хирургических вмешательств у больных с низким расположением язв, осложненных пенетрацией.

По данным Писаревского Г.Н. (2011) [96], все мероприятия, направленные на профилактику развития несостоятельности дуоденальной культи, подразделяются на общие и целенаправленные. По данным автора, общими являются: проведение в дооперационном периоде противоязвенного лечения,

выбор наиболее оптимального метода операции, ранняя активация эвакуаторной функции кишечника, профилактика развития травматического панкреатита, борьба с хроническими расстройствами проходимости двенадцатиперстной кишки. Автор рекомендует применять целенаправленные мероприятия при наличии трудностей с обработкой культи двенадцатиперстной кишки. с этой целью автор предлагает проведение зонда в просвет данной кишки, наложение дуоденостомы и дуоденоюнонального анастомоза, а также раннее применение энтерального питания через установленный зонд.

Согласно литературным данным, существует свыше 300 вариантов обработки дуоденальной культи, что говорит о наличии дискуссионных вопросов [6]. По данным Катанова У.С. и соавт. [54], большинство хирургов при обработке «трудной» культи ДПК предпочитают использовать пластические её варианты, а именно: 1) с использованием тканей непосредственно дуоденальной культи с выделением слизистой ДПК либо без её выделения; 2) с использованием тканей рядом расположенных органов и других; 3) с пломбированием язвенного дефекта при использовании субпривратникового способа резекционных вмешательств на желудке, направленных на выключение язвы. В последнем случае происходит относительная изоляция язвы в кишечный просвет с применением специальных технических манипуляций, что обеспечивает более благоприятные условия для регенерации язвенного дефекта, чем при применении методов с простым его выключением, при которых язва остается открытой в кишечный просвет [118,123].

Согласно литературным данным, наибольшие сложности во время проведения обработки дуоденальной культи наблюдаются при осложненных пенетрацией язвах, локализующихся в области заднемедиальной стенки двенадцатиперстной кишки с наличием в ней значительных инфильтративных изменений [7,14,21,94,153,162]. В подобной ситуации Федоров Н.Ф. с коллегами (2012) рекомендует использовать авторский способ обработки дуоденальной

культи. Данный способ позволяет избежать чрезмерную скелетизацию двенадцатиперстной кишки и развитие в ней ишемических расстройств, которые наблюдаются при выделении язвенного дефекта по методу Ниссена. Данная методика заключается в следующем. Наложение первого ряда швов: после выполнения резекции желудка на аборальный участок дуоденальной стенки с использованием режущей иглы среднего размера накладывается шов с захватом краевых участков и дна язвенного дефекта, при этом выкол выполняется в области передней стенки двенадцатиперстной кишки, в дальнейшем вкол и выкол иглы на кишечной стенке производятся на глубину серозно-мышечного слоя, при этом расстояние между ними должно составлять 20-25 мм. По окончании шов затягивается таким образом, чтобы передняя стенка двенадцатиперстной кишки инвагинировалась на дно язвенного дефекта. Общее количество швов составляет 2-3, что зависит от размеров язвенного дефекта. Наложение второго ряда швов: на переднюю поверхность двенадцатиперстной кишки накладываются серозно-мышечные швы, при этом производят захват капсулы поджелудочной железы с подтягиванием прядей большого сальника «на ножке». Особенностью является то, что первый шов здесь накладывается на ткани поджелудочной железы с рубцово-склерозированными изменениями в области дна язвенного дефекта, благодаря чему почти не наблюдаются случаи возникновения кровотечения из поджелудочной железы. Данный способ рекомендуется применять при осложненных пенетрацией дуоденальных язвах средних размеров – не более 15 мм [120].

Согласно результатам исследования Розанова И.Б. с коллегами (1965) [105], при зондовом дренировании приводящей петли кишечника в течение 4-5 дней после проведения хирургического вмешательства значительно снижается риск развития несостоятельности дуоденальной культи.

По данным И.Д. Семенчук (2005) [110], эффективным способом профилактики несостоятельности дуоденальной культи является введение

отдельных зондов в желудок, в дуоденальную культу и тощий кишечник. Такое поэтажное дренирование с использованием ниппельных зондов, проведенное во время хирургического вмешательства, позволяет значительно улучшить эвакуацию содержимого из приводящей петли и желудка, в результате чего не возникает дуоденостаз, что позволяет применить раннее энтеральное питание.

С целью предупреждения развития несостоятельности дуоденальной культуры М.К. Гулов (2007) [36] предлагает проводить оценку физической герметичности линии швов во время хирургического вмешательства с использованием перекиси водорода либо красителя - метиленовой сини.

Как отмечают Э.П. Рудин с коллегами (2004) [86], большое значение для предупреждения развития несостоятельности дуоденальной культуры имеет ограничение объема хирургического вмешательства при дуоденальных язвах. С этой целью авторы предлагают производить антрумэктомию без повреждения а. gastrica dextra и а. gastroepiploica dextra, с выполнением стволовой ваготомии и пластическим укрытием дуоденальной культуры.

В свою очередь, А.П. Власов с коллегами (2012) [57] для этого производят мобилизацию двенадцатиперстной кишки лишь до края язвенного дефекта, благодаря чему не нарушается кровоснабжение дуоденальной кишки и уменьшается риск травматизации желчевыводящих путей и поджелудочной железы. В случае повреждения во время хирургического вмешательства поджелудочной железы с целью предупреждения развития травматического панкреатита назначаются ингибиторы панкреатических ферментов, такие как сандостатин и др. В свою очередь, В.В. Шабанов (2007) [130] рекомендует с этой целью применять антиоксидантное лекарственное средство, в составе которого содержится тиоктацид 600Т, флуимуцил и убихинон. Стоит при этом отметить, что особую роль в профилактике развития травматического панкреатита играет бережное отношение к тканям железы, исключая ее травматизацию при проведении мобилизации двенадцатиперстной кишки.

По данным некоторых авторов [38,78,99,158,165], резекционные вмешательства на желудке по методу Бильрот II с наложением дуоденостомы должны применяться у больных с гигантскими язвами ДПК, то есть, когда отсутствует возможность эффективного закрытия дуоденальной культи иными методами.

При выполнении резекции желудка способом Бильрот II в случае наличия «трудной» культи ДПК Тарасенко С.В. с коллегами (2015) [30] предлагает с целью декомпрессии накладывать дуоденоюнональный анастомоз, что позволит ликвидировать явления хронической дуоденальной недостаточности и снизить риск возникновения несостоятельности швов, а в последующем и снизить риск развития синдрома приводящей петли.

Курбонов К.М. и соавт. (2000) [73] для профилактики НШДК в предоперационном периоде рекомендуют проведение антихеликобактерной терапии, коррекции метаболических нарушений, а также иммунокоррекции путем реинфузии облученной ультрафиолетовыми лучами аутокрови. Приведенные авторами вышеуказанные мероприятия были эффективными в 94% случаев.

Для профилактики и лечения послеоперационного пареза после резекции желудка способом Бильрот II А.Б. Костин (1989) предлагает электростимуляцию дуоденальной культи через имплантируемые электроды, данный способ успешно применен у 18 больных после резекции желудка [64].

Для подавления внешекреторной активности печени, поджелудочной железы и желудка, а также с целью профилактики НШДК, К.М. Курбонов (1997) у 8 больных с «трудными» и «ненадежными» культиями в послеоперационном периоде успешно применил препарат сандостатин [75].

Для улучшения мер, направленных на снижение риска развития несостоятельности швов желудка, двенадцатиперстной кишки, а также линии наложенных анастомозов, производится поиск новых способов хирургических

вмешательств или усовершенствование существующих методов, исследование эффективности применяемого шовного материала, а также сравнительный анализ результатов использования ручного и аппаратного шва. Как отмечает Н.Н. Каншин (2007), отдельное место в профилактике развития несостоятельности культи ДПК занимает обучение хирурга методам её закрытия при «трудных» язвах ДПК. Согласно сведениям Г.Н. Писаревского (2011) [96], существует около 340 способов закрытия культи ДПК и около 40 вариантов ее укрытия. По данным J.M. Burch с соавт. (1991), наиболее безопасными и эффективными методами ушивания «трудной» дуоденальной культи являются методы Nissen и Bancroft.

Результаты экспериментального исследования прочности швов, проведенного Мшрек А. (2007) [83], показали, что наиболее прочным оказался механический шов с использованием сшивающего аппарата, и двухэтажный кисетный шов. Также автор предлагает в случае нехватки тканей при «трудной» культе ДПК применять однорядный кисетный шов с использованием на атравматической игле монофиламентного синтетического шовного материала со средним либо длительным периодом распада. Некоторые ученые указывают на такие преимущества применения такого шва при операциях по поводу язв, как низкая травматичность, высокая герметичность, обеспечение асептических условий, и предлагают различные варианты применения данных швов [41, 74, 157, 188].

Томнюк Н.Д. и соавт., (2016) с целью повышения надежности ушивания культи ДПК рекомендуют изоляцию кратера язвы от линии первого ряда швов на культе тканями круглой связки печени [100].

Установлено, что при закрытии дуоденальной культи необходимым условием является достижение механико-биологической герметичности линии швов. С этой целью рекомендуется сохранение жизнеспособности кишечной стенки, точное определение участка пересечения во время выполнения мобилизации кишки, планирование числа «этажей» и вариантов используемых

кисетных швов, способов дренирования области дуоденальной культи, а также обеспечение хорошего гемостаза и сохранение асептических условий. В ряде случаев следует отказаться от установки зажима на дуоденальную культю, с учетом манипуляций на открытой культе. Наряду с существованием непосредственного закрытия дуоденальной культи собственными тканями имеется большое количество (свыше 40) вариантов её укрытия (способ использования сальника по методу Сена, применение обвивного шва по методу Мейо, Мельникова, Финстерера и т.д.), нашедших широкое применение в практической хирургии.

В то же время, по мнению Федорова Н.Ф. с коллегами (2012), при перитонизации дуоденальной культи наряду с обеспечением благоприятных условий для регенерации и ограничения воспалительного процесса, а также сокращения размеров язвенного дефекта, существует и риск полного расхождения линии наложенных швов [120].

Одним из методов профилактики НШДК и послеоперационного панкреатита, является назначение в послеоперационном периоде препаратов, напрямую или опосредованно снижающих внутридуоденальное давление. Одним из таких препаратов является сандостатин (октреотид). Снижая секреторную функцию ПЖ, он уменьшает объем поступающей в ДПК жидкости, и, следовательно, снижает внутридуоденальное давление [50, 54, 76, 135, 176, 191].

И.В. Макаров (1996) провел сравнительный анализ между результатами применения двухрядного прецизионного шва, традиционного метода по Альберту-Ламберу, а также однорядного шва по методу Пирогова-Матешука, и пришел к выводу, что наиболее эффективным является первый вариант ушивания и предлагает его применять при наложении гастродуоденального анастомоза по методу Бильрот I. С целью снижения частоты случаев несостоятельности гастродуоденальных анастомозов Р.А. Галкин с коллегами (1995) сообщает о необходимости повышения навыков среди хирургов, выполняющих

резекционные вмешательства на желудке, в отношении применения микрохирургической техники.

По данным В.К. Гостицева с коллегами (2011), применение рассасывающегося шовного материала с наличием на нем антисептического покрытия при наложении гастродуоденальных анастомозов позволяет существенно уменьшить риск развития несостоятельности швов [34].

Также среди профилактических мероприятий по снижению риска развития несостоятельности швов важную роль играет коррекция белкового и водно-электролитного баланса у пациентов с массивным кровотечением, перитонитом и пилородуоденальным стенозом [58, 65, 80, 112, 170, 187].

V. Kate с соавторами (2007) не рекомендует выполнять хирургические вмешательства у больного, пока не поднимется его нутритивный статус до компенсированного уровня. Но, к сожалению, при неотложных ситуациях у оперирующего хирурга и врача-анестезиолога не всегда имеется достаточный запас времени для проведения полноценной подготовки больного к хирургическому вмешательству [153].

В случае возникновения несостоятельности швов дуоденальной культи и развития перитонита, по данным Рудина Э.П. (2004) [86], необходимо выполнение ранней релапаротомии с обязательным проведением наружного и внутреннего дренирования двенадцатиперстной кишки. Данная операция должна выполняться через срединный хирургический доступ с распусканием швов в области послеоперационной раны. В прежние годы авторы предлагали выполнять релапаротомию из подреберного доступа справа [18, 68, 77, 139, 160, 173].

По данным Акрамова Э.Х. с коллегами (2009) [8], при ликвидации несостоятельности швов дуоденальной культи необходимо применять трехрядный шов с использованием рассасывающегося шовного материала на атравматической игле. При этом предварительно следует произвести мобилизацию двенадцатиперстной кишки методом Кохера.

Как считает И.Б. Уварова (1995), при ликвидации несостоятельности швов ДК необходимо использовать прецизионный однорядный шов после выполнения радикального иссечения пораженного участка кишечной стенки. В литературе приводятся данные об эффективном применении эндовидеохирургического способа ликвидации НШДК с использованием металлических скоб. В свою очередь ряд ученых не рекомендует накладывать швы на дефект дуоденальной культи в виду наличия большого риска их прорезывания [19, 26, 128, 163, 179, 185]. Дискуссионными остаются вопросы тампонирования области НШДК.

Некоторые специалисты предлагают подводить к зоне несостоятельности дуоденальной культи отграничивающие тампоны, а также дренажную трубку с двумя просветами, с помощью которой можно проводить проточное дренирование и активную эвакуацию содержимого, в результате чего в течение 14-21 суток образуется дуоденальный свищ [63, 72, 129, 146, 161]. По мнению других авторов, применение тампона не обеспечивает в полной мере надежности ограничения области НШДК, и он в скором времени утрачивает свою дренажную способность [20,91,98,172]. Помимо этого, нахождение тампонов в области несостоятельности культи приводит к расширению свищевого хода, вследствие чего замедляется его закрытие.

Согласно мнению М.Х. Салаватова (1999) [107], основополагающим моментом при лечении несформированного свища, возникшего по причине развития несостоятельности дуоденальной культи, является перевод данной формы свища в сформированную форму. С этой целью, автор предлагает применение активного дренирования области НШДК либо наложение дуоденостомы на расстоянии.

По данным В.И. Белоконева с коллегами (2005), для формирования трубчатого свища, который может закрыться самостоятельно, эффективным является обеспечение сквозного дренирования дуоденального свища с использованием назогастроюнодуоденального зонда. С целью формирования

контролируемого свища ДПК рекомендуется наложение дуоденостомы на расстоянии (tube duodenostomy) с использованием дренажной трубки, проведенной в дуоденальный просвет [16].

При создании дуоденостомы Каншин Н.Н. (2007) предлагает установить в дуоденальный просвет толстую двухпросветную трубку, проведенную через область НШДК. По окончании хирургического вмешательства дренажную трубку подключают к аппарату активной аспирации, при этом энтеральное питание пациента производится через тонкий зонд, который устанавливается в отводящем отделе тощей кишки. С целью усиления герметичности сформированной дуоденостомы существуют различные варианты ее укрепления с использованием lig. falciforme hepatis и lig. teres hepatis [19, 93, 101, 109, 121, 182].

Существуют различные методы закрытия свищей ДПК: выполнение холецистодуоденопластики, использование с целью пластики участка m. rectus abdominis, наложение анастомоза с петлей тощей кишки [19,88, 95, 102,143].

Как отмечают Захараш М.П. с коллегами (2012) [50], для сокращения сроков закрытия свища ДПК необходимо исключить его из процессов пищеварения. С этой целью авторы рекомендуют наложить позади ободочной кишки гастроэнтероанастомоз на короткой петле либо методом Ру.

С целью исключения свища ДПК Бородин Н.А. (2007) [22] рекомендует наложить Y-образную концевую еюностому на отключенной петле тощей кишки. При этом через данную стому за линию сформированного межкишечного анастомоза устанавливается зонд с целью проведения в послеоперационном периоде энтерального питания.

Никитин В.Н. и соавт. (2017) [84] предлагают способ формирования культи двенадцатиперстной кишки при гигантской осложненной циркулярной пилородуоденальной язве, который позволяет минимизировать вероятность несостоятельности швов.

Власов А.П. и соавт. (2012) [57] имеют огромный опыт выполнения

резекции желудка (n=104), выполненной при «трудно» расположенных язвах желудка и ДПК. Авторы указывают, что практически все пациенты имели картину пенетрации в поджелудочную железу и/или другие соседние органы. Сочетание рубцово-язвенного стеноза двенадцатиперстной кишки с пенетрацией язвы в поджелудочную железу отмечено у 48 (46,2%) пациентов, что требовало особого подхода. На основании указанного, у 11 (10,6%) пациентов резекция желудка вынуждено была выполнена по поводу низкой постбульбарной язвы, в т.ч. у 3 (2,8%) - с вовлечением в ульцерогенный процесс БДС. В 12 (11,5%) наблюдениях, по мнению авторов, сложности были связаны с ранее перенесенными пациентами ушиваниями перфоративных язв ДПК.

В.Л. Коробка с коллегами (2010) [93] предложил свой способ хирургического лечения свищей ДПК, которое производится в два этапа. На первом этапе хирургического лечения выполняется повторная резекция культи двенадцатиперстной кишки, дренирование вирсунгова протока и холедоха, что позволяло обеспечить в послеоперационном периоде благоприятные для регенерации дуоденальной культи условия, а возврат пищеварительных секретов в просвет тощей кишки через установленный в ее просвет зонд с целью энтерального питания позволяет предупредить возникновение водно-электролитного и белкового дисбаланса. На втором этапе хирургического лечения после нормализации состояния больного производятся реконструктивные хирургические вмешательства, при которых производится наложение холедоходуоденоанастомоза и панкреатикоюноанастомоза с установлением временных каркасных дренажей, которые выводятся через отключенную по методу Ру петлю тощей кишки.

По мнению Н.А. Никитина и соавт. (2010) [88], резекция желудка при сочетанных осложнениях ЯБДК является операцией выбора, ее выполнение требует соблюдения индивидуального подхода, основанного на точной топической диагностике на предоперационном этапе, соответственно выбору

адекватного способа обработки культи двенадцатиперстной кишки.

Аналогичной тактики придерживаются С.В. Тарасенко и соавт. (2015), которые полагают, что при «трудных» язвах на фоне наличия хронической непроходимости ДПК, с целью профилактики развития несостоятельности дуоденальной культи необходимым является выполнение резекции желудка и наложение с целью декомпрессии дуоденоюноанастомоза. После данной операции отдаленные результаты оказались заметно лучше, чем после выполнения резекции желудка по методу Бильрот-I [30].

Таким образом, обзор литературы показывает, что НШДК в хирургии «трудных» дуоденальных язв является одной из актуальных и сложных проблем в желудочно-кишечной хирургии, и остаются еще очень много нерешенных вопросов касательно надежных комплексных мер профилактики и некоторых аспектов развития НШДК после резекции желудка.

ГЛАВА 2. КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНЫХ

2.1. Характеристика клинического материала

Нами были изучены результаты обследования и лечения 104 пациентов с «трудными» дуоденальными язвами с 2011 по 2021 годы в ГУ ГЦ СМП г. Душанбе (директор – к.м.н. Абдурахимзода Б.И.), у которых при хирургическом вмешательстве выполнялись различные способы резекции желудка и ДПК. Все наблюдаемые больные были подразделены на две группы. В группу контроля (ретроспективную) вошел 51 (49,0%) пациент, которым при хирургических вмешательствах применялись различные варианты резекции желудка и общеизвестные методы обработки культи двенадцатиперстной кишки. Во вторую основную (проспективную) группу включены 53 (51,0%) пациента, у которых выполнялись различные варианты резекции желудка, а с целью профилактики развития несостоятельности дуоденальной культи выполнялись разработанные и усовершенствованные способы её обработки с проведением в до и послеоперационном периоде комплексной патогенетической консервативной терапии.

Пациентов мужского пола было 87 (83,7%) человек, женского пола – 17 (16,3%) человек. Возраст 76 (73,1%) больных составлял менее 60 лет, то есть соответствовал наиболее трудоспособному. Больных старше 60 лет, т.е. пожилого и старческого возраста, было 28 (26,9%) человек.

До момента поступления в стационар больные на протяжении 5-10 лет находились на лечении у врача-терапевта и/или гастроэнтеролога с временно отмечаемым эффектом (Таблица 2.1).

Частота встречаемости имеющихся у наблюдаемых пациентов осложнений представлена на рисунке 2.1.

Таблица 2.1. – Длительность заболевания больных с «трудными» дуоденальными язвами (n=104)

Длительность заболевания в годах	Количество	%
До 1 года	3	2,9
1-4 лет	12	11,5
2-5 лет	28	26,9
10 лет	42	40,4
Более 10 лет	19	18,3

Анализ клинических данных показал, что из 104 (100%) пациентов с «трудными» дуоденальными язвами наличие дуоденального стеноза отмечалось у 62 (59,6%) больных, пенетрирующие дуоденальные язвы – у 8 (7,7%), дуоденальные кровотечения – у 11 (10,6%), перфорации дуоденальных язв (постбульбарные, низкие язвы) – у 4 (3,8%) и в 19 (18,3%) случаях имели место сочетанные осложнения «трудных» дуоденальных язв (рисунок 2.1).

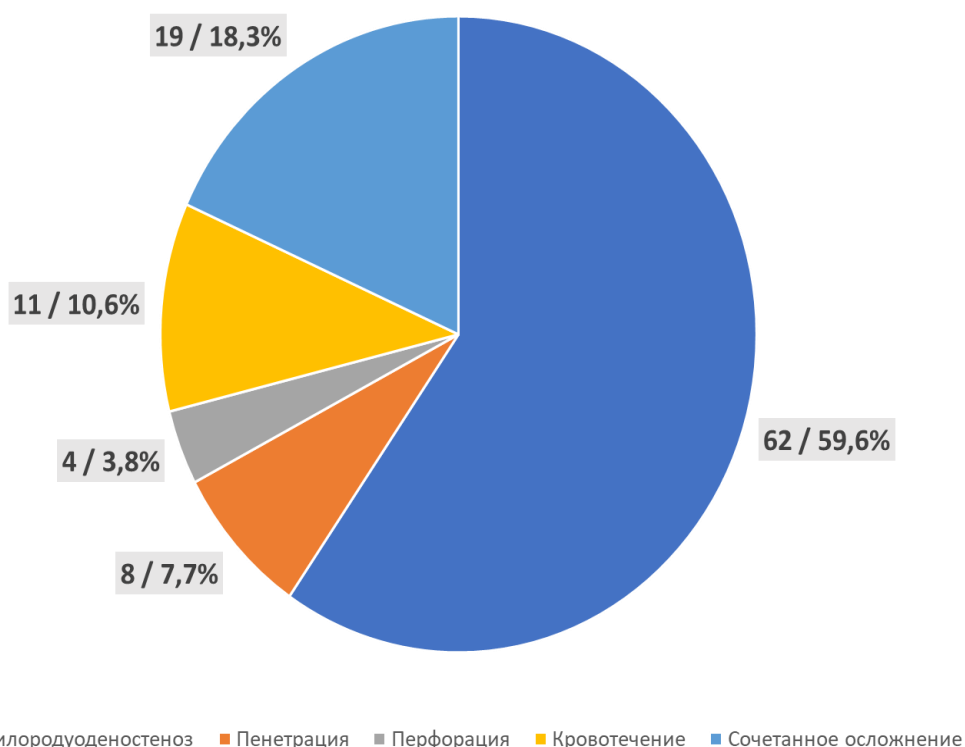


Рисунок 2.1. – Характер осложнений у больных с «трудными» дуоденальными язвами

Среди всех 104 (100%) больных с дуоденальными язвами наличие гигантских дуоденальных язв, сопровождающихся выраженным рубцово-язвенным инфильтратом, отмечалось у 21 (20,1%) больного.

Необходимо отметить, что для выбора способа и объема резекции желудка, а также обработки культи двенадцатиперстной важное значение имеет локализация язвы в двенадцатиперстной кишке (Таблица 2.2).

Таблица 2.2. - В зависимости от локализации язвы в двенадцатиперстной кишке (n=104)

Локализация язвы в дуоденальной зоне	Кол-во больных	
	абс	%
Луковица двенадцатиперстной кишки	76	73,1
Постбульбарный отдел двенадцатиперстной кишки	28	26,9
Всего	104	100,0

Как видно, в 76 (73,1%) случаях язва локализовалась в луковице двенадцатиперстной кишки, а в 28 (26,9%) - в постбульбарном отделе двенадцатиперстной кишки.

У большинства пациентов с дуоденальным стенозом (n=47) на момент поступления в клинику был установлен органический стеноз выходного отдела желудка, только после тщательного эндоскопического, рентгенологического исследования у 15 из них установлен диагноз.

Все пациенты с «трудными» язвами ДПК, стенозом ДПК в сочетании с воспалительным инфильтратом были подразделены на группы в соответствии с существующей классификацией (таблица 2.3). Почти всем больным неоднократно назначался курс консервативной терапии, проводимой в условиях терапевтического стационара.

Таблица 2.3. – Распределение больных с дуоденальными стенозами (n=62)

Стадия стеноза	Контрольная группа (n=30)	Основная группа (n=32)	Итого
Компенсированный дуоденальный стеноз	-	-	-
Субкомпенсированный стеноз	17	18	35
Декомпенсированный стеноз	13	14	27
Всего	30	32	62

Примечание: $p > 0,05$ при сравнении между группами (по точному критерию Фишера)

Как видно, у 35 (19,4%) пациентов была диагностирована субкомпенсированная форма дуоденального стеноза, а у 27 (15,6%) пациентов – декомпенсированная форма дуоденального стеноза.

Острые язвенные кровотечения в контрольной группе больных наблюдались у 5 пациентов, а в основной группе – у 6 пациентов, составив в общем 11 (11,6%) случаев (таблица 2.4).

Таблица 2.4. – Распределение пациентов с острыми дуоденальными кровотечениями по тяжести кровопотери

Тяжесть кровопотери	Контрольная группа (n=5)	Основная группа (n=6)	Итого
Легкая	2	4	6
Средней тяжести	2	2	4
Тяжелая	1	-	1
Всего	5	6	11

Примечание: $p > 0,05$ при сравнении между группами (по точному критерию Фишера)

Число больных с легкой степенью острых язвенных кровотечений (объемом кровопотери до 20% ОЦК) составило 6 (4,4%) человек, со второй степенью кровопотери (в объеме 20-30% ОЦК) было 4 (8,9%) человека, а наличие третьей степени язвенных кровотечений (в объеме более 30% ОЦК) было отмечено в 1 (7,8%) случае.

Общее число больных с пенетрирующими язвами ДПК составило 8 человек. У данных пациентов не отмечались другие формы осложнений ЯБ. В то же время у 2 больных с пенетрацией язвы в близлежащие органы наблюдались признаки хронического холангита, а у 5 больных - признаки хронического индуративного панкреатита (таблица 2.5).

Таблица 2.5. – Число больных в группах с пенетрацией язвы ДПК в различные органы (n=8)

Наименование органа, в который пенетрировали язвы	Контрольная группа (n=3)	Основная группа (n=5)	Итого
Поджелудочная железа	2	3	5
Гепато-дуоденальная связка	1	1	2
Малый сальник	0	1	1
Всего	3	5	8

Примечание: $p > 0,05$ при сравнении между группами (по точному критерию Фишера)

Стоит отметить, что выраженность признаков возникших осложнений со стороны органа при пенетрации в него дуоденальной язвы во многом зависела от стадии пенетрирующего процесса. Так, при пенетрирующих язвах в головку поджелудочной железы во II-III стадиях пенетрирующего процесса только у 5 больных наблюдались клинические, а также ультразвуковые и КТ-признаки развития хронического панкреатита.

Из 2 случаев с пенетрирующей дуоденальной язвой в печеночно-двенадцатиперстную связку, признаки холангита (появление желтухи, болевого синдрома и периодическое увеличение температуры тела) наблюдались только у одного пациента. В основной группе больных наличие признаков хронического индуративного панкреатита и хронического холангита отмечалось в 5 и 1 случаях, соответственно, а в контрольной группе – в 2 и 1 случаях, соответственно.

У 19 пациентов с «трудными» язвами ДПК отмечалось наличие нескольких осложнений ЯБ, что являлось показанием к проведению различных способов резекционных хирургических вмешательств (таблица 2.6).

Таблица 2.6. - Частота сочетанных осложнений у больных с «трудными» дуоденальными язвами (n=19)

Название осложнений	Контрольная группа (n=11)	Основная группа (n=8)	Итого
Сочетание пилородуоденального стеноза с пенетрацией	4	3	7
Сочетание пилородуоденального стеноза с кровотечением и пенетрацией	1	1	2
Сочетание кровотечения с пенетрацией	2	1	3
Сочетание перфорации с кровотечением	1	1	2
Сочетание перфорации со стенозом	3	2	5
Всего	11	8	19

Примечание: $p > 0,05$ при сравнении между группами (по точному критерию Фишера)

Чаще всего наблюдалось сочетание пилоростеноза с пенетрацией язвы ДПК - в 7 случаях, а в 5 наблюдениях наблюдалось сочетание перфорации со стенозом.

Из 104 (100%) пациентов с «трудными» язвами ДПК, наличие сопутствующих соматических заболеваний наблюдалось у 37 (35,5%) больных. Необходимо отметить, что наличие сопутствующих заболеваний отрицательно влияет как на выбор методов хирургического лечения, так и на течение послеоперационного периода, т.е. на развитие ранних послеоперационных осложнений. Анализ материалов показывает, что реже имелось сочетание двух и более сопутствующих соматических патологий, которые в большинстве случаев отягощали или маскировали течение основного заболевания. Все пациенты с сопутствующими заболеваниями до и после операции проконсультированы соответствующими специалистами (терапевтом, кардиологом, эндокринологом и др.), которыми была назначена необходимая корректирующая медикаментозная терапия.

Характер сопутствующих соматических заболеваний у больных с «трудными» дуоденальными язвами представлен в таблице 2.7.

Таблица 2.7. - Характер сопутствующих заболеваний у больных с «трудными» дуоденальными язвами

Характер сопутствующих заболеваний	Число больных	
	Основная группа (n=53)	Контрольная группа (n=51)
Хронический бронхит	5	4
Ожирение	4	6
Ишемическая болезнь сердца	7	6
Гипертоническая болезнь	9	7
Мочекаменная болезнь	2	3
Сахарный диабет II-го типа	5	4

Примечание: $p > 0,05$ при сравнении между группами (по точному критерию Фишера); у одного пациента одновременно имели место один и более сопутствующих соматических заболеваний

В диагностике «трудных» дуоденальных язв и при выборе рационального метода лечения важное значение имеют дополнительные клинико-лабораторные и инструментальные методы исследования.

2.2. Методы исследования, диагностика «трудных» дуоденальных язв и их осложнений

С целью изучения результатов проведенного оперативного лечения пациентам выполнялись клинические и лабораторно-инструментальные методы исследования.

В день госпитализации, а также в период лечения и в день выписки из стационара всем пациентам выполнялись клинические и лабораторные анализы крови и мочи с изучением биохимических показателей, включая печеночные пробы. Данные исследования проводились в лаборатории ГУ ГЦ СМП г. Душанбе (заведующий лабораторией – Кувватова Л.Ф.).

Исследование уровня общего белка в крови осуществлялось путем проведения биуретовой реакции, исследование глобулиновых фракций проводилось по способу I.Hull, W. Cord в усовершенствовании Крюковым С.А. (1962). Исследование уровня содержания мочевины в крови выполнялось диацетилмоновым способом, исследование уровня содержания билирубина проводилось по способу Ендрассика-Грофа. С целью изучения состояния гемостаза исследовались показатели времени свертывания по методу Ли-Уайта, а также показатели времени рекальцификации плазмы по методу Бергергарда-Рока. Показатели толерантности плазмы к гепарину исследовались с использованием способа Сутта, уровень содержания фибриногена определяли способом Рутберга, а показатели фибринолитической активности крови определялись по методу Ковальского-Нивермского. Кроме того, исследовались и такие показатели, как АлАт, АсАт и уровень содержания в крови ферментов поджелудочной железы.

При проведении УЗ-исследования, выполняемого совместно с врачом Восиевым А.С. в консультативно-диагностическом отделении ГУ ГЦ СМП г. Душанбе, использовалось УЗ-оборудование немецкого производства "Toshiba" и "Siemens - CV-70", содержащие линейные и фазированные датчики, рабочая частота которых составляет 3,5 и 5 МГц.

При проведении рентгенологического исследования абдоминальной полости, выполняемого совместно с врачом-рентгенологом Ф.И. Жабиновым, использовалось цифровое рентгенологическое оборудование французского производства «Stephanix». У пациентов с подозрением на наличие суб- и декомпенсированного дуоденостеноза и пенетрации дуоденальных язв выполнялось рентгеноскопическое и рентгенографическое исследование желудка с применением контрастного вещества бариевой взвеси, которую приготавливали при соотношении с водой один к двум пропорциям.

При проведении фиброгастродуоденоскопического исследования (ФГДС), выполняемого совместно с врачом Мудиновым С.М., использовалось эндоскопическое оборудование японской фирмы «Olympus». Также пациентам при подозрении на перфорации дуоденальных язв и при неинформативности обзорной рентгенографии брюшной полости выполнялась пневмогастрографическое исследование.

С целью исследования двигательной-эвакуаторной функции ДПК и выраженности интрадуоденального давления больным с «трудными» дуоденальными язвами в пред- и послеоперационном периоде проводили поэтажную монOMETрию с использованием способа открытого катетера.

Для проведения МРТ-исследования, выполняемого совместно с врачом лучевой диагностики Улаевым Н.А., использовалось оборудование «Magnetom cancerto» немецкого производства Siemens. КТ-исследование, выполненное у 12 (20,0%) пациентов, проводилось с использованием оборудования Somatom plus

4 немецкого производства "Siemens" («Комплекс здоровья Истиклол», совместно с врачом Назифовым С.Т.).

Для обнаружения хеликобактериоза применялись два различных способа исследования, которые выполнялись совместно с профессором Сатторовым С.С. в НИИ профилактической медицины МЗ и СЗН РТ.

Для проведения уреазного теста выполнялась биопсия слизистой антрального участка желудка, взятый материал помещали в уреазный бульон, в котором содержится 2% раствор в мочеvine и 0,001% фенолового красного. После этого сразу же материал для инкубации на полчаса помещался в термостат при температуре 37°C. По завершении изучали характер изменения окрашивания исследуемой среды. В случае появления розового либо красного цвета судили о наличии хеликобактер пилори (HP0, то есть реакция позитивная), появление желтой окраски свидетельствовало об отсутствии хеликобактер пилори – тест негативный. Уровень выраженности инфицирования определяли при уреазной пробе следующим образом: «+++» - при наблюдении реакции в течение получаса, «++» - при наблюдении реакции до 120 минут, «+» - при наблюдении реакции до 1 суток, «-» - наличие реакции не наблюдается.

Для исследования показателей содержания в крови серотонина (5-гидроокситриптамина) использовался флюорометрический способ путем проведения реакции с диальдегидом (Камышиков В.С., 2009).

Статический анализа полученных данных выполнялся с использованием программы Statistica 10.0 (StatSoft). Для оценки нормальности распределения выборки использовались критерии Шапиро-Уилка и Колмогорова-Смирнова. Все количественные показатели представлены в виде среднего значения (M) и его стандартной ошибки (m), для качественных высчитывались доли (%). При сравнении между двумя независимыми группами по количественным показателям использовался U-критерий Манна-Уитни, при множественных

сравнения использовался Н-критерий Крускала-Уоллиса. При сравнении между независимыми группами по качественным показателям применялся критерий χ^2 и точный критерий Фишера. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫХ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

Обоснование методов хирургического лечения, выбора способов и методов выполнения оперативных вмешательств у больных с «трудными» дуоденальными язвами основываются на данных лабораторных и инструментальных методов исследования.

3.1. Анализ результатов лабораторных показателей у больных с «трудными» дуоденальными язвами

Уровень гемодинамических нарушений у пациентов с «трудными» язвами ДПК оказывает заметное влияние на выраженность морфологических изменений в области язвенного дефекта и дуоденальной слизистой (таблица 3.1).

Таблица 3.1. – Некоторые показатели красной крови в биохимических анализах у пациентов с «трудными» дуоденальными язвами

Показатель	Здоровые (n=20)	Характер осложнения				p
		Перфорация	Пенетрация	ПДС	Кровотечение	
Эритроциты ($\times 10^{12}/л$)	4,7 \pm 0,7	4,3 \pm 0,5	3,9 \pm 0,4*	3,6 \pm 0,6*	3,1 \pm 0,6**	<0,01
Гемоглобин (г/л)	139,8 \pm 3,5	128,9 \pm 3,3	117,6 \pm 3,2* *	105,2 \pm 2,8* *	92,2 \pm 2,8***	<0,001
Общий белок, (г/л)	64,1 \pm 3,2	62,8 \pm 2,4	59,3 \pm 1,7*	54,2 \pm 1,9**	56,2 \pm 1,6*	<0,05
Остаточный азот, (мкмоль/л)	42,5 \pm 2,6	46,2 \pm 2,4	54,4 \pm 2,1**	83,6 \pm 3,1***	77,6 \pm 3,2***	<0,001
Мочевина (мкмоль/л)	6,07 \pm 0,3	9,6 \pm 1,7*	11,5 \pm 1,3**	13,3 \pm 1,2***	11,6 \pm 1,3**	<0,01
Креатинин, (мкмоль/л)	95,6 \pm 5,2	112,1 \pm 3,2**	114,2 \pm 3,2* *	124,3 \pm 2,8* **	123,3 \pm 2,3** *	<0,01

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей между видами осложнений (по H-критерию Крускала-Уоллиса); *p<0,05, **p<0,01, ***p<0,001 – при сравнении с группой здоровых лиц (по U-критерию Манна-Уитни)

Согласно полученным результатам, у пациентов с «трудными» язвами ДПК отмечается наличие анемии средней и тяжелой степени выраженности. Это может быть обусловлено развитием дуоденальных кровотечений и пилородуоденостеноза, в частности при стадии декомпенсации ($3,1 \pm 0,6 \times 10^{12}/л$ и $3,6 \pm 0,6 \times 10^{12}/л$, $92,2 \pm 2,8$ г/л и $105,2 \pm 2,8$ г/л), в отличие от пациентов с «трудными» перфорирующими и пенетрирующими язвами ДПК. Также отмечалось снижение уровня общего белка у данной категории до $56,2 \pm 1,6$ г/л и $54,2 \pm 1,9$ г/л соответственно.

Наоборот, у пациентов с «трудными» язвами ДПК, осложненными дуоденальными кровотечениями и пилородуоденостенозом, при сравнении с другими осложнениями, отмечалось повышение уровня остаточного азота - $77,6 \pm 3,2$ мкмоль/л и $83,6 \pm 3,1$ мкмоль/л, мочевины - $11,6 \pm 1,3$ мкмоль/л и $13,3 \pm 1,2$ мкмоль/л, соответственно.

Таким образом, у пациентов с «трудными» язвами ДПК отмечаются значительные изменения в показателях красной крови и биохимических анализах крови, что зависит от характера и степени тяжести развившихся осложнений, что негативно влияет на прогноз лечения.

На сегодняшний день известно, одной из наиболее значимых причин развития дуоденальной язвы является хеликобактер пилори. Исследования на наличие хеликобактера в дуоденальной слизистой выполнялись у 53 пациентов с «трудными» язвами ДПК, при этом в 37 случаях результаты исследования оказались положительными (таблица 3.2).

Чаще всего положительные пробы на наличие хеликобактера отмечались среди пациентов с «трудными» язвами ДПК в сочетании с пилородуоденостенозом (в 24 случаях). Среди 8 больных с язвами ДПК, осложненными пенетрацией, данный тест оказался положительным в 7 случаях,

а среди 11 больных с язвами ДПК, осложненными кровотечениями, наличие хеликобактера было установлено у 6 пациентов.

Таблица 3.2. – Уровень выраженности хеликобактериоза у пациентов с «трудными» язвами ДПК (n=37)

Группа больных	Степень тяжести хеликобактериоза			p
	I (легкая) степень	II (средняя) степень	III (тяжелая) степень	
Пилородуоденальный стеноз (n=24)	6 (25,0%)	11 (45,8%)	7 (29,2%)	>0,05
Пенетрирующие язвы (n=7)	1 (14,3%)	4 (57,1%)	2 (28,6%)	>0,05
Кровоточащие дуоденальные язвы (n=6)	1 (16,7%)	3 (50,0%)	2 (33,3%)	>0,05
p₂	>0,05	>0,05	>0,05	
Всего	8	18	11	

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей между степенями тяжести; p₂ – между видами осложнений (по Q-критерию Кохрена)

Наличие выраженного и умеренно выраженного хеликобактериоза среди наблюдаемых больных было установлено в 12 и 18 случаях, соответственно, а легкой выраженности - у 15 больных.

Согласно полученным нами данным, на фоне усугубления степени тяжести язвенного процесса возрастает и степень выраженности хеликобактериоза.

3.2. Результаты рентгенологических исследований у пациентов с гастродуоденальными язвами

Среди лучевых инструментальных методов диагностики пациентов с «трудными» дуоденальными язвами комплексные рентгенологические методы

исследования считаются наиболее информативными. Данные исследования были выполнены 93 (89,4%) больным обеих групп. В 8 (7,7%) случаях было обнаружено наличие «ниши» в ДПК (рисунок 3.1).



Рисунок 3.1. – Рентгенографическая картина ЖКТ. Симптом «ниши»

Рентгенологическое исследование играет большую роль в диагностике пилородуоденостеноза. Так, при ранних стадиях пилородуоденостеноза на рентгенограммах наблюдалось умеренное расширение размеров желудка, а также его гипотонус. При проведении рентгенологического исследования натошак в большинстве случаев в желудке наблюдалось наличие жидкости на фоне ослабления перистальтических движений. По мере прогрессирования язвенной болезни и тяжести стеноза в стадии субкомпенсации и декомпенсации скорость опорожнения сульфата бария из желудка заметно замедлялась (рисунок 3.2).



Рисунок 3.2. – Рентгенография ЖКТ. Язва луковицы двенадцатиперстной кишки. Декомпенсированный стеноз

Также при наличии клинических признаков перфорации дуоденальных язв проводили обзорную рентгенографию брюшной полости, при которой обнаруживалось наличие свободного газа под диафрагмальным куполом (рисунок 3.3).

Таким образом, проведение комплексного рентгенологического исследования позволяет определить, как наличие самой язвы в ДПК, так и ее осложнений.

На сегодняшний день в диагностике дуоденальных патологий и ЯБ широкое применение нашли УЗИ и КТ-исследования, с помощью которых можно обнаружить не только наличие дуоденальной язвы, но и наличие изменений в стенках ДПК, что позволяет уточнить природу язвенного дефекта, а также вероятные его осложнения.



Рисунок 3.3. – Рентгенография абдоминальной полости. Перфоративная язва луковицы ДПК. Под диафрагмальным куполом визуализируется свободный газ

Одним из наиболее информативных методов исследования при патологиях ЖКТ, в том числе при язвенной болезни, является эндоскопия. Данный метод исследования выполнялся у всех 104 (100%) наблюдаемых пациентов с дуоденальными язвами. У 69 пациентов эндоскопические исследования выполнялись в плановом порядке, а у 35 пациентов – в экстренном порядке. В 18 случаях при эндоскопическом исследовании у больных было обнаружено наличие кровоточащей дуоденальной язвы (Рисунок 3.4).



Рисунок 3.4. – Эндофото. Кровоточащая дуоденальная язва

При кровотечении из дуоденальной язвы в области ее дна обычно определялся сосуд, из которого наблюдалось струйное выделение крови. В 13 случаях из-за отсутствия эффекта от проведения эндоскопического гемостаза и применения консервативной терапии пациентам были выполнены неотложные хирургические вмешательства.

У 62 пациентов с пилородуоденостенозом при проведении ФГДС были обнаружены признаки эктазии привратникового отдела желудка (рисунок 3.5).

Также во время выполнения ФГДС у пациентов с «трудными» язвами ДПК, наряду с диагностированием язвы и наличия патологических изменений в стенках желудка и ДПК, обнаруживали пенетрирующие в головку поджелудочной железы язвы, расположенные по задней стенке луковицы ДПК (рисунок 3.6).



Рисунок 3.5. – Эндофото. Декомпенсированный дуоденостеноз



Рисунок 3.6. – Фиброгастродуоденография. Язва луковицы ДПК, осложненная пенетрацией в головку поджелудочной железы

УЗ-исследование было выполнено у 63 (60,5%) наблюдаемых пациентов. У 8 (7,7%) пациентов с размерами язвы не более 10 мм был обнаружен такой УЗ-симптом ЯБ, как «выхождение» язвенного дефекта за пределы стенки двенадцатиперстной кишки. Среди 14 больных с размерами язвы более 10 мм указанный рентгенологический симптом был обнаружен в 100% случаев.

При язвенных дефектах глубиной более 10 мм вышеуказанный рентгенологический признак наблюдался в 5 случаях, а при язвах глубиной от 5 до 10 мм такая картина не наблюдалась. У 6 больных с язвами глубиной более 25 мм невозможным являлось полноценное определение дуоденальных стенок.

Необходимо подчеркнуть, что определение того или иного УЗ-симптома зависит как от размеров язвы, так и от ее глубины, при этом чем больше глубина язвы, тем более четким является УЗ-симптом.

Возможность визуального наблюдения третьего эхографического (серозного) слоя дуоденальной стенки наблюдалась у 5 больных с глубиной язвенного дефекта более 15 мм, что свидетельствовало о пенетрирующем осложнении язвы (рисунок 3.7).

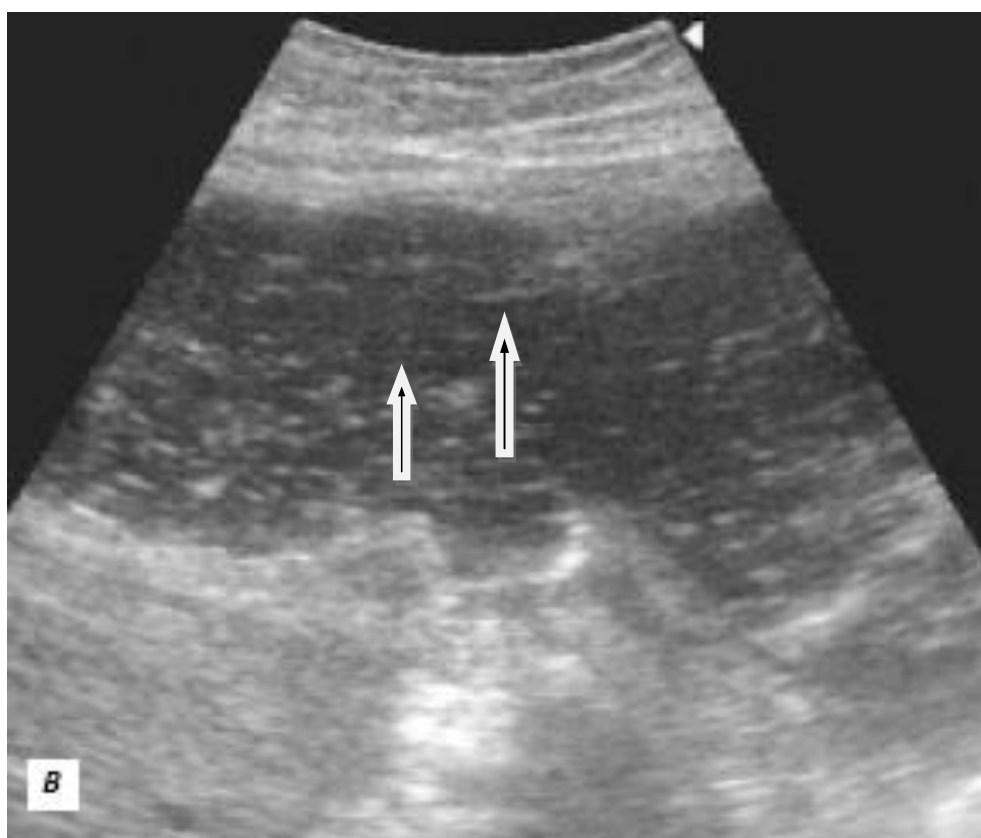


Рисунок 3.7. - УЗИ. Хроническая пенетрирующая дуоденальная язва

При проведении УЗ-исследования у троих пациентов с глубокой пенетрацией язвенного дефекта в головку поджелудочной железы было установлено наличие признаков хронического индуративного панкреатита (рисунок 3.8).



Рисунок 3.8. – УЗИ. Язвенная болезнь. Наблюдаются признаки хронического индуративного панкреатита

У 11 пациентов с декомпенсированной формой стеноза двенадцатиперстной кишки при проведении УЗ-исследования в желудочном просвете было обнаружено наличие жидкости в большом объеме, увеличение толщины стенок желудка, ослабление перистальтических движений (рисунок 3.9).

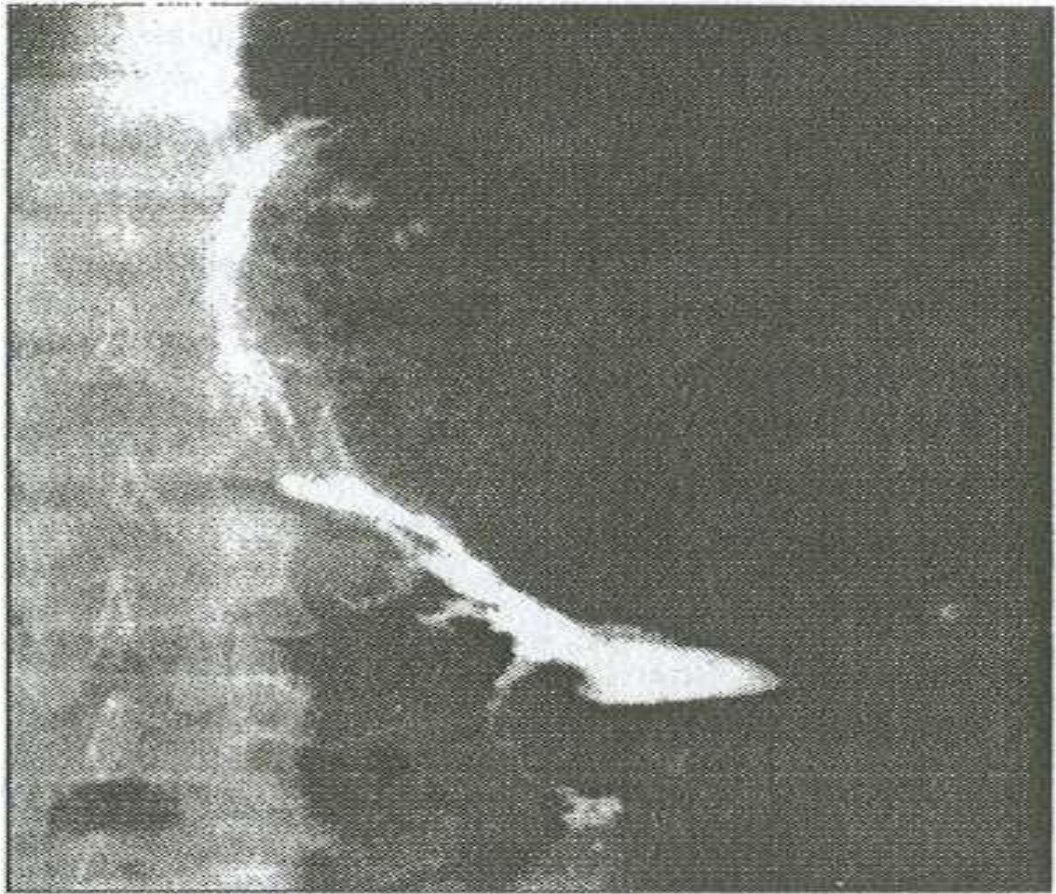


Рисунок 3.9. – УЗИ. В желудочном просвете определяется наличие жидкости в большом объеме

У пациентов с «трудными» язвами ДПК, пенетрирующими в головку поджелудочной железы, в сочетании с наличием хронического индуративного панкреатита выполнялось КТ-исследование поджелудочной железы (рисунок 3.10).

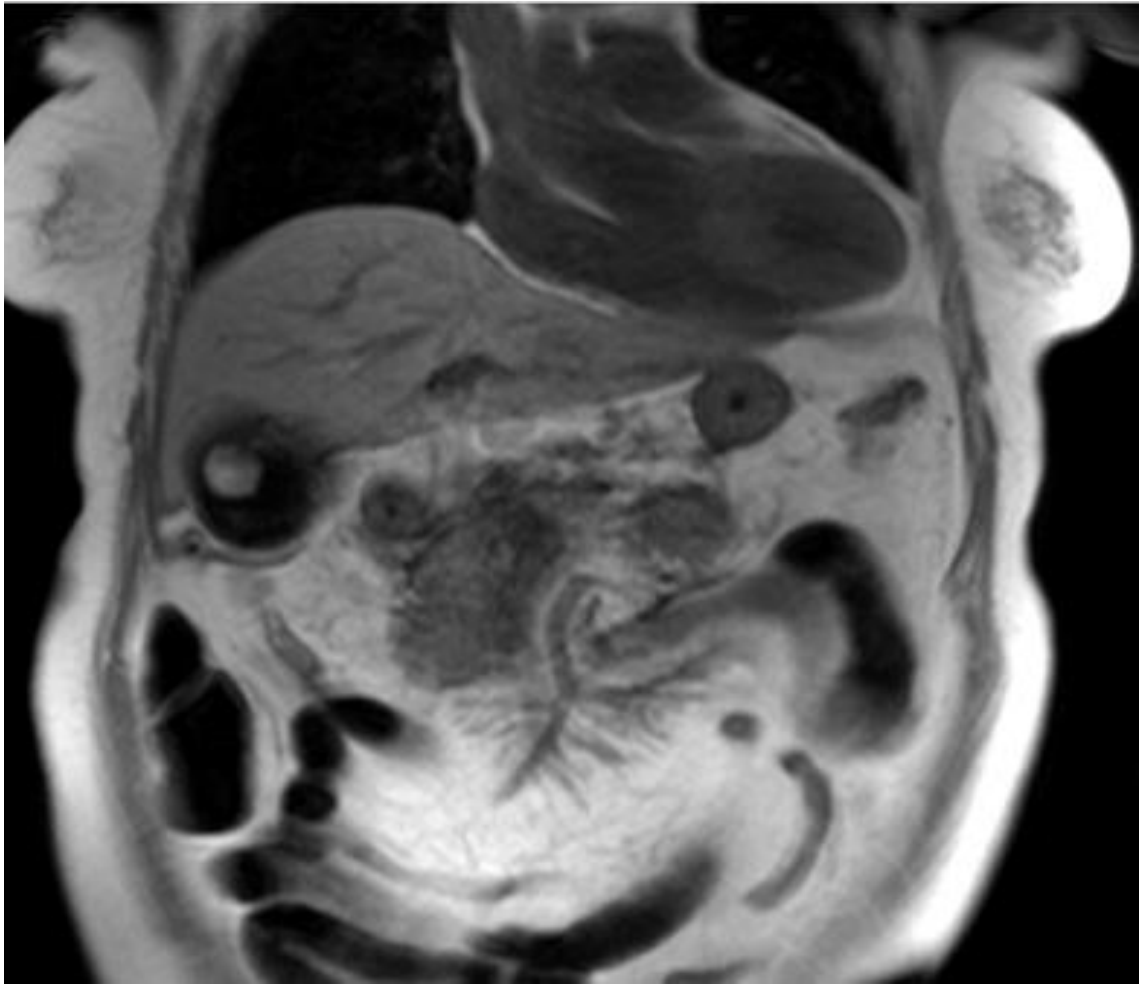
С помощью КТ-исследования поджелудочной железы можно обнаружить наличие патологических изменений в паренхиме его головки. Также при проведении КТ-исследования можно определить глубину пенетрации язвы в соседние органы. Так, глубина пенетрации язвы в 4 случаях составляла от 1 до 4 мм, в 3-х случаях она составляла от 5 до 10 мм, а в 3 наблюдениях эта глубина составляла более 10 мм.



Рисунок 3.10. – КТ. Признаки хронического панкреатита у больного с пенетрирующей язвой ДПК

Одним из наиболее информативных методов исследования при «трудных» язвах ДПК считается МРТ-исследование, которое при этом является и дорогостоящим. Такие методы исследования как МРТ и КТ выполнялись сугубо с целью проведения дифдиагностики дуоденальной язвы с другими хирургическими патологиями органов абдоминальной полости. МРТ-исследование было выполнено у 5 пациентов, что позволило определить у них наличие морфологических изменений в паренхиме поджелудочной железы (рисунок 3.11).

Таким образом, проведение комплексного обследования с использованием лучевых методов исследования позволяет эффективно диагностировать «трудные» дуоденальные язвы и их осложнения, и выбрать наиболее оптимальные методы хирургического лечения.



**Рисунок 3.11. – МРТ картина. Признаки хронического панкреатита.
Пенетрирующая язва ДПК**

3.3. Анализ результатов поэтажной манометрии у больных с «трудными» дуоденальными язвами

С целью измерения давления в различных отделах пищеварительного тракта, в частности, в двенадцатиперстной кишке, и изучения характера расстройств двигательной-эвакуаторной функции желудка у 48 (49,5%) пациентов с «трудными» дуоденальными язвами мы выполняли поэтажную манометрию с использованием способа открытого катетера (Таблица 3.3).

При анализе полученных данных в целом в 8 наблюдениях была диагностирована скрытая дуоденальная гипертензия (Рисунок 3.12), при этом в 5 случаях - у больных с локализацией язвы в луковице двенадцатиперстной кишки выявлена и локализации язвы в 3 случаях - в постбульбарном отделе ДПК.

Таблица 3.3. - Результаты поэтажной манометрии у больных с «трудными» дуоденальными язвами (n=48)

Тип манометрической кривой	Локализация язвы				p
	Язва луковицы 12-перстной кишки (n=30)		Постбульбарный отдел 12-перстной кишки (n=18)		
	Абс.	%	Абс.	%	
Нормальная кривая	22	78,3	12	66,7	>0,05
Скрытая дуоденальная гипертензия	5	16,7	3	16,7	>0,05
Изолированная дуоденальная гипертензия	0	0,0	1	5,6	>0,05
Изолированная дуоденальная гипертензия со сбросом в желудок	2	6,7	0	0,0	>0,05
Дуоденостаз	1	3,3	2	11,1	>0,05
Всего	30	100,0	18	100,0	

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей между группами (по точному критерию Фишера)

Стоит отметить, что базальное давление во всех органах, включая ДПК, соответствовало норме, а при применении нагрузки было отмечено стойкое увеличение дуоденального давления, наблюдавшееся более 40 минут.

Случай с изолированной гипертензией ДПК наблюдался только у 1 пациента с язвой, расположенной в постбульбарном отделе (рисунок 3.13).

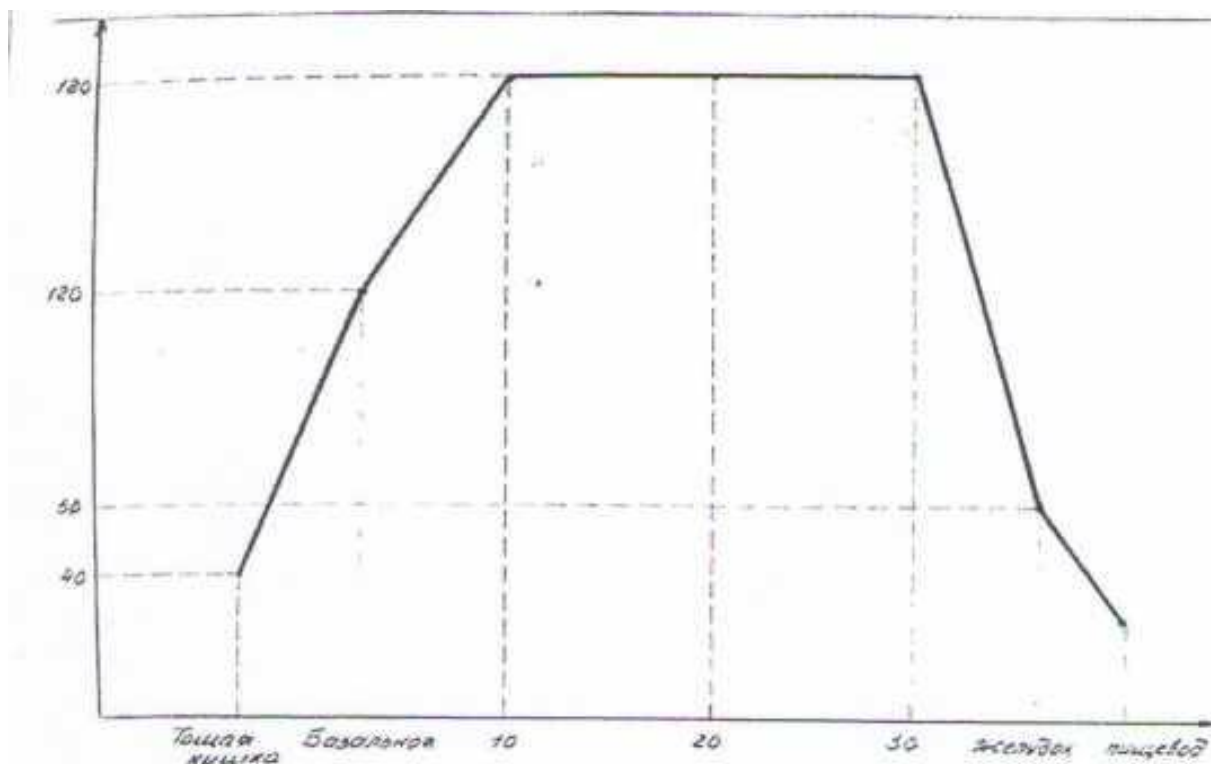


Рисунок 3.12. - Скрытая дуоденальная гипертензия

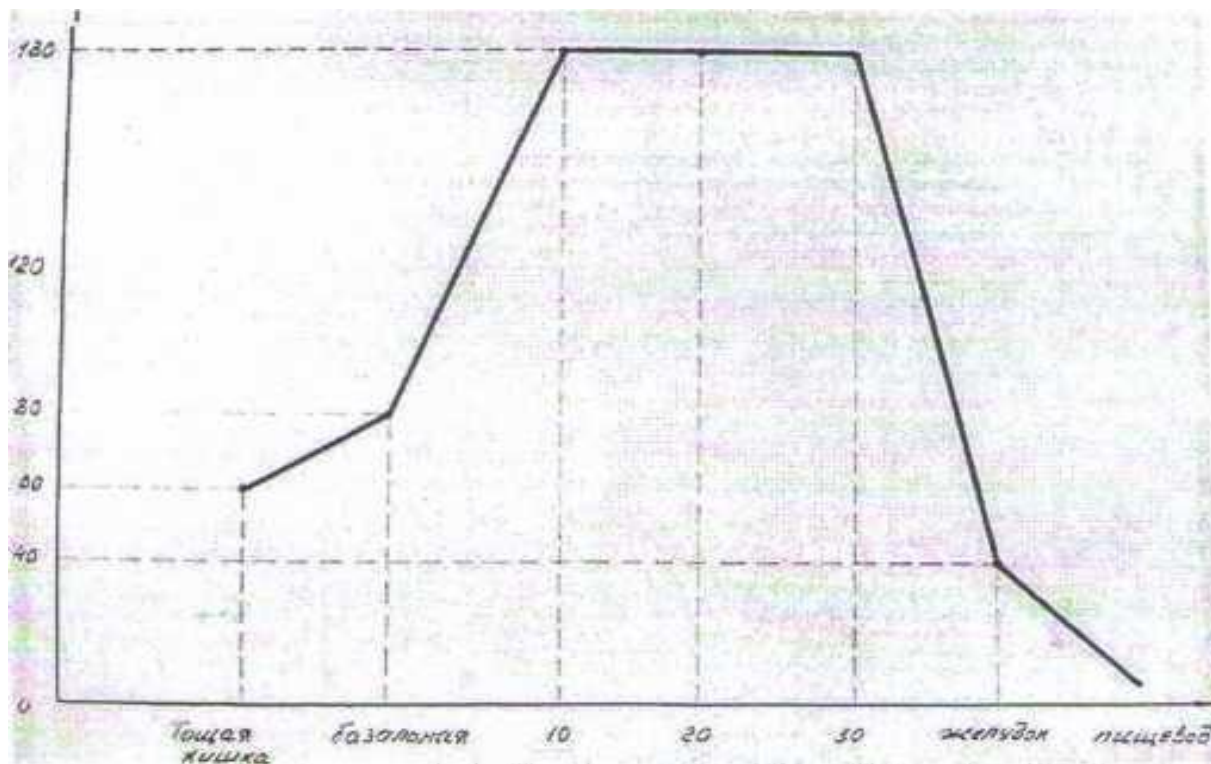


Рисунок 3.13. - Изолированная гипертензия ДПК

После применения нагрузки наблюдалось нарастание дуоденальной

гипертензии до высоких показателей, которые сохранялись в течение получаса, при этом внутрипросветное давление в желудке и пищеводе оставалось в пределах нормы.

У двух пациентов с язвами, расположенными в бульбарном отделе ДПК, было установлено наличие внутридуоденальной гипертензии со сбросом в желудок, кроме того, у них отмечалось увеличение внутрипросветного давления в ДПК и желудке (Рисунок 3.14). При этом уровень внутрипросветного давления в пищеводе и тощей кишке соответствовал нормальным значениям.

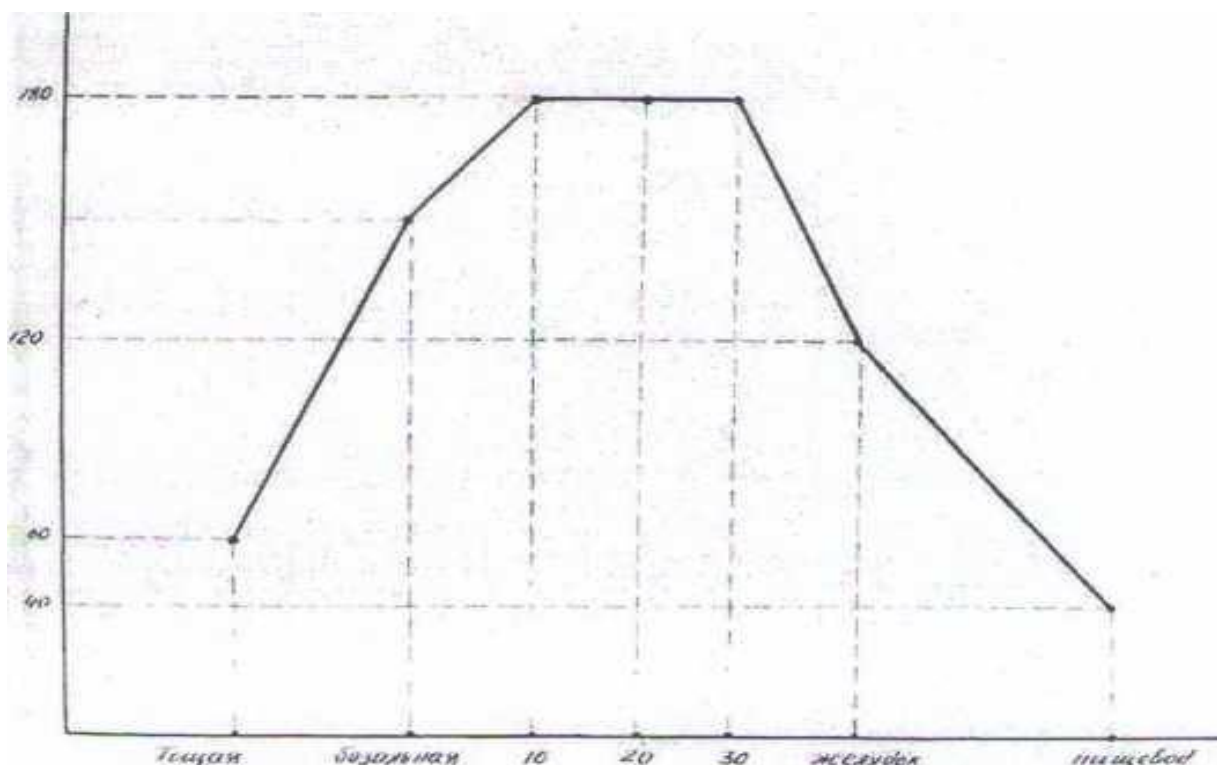


Рисунок 3.14. – Внутрипросветная гипертензия ДПК со сбросом в желудок

Также в целом в 3 наблюдениях у пациентов с «трудными» язвами ДПК выявлено наличие дуоденостаза (рисунок 3.15), т.е. у 2 (%) больных с язвой постбульбарной локализации и у 1 (%) – с язвой луковицы двенадцатиперстной кишки. При этом внутриполостное давление во всех отделах было снижено.

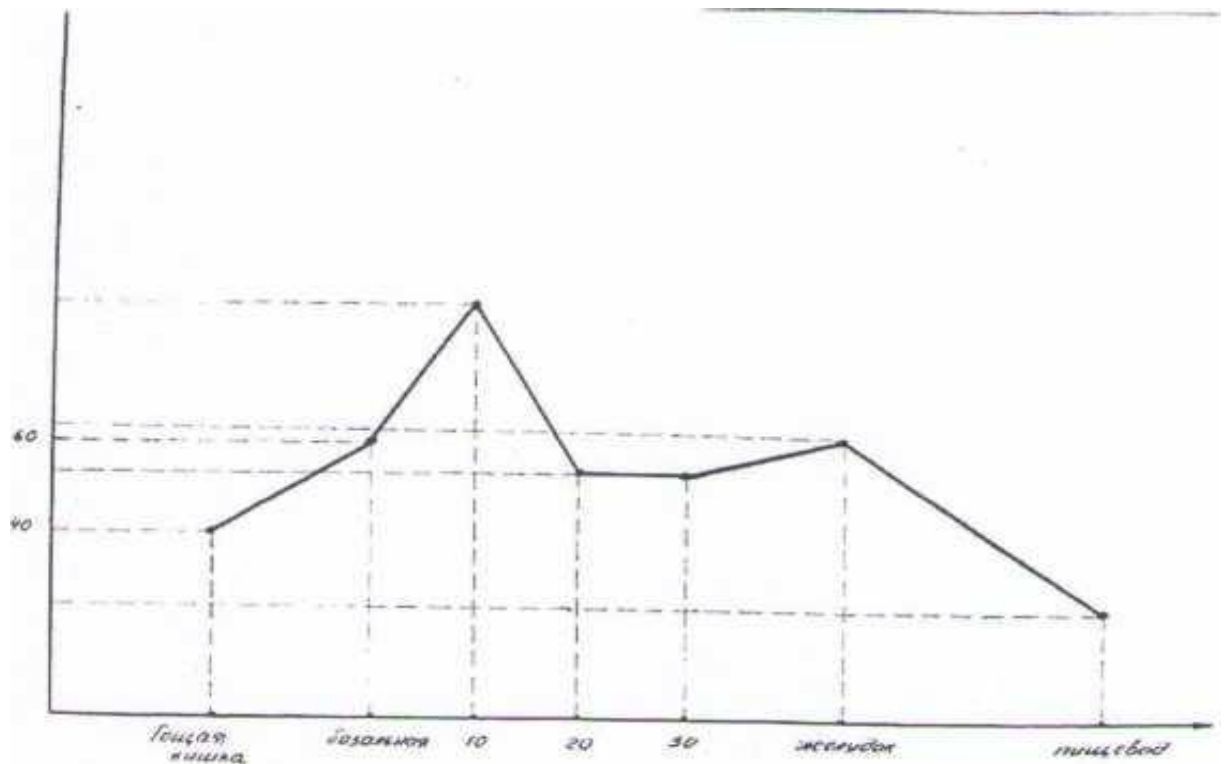


Рисунок 3.15. - Дуоденостаз

Таким образом, эффективное проведение поэтажной манометрии у больных с «трудными» дуоденальными язвами своевременно позволяет выявить выраженность гипертензии в дуоденуме и характер нарушения двигательной-эвакуаторной функции желудка, результаты данных которых имеют важное значение при выборе способа хирургического лечения больных с данной категории, в частности при профилактике НШДК.

ГЛАВА 4. ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С «ТРУДНЫМИ» ДУОДЕНАЛЬНЫМИ ЯЗВАМИ

В хирургическом лечении «трудных» язв ДПК на сегодняшний день используются органосберегающие и резекционные способы хирургических вмешательств. Наибольшую актуальность в вопросах проведения резекционных операций у больных с «трудными» язвами ДПК представляют способы применяемых резекционных методик, в частности, способы обработки дуоденальной культи. Это обусловлено, прежде всего, стремлением улучшить эффективность хирургических вмешательств, снизить частоту развития осложнений, и прежде всего, частоту случаев возникновения несостоятельности швов.

4.1. Анализ результатов оперативного лечения «трудных» дуоденальных язв у больных контрольной группы

При ретроспективном анализе историй болезни пациентов контрольной группы (n=51) выяснено, что при лечении были выполнены различные варианты резекции желудка и общеизвестные методы обработки культи двенадцатиперстной кишки (таблица 4.1).

Таблица 4.1. – Характер выполненных оперативных вмешательств у пациентов контрольной группы с «трудными» язвами ДПК (n=51)

Название операции	Количество	%
Резекция желудка по Бильрот II в модификации Гофмейстера-Финстерера	47	92,1
Резекция желудка по Ру. СтВ.	4	7,9
Всего	51	100

У 47 (92,1%) больных была проведена резекция желудка способом Бильрот II в модификации Гофмейстера-Финстерера. У 4 (7,9%) пациентов с

хроническим индуративным панкреатитом, обусловленным пенетрацией язвенного дефекта в головку поджелудочной железы, при проведении резекции желудка по способу Ру дополнительно выполнялась стволовая ваготомия.

В 14 (27,4%) наблюдениях после проведения различных вариантов резекции желудка у больных контрольной группы (n=51) в различные сроки в раннем послеоперационном периоде наблюдались осложнения НШДК (таблица 4.2).

Таблица 4.2. – Сроки развития НШДК после проведения первичной операции у больных контрольной группы (n=14)

Сроки развития НШДК	Абс.	%
До 2 суток	3	21,4
От 3 до 6 суток	4	28,6
От 7 до 11 суток	7	50,0
Всего	14	100

Анализ клинических материалов показывает, что проявления НШДК отмечали в сроки от 2 до 11 суток после проведения первичной операции, т.е. после проведения различных вариантов резекции желудка. Так, НШДК в сроки до 2 суток после операции развилась у 3 (21,4%) пациентов из 14, от 3 до 6 суток – у 4 (28,6%), от 7 и 11 суток – 7 (50,0%).

При всестороннем анализе историй болезни у 14 пациентов с развившейся НШДК нами установлено, что у 3 (21,4%) больных с «трудными» дуоденальными язвами показанием к операции было осложненное острое рецидивное или активно продолжающееся дуоденальное кровотечение, у 2 (14,3%) пенетрирующие дуоденальные язвы, перфорация дуоденальных язв – в 1 (7,1%) случае, у 5 (35,7%) больных – декомпенсированный пилородуоденальный стеноз и у 3 (21,4%) – сочетанное осложнение двух и более «трудных»

дуоденальных язв.

В экстренном порядке оперированы в 5 (35,7%) наблюдениях и 9 (64,3%) – в плановом порядке.

В 9 (57,1%) случаях язва локализовалась в луковице двенадцатиперстной кишки, а в 6 (42,9%) - в постбульбарном отделе двенадцатиперстной кишки.

При тщательном и всестороннем изучении основных причин возникновения несостоятельности дуоденальной культи после выполнения резекционных вмешательств на желудке у пациентов с «трудными» язвами ДПК нам удалось установить следующие факторы (причины), непосредственно влияющие на развитие НШДК, которые приведены в таблице 4.3.

Таблица 4.3. - Основные причины развития НШДК после резекции желудка у больных с «трудными» дуоденальными язвами

Причина развития НШДК	Частота	%
Наличие некомпенсированных или некорригированных до операции анемии и гипопротеинемии (экстренные операции)	6	42,8
Нерациональный объём и способ первично проведенной операции (обработки культи ДПК)	4	28,5
Грубые рубцовые изменения в периульцерозной зоне (затрудняют обработку культи ДПК)	7	50,0
Развитие послеоперационного панкреатита, вследствие грубых оперативных вмешательств	4	28,5
Сочетание двух и более осложнений язвенной болезни	3	21,4

Примечание: у одного больного одновременно имели место одна и более причины развития

Таким образом, наличие некомпенсированных или некорригированных до операции анемии и гипопроотеинемии, непосредственно влияющих на снижение репаративных и пластических процессов в зоне культи ДПК, имело место в 6 (42,8%) наблюдениях, нерациональный объём и способ первично проведенной операции, т.е. более оптимальной обработки культи ДПК – 4 (28,5%) случая, 7 (50,0%) – при грубых рубцово-спаечных процессах в периульцерозной зоне, которые затрудняют обработку культи ДПК, в 4 (28,5%) наблюдениях на почве развития послеоперационного панкреатита, вследствие грубых оперативных вмешательств и повреждения поджелудочной железы и последнее – наличие или сочетание двух и более осложнений язвенной болезни в 3 (21,4%) случаях.

Наличие НШДК устанавливали на основании выделения дуоденального содержимого из страховочного дренажа и на основании УЗИ (рисунок 4.1).



Рисунок 4.1. - УЗИ. Несостоятельность швов дуоденальной культи

В 9 случаях была произведена релапаротомия с санацией и дренированием абдоминальной полости. В контрольной группе больных (n=51) летальный исход в 5 (9,8%) случаях наступил от продолжающегося послеоперационного перитонита и выраженной эндогенной интоксикации (n=2), и прогрессирования полиорганной недостаточности (n=3). В 5 наблюдениях комплексное консервативное лечение удалось скорректировать.

4.2. Анализ результатов хирургических вмешательств у пациентов основной группы с «трудными» дуоденальными язвами

В техническом и тактическом плане хирургические вмешательства у пациентов с «трудными» язвами ДПК считаются довольно сложными, сопровождаясь большим риском осложнений из-за тесного прилегания крупных абдоминальных сосудов абдоминальной полости, желчевыводящих путей и поджелудочной железы. Вследствие этого каждый этап хирургического вмешательства должен выполняться с особой осторожностью.

Во второй основной (проспективной) группе, в которую включены 53 (51,0%) пациента, выполнялись различные варианты резекция желудка. Также на основании тщательного изучения результатов оперативного лечения у пациентов контрольной группы нами с целью повышения герметичности и профилактики несостоятельности дуоденальной культи применялись разработанные нами и усовершенствованные в клинике способы обработки дуоденальной культи с проведением комплексной патогенетической консервативной терапии.

В этой связи, при «трудных» язвах ДПК хирургические вмешательства, как правило, были направлены на ликвидацию развившихся осложнений, а также на оптимальную и надёжную обработку культи двенадцатиперстной кишки после выполнения резекции желудка (таблица 4.4).

Таблица 4.4. – Характер хирургических вмешательств у пациентов основной группы с «трудными» язвах ДПК (n=53)

Название операции	абс	%
Резекция желудка по Бильрот II в модификации Гофмейстера-Финстерера	48	90,6
Резекция желудка по Ру. СтВ.	5	9,4
Всего	53	100

Таким образом, резекции желудка по методу Бильрот II в модификации Гофмейстера-Финстерера применялись у 48 (90,6%) пациентов. У 5 (9,4%) пациентов с хроническим индуративным панкреатитом, обусловленным пенетрацией язвенного дефекта в головку поджелудочной железы, при проведении резекции желудка по способу Ру дополнительно выполнялась стволовая ваготомия.

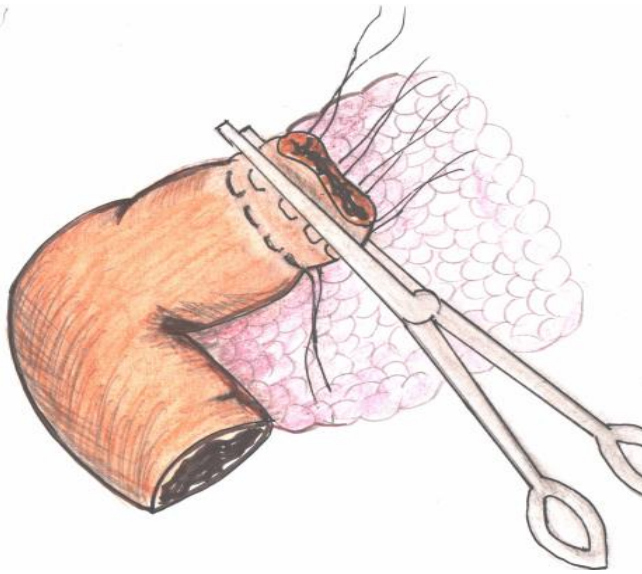
Следует отметить, что важным моментом при выполнении резекции желудка у пациентов с «трудными» язвами ДПК считается этап обработки дуоденальной культи. А при тактических и технических ошибках во время выполнения различных вариантов обработки культи двенадцатиперстной кишки повышается риск развития несостоятельности культи последней, особенно при «трудных» дуоденальных язвах. В связи с этим, нами в клинике с целью повышения герметичности и профилактики несостоятельности швов культи двенадцатиперстной кишки была усовершенствована методика обработки культи двенадцатиперстной кишки, которая применялась у больных основной группы.

4.2.1. Способ обработки культи двенадцатиперстной кишки при «трудных» дуоденальных язвах

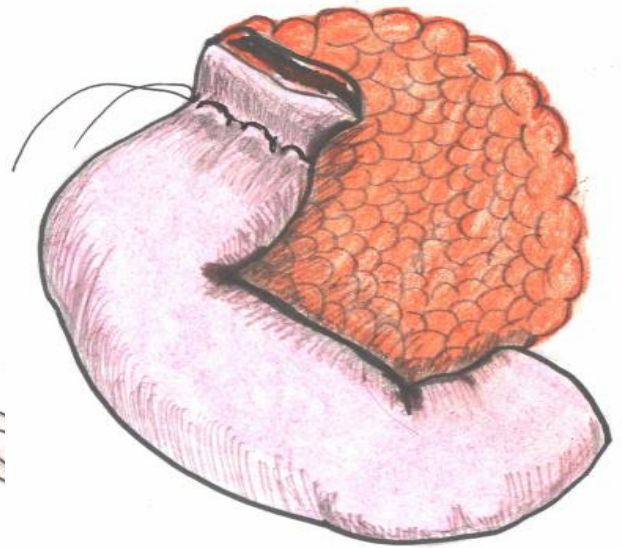
На сегодняшний день отмечается снижение числа проводимых резекций желудка при язвенной болезни, но при этом не наблюдается снижения частоты встречаемости случаев возникновения несостоятельности швов культи ДПК. Это может быть обусловлено, по нашему мнению, и мнению других авторов, утратой навыков закрытия культи ДПК, даже среди опытных хирургов, ввиду снижения количества проводимых резекционных вмешательств на желудке у пациентов с осложненными язвами, а также нехваткой достаточных знаний у молодых хирургов в отношении надежных способов закрытия дуоденальной культи в сложных ситуациях, связанных с местными анатомическими изменениями. В виду этого, при выполнении резекционных операций на желудке имеется риск развития грозных осложнений, включая несостоятельность швов культи ДПК.

При выполнении резекции желудка по методу Бильрот II в различных модификациях у пациентов с «трудными» язвами ДПК нередко возникают трудности с обработкой культи двенадцатиперстной кишки, в связи с чем нами в клинике была разработана и усовершенствована методика обработки культи ДПК (рац. удост №3405/R620 от 18.11.2014).

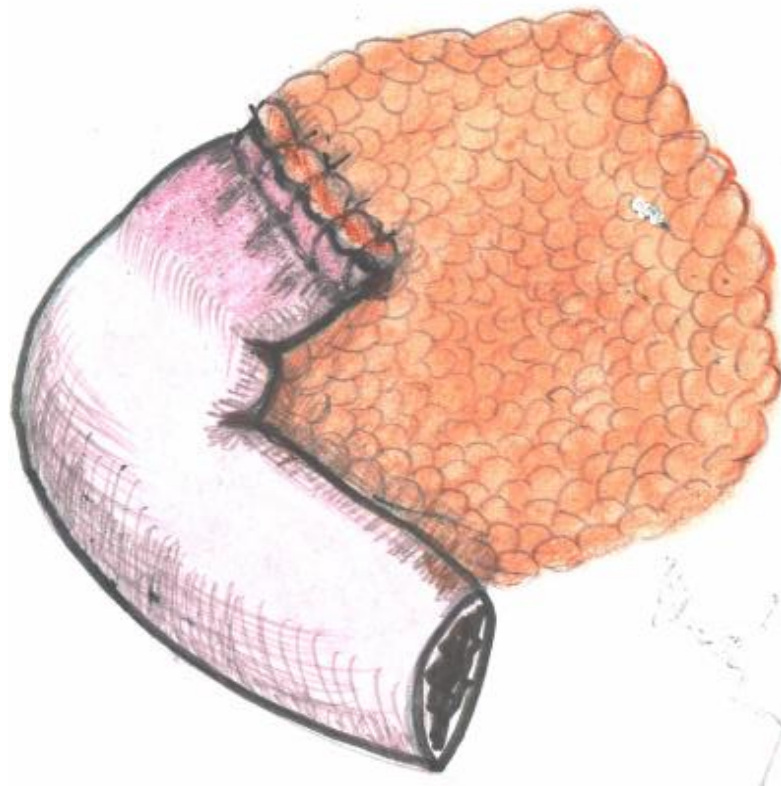
Суть разработанного способа заключается в том, что на неё (культю) первым рядом, не снимая зажим, накладывали П-образные швы и затягивали их. Вторым рядом накладывался полукисетный шов и затягивали его, в месте образования бортика (с противоположной стороны передней поверхности поджелудочной железы) третьим рядом накладывались узловые швы с подшиванием капсулы поджелудочной железы, что позволяло добиться герметичного закрытия культи двенадцатиперстной кишки (Рисунок 4.2, А, Б, В).



А



Б



В

Рисунок 4.2. – Этапы обработки культи двенадцатиперстной кишки при «трудных» дуоденальных язвах

По предложенной методике оперированы 29 больных с удовлетворительными результатами.

Таким образом, предложенный способ повышения надёжности и герметичности линии швов дуоденальной культи при «трудных» дуоденальных язвах позволяет в значительной мере уменьшить частоту НШДК, снизить до минимума потери дуоденального содержимого, способствует нормальному транзиту соков по пищеварительному тракту и быстрому восстановлению больного.

Приводим следующий клинический пример с использованием данного метода.

Пациент Т., 48 лет, поступил в стационар через 4 часа от начала появления признаков заболевания с жалобами на внезапные сильные приступообразные боли кинжального характера в области эпигастрия, тошноту, неоднократную рвоту, общее недомогание. Со слов больного, страдает данной патологией в течение 7 лет, отмечает периодическое появление болей при голодном желудке и по ночам, а также при несоблюдении диеты. Ранее пациент не обследовался. Во время проведения объективного осмотра у больного обнаружены признаки перфоративного перитонита, положение больного вынужденное. На основании жалоб, анамнеза заболевания, данных объективного осмотра больного, и дополнительных лучевых инструментальных методов исследования (УЗИ, обзорная рентгенография брюшной полости и фиброгастродуоденоскопия) установлены: язвенная болезнь, язва луковицы ДПК, осложненная перфорацией, и субкомпенсированный дуоденостеноз.

Произведена под эндотрахеальным наркозом верхнесрединная лапаротомия. Интраоперационная находка: язвенная болезнь, язва передней стенки луковицы ДПК, осложненная перфорацией, и субкомпенсированный дуоденостеноз, диффузный серозный перитонит, реактивная стадия. Из-за

наличия сочетанного осложнения дуоденальной язвы – перфорация и субкомпенсированный дуоденостеноз, а также диффузный перитонит реактивной стадии (давность 4 часа) принято выполнение резекции желудка по методу Бильрот-2 в модификации Гофмейстера-Финстерера, с обработкой культи ДПК по разработанному в клинике способу, т.е. первым рядом культи ДПК, не снимая зажим, накладывали П-образные швы и затягивали их. Вторым рядом накладывался полукисетный шов и затягивали его, в месте образования бортика (с противоположной стороны передней поверхности поджелудочной железы) третьим рядом накладывались узловые швы с подшиванием капсулы поджелудочной железы, что позволяло добиться герметичного закрытия культи двенадцатиперстной кишки. Послеоперационный период без осложнений, наличие выделений по дренажам не отмечается. Признаков несостоятельности швов в области наложенного анастомоза, а также других осложнений нет. Больной был выписан из стационара в удовлетворительном состоянии на 8 сутки после поступления.

4.2.2. Способ обработки культи двенадцатиперстной кишки при «трудных» низко расположенных постбульбарных дуоденальных язвах

В настоящее время проблема оперативного лечения «трудных» язв ДПК остается в центре внимания хирургов, поскольку число больных, страдающих данной патологией, в экономически развитых странах значительно увеличилось.

Увеличение частоты случаев развития данной патологии в послеоперационном периоде обусловлено проведением неотложных хирургических вмешательств в сложных анатомических условиях, которые связаны с длительностью течения патологического процесса, с наличием локальных грубых рубцовых деформаций, а также с пенетрацией язвы в рядом располагающиеся органы. Большую угрозу представляет развитие НШДК, что

обусловлено формированием высоких дуоденальных свищей, трудно поддающихся хирургическому лечению.

Несмотря на усовершенствование техники операций и разработку новых методов обработки дуоденальной культи при выполнении резекции желудка, особенно при низкосидящих, неудалимых дуоденальных язвах, тенденции к снижению этого осложнения нет.

В связи с чем нами для улучшения результатов оперативного лечения пациентов с «трудными» язвами ДПК постбульбарной локализации был разработан способ обработки культи двенадцатиперстной кишки при «трудных» низкорасположенных постбульбарных дуоденальных язвах (**рац. удост. № 3405/R620 от 24.12.2014**).

Суть данного метода заключается в следующем. После выполнения резекции желудка по методу Бильрот II, при «трудных» низко расположенных язвах, когда остается короткая культя, сложно поддающаяся обработке, нами использовалась следующая методика. На короткую культю двенадцатиперстной кишки со стороны просвета кишки накладывался кисетный шов с захватом слизистой и мышечных слоев, и затягивается. Вторым рядом накладываются узловые швы с подшиванием передней поверхности капсулы поджелудочной железы к культе двенадцатиперстной кишки. Далее проводится назодуоденальное зондирование для декомпрессии культи двенадцатиперстной кишки, что позволяет добиться хорошей герметичности при закрытии короткой культи двенадцатиперстной кишки, для профилактики несостоятельности швов выполняется декомпрессия культи (рисунок 4.3 А, Б и В).

По предложенной методике оперированы 24 больных с «трудными» низкорасположенными постбульбарными дуоденальными язвами с хорошими

удовлетворительными непосредственными результатами, развития НШДК не наблюдалось.

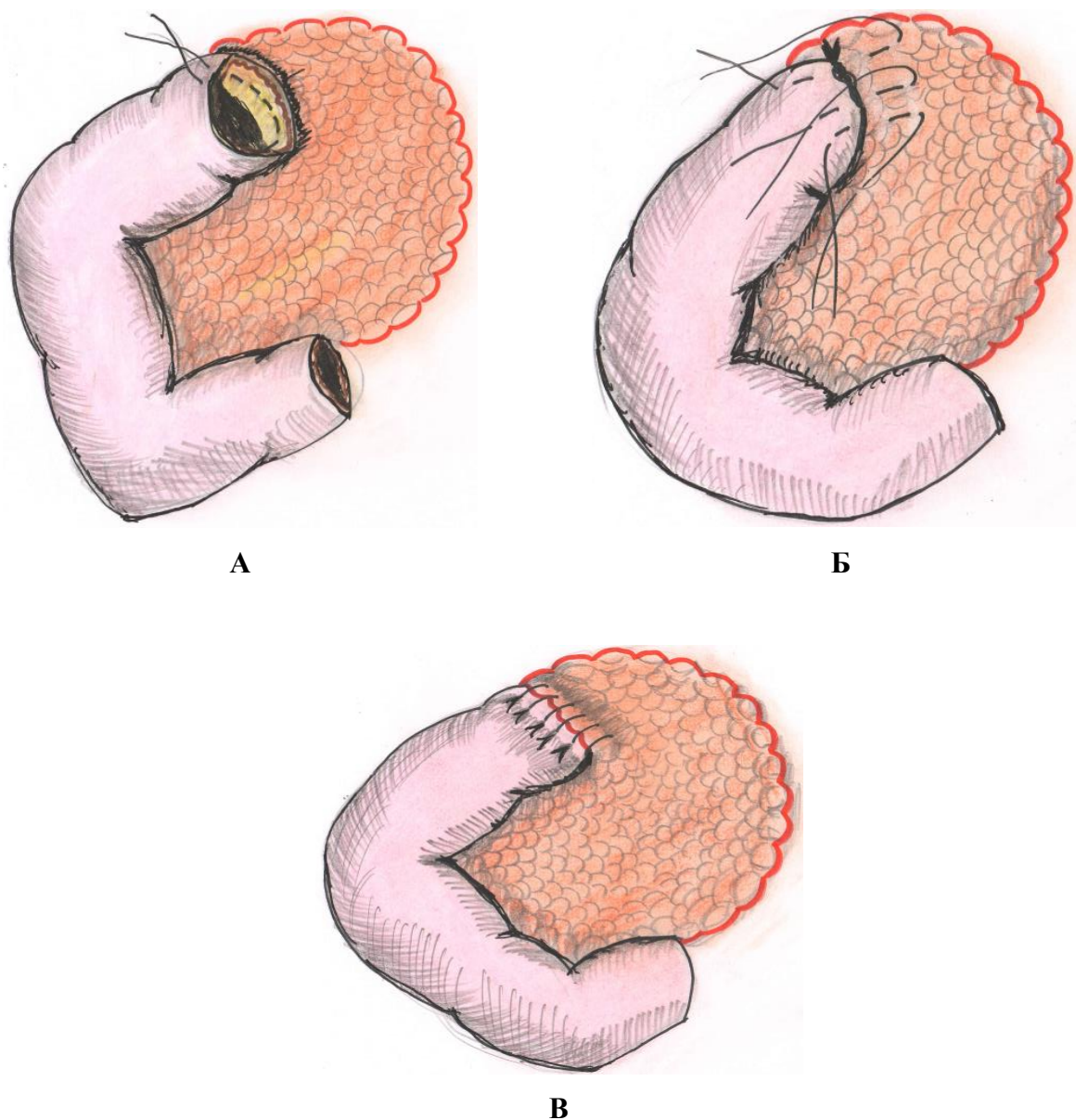


Рисунок 4.3. – Этапы обработки культи двенадцатиперстной кишки при низкорасположенных неудаляемых постбульбарных дуоденальных язвах

Таким образом, предложенный способ повышения надёжности и герметичности линии швов дуоденальной культи при «трудных» низкорасположенных неудаляемых постбульбарных дуоденальных язвах позволяет снизить до минимума частоту развития НШДК и потери дуоденального содержимого и, тем самым, добиться быстрого восстановления

больного. Основные преимущества разработанного способа отражены в следующем клиническом примере.

Пациент X., 52 года, поступил в стационар спустя 10 лет от начала заболевания с жалобами на периодические, последнее время постоянные боли ноющего характера в области эпигастрия, чувство тяжести, тошноту, многократную рвоту сразу после еды, приносящие облегчение, похудание, общую слабость. Со слов пациента, болеет на протяжении 10 лет и получал периодически противоязвенную терапию в амбулаторных условиях. В начале отмечал периодически боли натощак и в ночное время, а также связанные с нарушением диеты, со временем диспептические явления стали частыми. При осмотре в приемном отделении у пациента выявлена картина дуоденального стеноза, язвенного генеза. На основании жалоб, анамнеза заболевания, объективного осмотра больного, и дополнительных лучевых инструментальных методов исследования (УЗИ, обзорная рентгенография ЖКТ с сульфатом бария и фиброгастродуоденоскопии) установлены: язвенная болезнь, постбульбарная (низкая) язва ДПК, осложненная субкомпенсированным дуоденостенозом.

После госпитализации и проведения комплексной предоперационной подготовки больного в течение в 2-х недель, под эндотрахеальным наркозом произведена верхнесрединная лапаротомия. Интраоперационная находка: язвенная болезнь, постбульбарная дуоденальная язва, осложненная субкомпенсированным дуоденостенозом. Принято решение выполнения резекции желудка по методу Бильрот-2 в модификации Гофмейстера-Финстерера, с обработкой культи ДПК по разработанному в клинике способу, т.е. на короткую культю двенадцатиперстной кишки со стороны просвета кишки накладывается кисетный шов с захватом слизистой и мышечных слоев, и затягивается. Вторым рядом накладываются узловы швы с подшиванием передней поверхности капсулы поджелудочной железы к культе

двенадцатиперстной кишки. Далее проводится назодуоденальное зондирование для декомпрессии культи двенадцатиперстной кишки, что позволяет добиться хорошей герметичности при закрытии короткой культи двенадцатиперстной кишки, для профилактики несостоятельности швов выполняется декомпрессия культи. Послеоперационный период без осложнений, выделений по дренажам не отмечалось. Признаков несостоятельности швов в области наложенного анастомоза нет. Больной выписан из стационара на 9 сутки после поступления в удовлетворительном состоянии.

4.2.3. Способ чрездренажной лазерной стимуляции дуоденальной культи после резекции желудка у пациентов с «трудными» язвами

Для профилактики несостоятельности швов культи ДПК нами в клинике разработан способ лазерной стимуляции дуоденальной культи после проведения резекции желудка по методу Бильрот II (**рац. удост. №3483/R698 от 04.12.2015**).

Суть данного способа заключается в том, что пациентам с «трудными» язвами ДПК после выполнения резекции желудка по методу Бильрот II в комплексном лечении применялась чрездренажная лазеротерапия остаточной полости с использованием геллий-неонового лазера (аппарат ЛГН-113), волновой длиной 632,8 мкм и с выходной лучевой мощностью в 15 мВт. При проведении данной процедуры применялся моноволоконный световод, выходная мощность на котором поддерживалась на уровне 100 мВт/см². Данный световод по дренажу подводили к дуоденальной культе под УЗ-мониторингом. Длительность процедуры составляла 30 минут. Данную лазеротерапию применяли каждый день на протяжении 10-12 суток.

У всех больных в динамике курса лечения с использованием чрездренажной лазеротерапии на 3-6 и 14 сутки послеоперационного периода

было проведено динамическое УЗ исследование. О динамике лечения судили на основании клинико-лабораторных показателей.

Клинические исследования в послеоперационном периоде у больных показали, что болевые ощущения проходили на 5-6 день и интрадуоденальное давление было в пределах нормы.

Полученные нами факты свидетельствуют о том, что применение чрездренажной лазеротерапии стимулирует процессы заживления и, тем самым, позволяет уменьшить его осложнения. Не в одном случае не было зафиксировано несостоятельности швов дуоденальной культи.

Таким образом, использование чрездренажной лазеротерапии культи ДПК в комплексной терапии после резекции желудка по методу Бильрот II является патогенетически обоснованным и более эффективным способом лечения указанной патологии.

4.3. Роль нарушений продукции серотонина и интрадуоденальной гипертензии в патогенезе развития несостоятельности дуоденальной кишки

В расстройствах двигательной функции тонкой кишки большую роль играет состояние нейрогуморальной регуляции. Расстройства гуморального звена регуляции двигательной функции тонкой кишки зависят от уровня интестинальных гормонов, которые продуцируются APUD (Amine Precursor Uptake and Decarboxylation) системой. Последняя участвует в продукции серотонина, который позволяет установить скрытые звенья в механизме развития НШДК после выполнения резекционных операций на желудке у пациентов с «трудными» язвами ДПК.

Нами в предоперационном периоде, наряду с общепринятыми лабораторными методами исследования, согласно протоколу клинического исследования больных, с язвенными болезнями, также был исследован уровень

серотонина в сыворотке крови. Так, результаты исследования показывают, что уровень серотонина в сыворотке крови у пациентов с «трудными» язвами ДПК находился в пределах нормы и составлял в среднем $0,8 \pm 0,13$ мкмоль/л.

Также нами, наряду с другими инструментальными методами исследования, проведена поэтажная манометрия методом открытого катетера (по Я.Д. Витебскому и соавт., 1980) для измерения внутридуоденального давления, имеющего важное значение в выборе метода и способа резекции желудка и профилактики несостоятельности швов культи ДПК. У 90 из 104 пациентов, которым выполнялась поэтажная манометрия, показатели внутрипросветного давления в ДПК колебались от $86,2 \pm 9,5$ мм вод. ст. до $96,4 \pm 8,9$ мм вод. ст., что соответствовало норме, а у остальных 14 пациентов наблюдались умеренные сдвиги (повышение) в данном показателе.

Следует отметить, что у пациентов с «трудными» язвами ДПК при резекции желудка, сопровождающейся травматизацией ДПК, в дальнейшем наблюдается транзиторное уменьшение выработки ЕС-клетками серотонина в дуоденальной слизистой, что в последующем становится причиной нарушения моторно-эвакуаторной функции и развития функционального дуоденостаза.

В раннем послеоперационном периоде в 26 (49,1%) случаях из 53 пациентов развился функциональный дуоденостаз (таблица 4.5).

Таблица 4.5. – Распределение больных с функциональным дуоденостазом (n=26)

Стадия функционального дуоденостаза	Количество	%
Компенсация	7	13,2
Субкомпенсация	11	20,8
Декомпенсация	8	15,1
Всего	26	49,1%

Так, у 7 (13,2%) пациентов имел место дуоденостаз в стадии компенсации, дуоденостаз в стадии субкомпенсации – в 11 (20,8%) случаях и у 8 (15,1%) пациентов развился дуоденостаз в стадии декомпенсации.

Выраженность клинических признаков функционального дуоденостаза во многом зависит от степени тяжести расстройств двигательной-эвакуаторной функции двенадцатиперстной кишки, которые, как правило, наблюдались по завершении «светлого» периода времени, то есть спустя 3 суток после проведения хирургического вмешательства. Данная картина наблюдалась у 15 пациентов среди 26 больных с наличием функционального дуоденостаза, при этом в 7 случаях, согласно рентгенологическим данным, у пациентов наблюдалось сохранение удовлетворительной моторной функции кишечника в данном периоде, а у других 8 пациентов она была установлена по результатам клинического исследования. Кроме того, в 5 случаях не наблюдалось наличия «светлого» периода времени перед началом развития двигательной-эвакуаторных нарушений, а сразу, начиная с 1 суток после проведения хирургического вмешательства, наблюдались клинические признаки кишечной непроходимости. Мы не выявили наличие связи между сроками начала развития осложнений (вне зависимости от наличия «светлого» периода времени) и степенью тяжести заболевания.

Для понимания сущности некоторых патогенетических аспектов развития функционального дуоденостаза в раннем послеоперационном периоде после проведения резекционных операций на желудке у пациентов с «трудными» язвами ДПК нами были изучены показатели уровня серотонина в сыворотке крови и показатели интрадуоденального давления при различных стадиях функционального дуоденостаза (таблица 4.6).

Показатели содержания серотонина в крови у 7 больных с компенсированным дуоденостазом составили в среднем $0,7 \pm 0,11$ мкмоль/л. У

пациентов с субкомпенсированной стадией дуоденостаза (n=11) уровень содержания серотонина в крови в среднем составлял $0,5\pm 0,09$ мкмоль/л, а у пациентов с декомпенсированной стадией дуоденостаза (n=18) данный показатель составил в среднем $0,3\pm 0,12$ мкмоль/л, что свидетельствует об усугублении моторной дисфункции кишечника по мере снижения уровня серотонина.

Таблица 4.6. – Показатели уровня серотонина в крови при различных стадиях функционального дуоденостаза

Стадия дуоденостаза	Содержание серотонина в крови, мкмоль/л
Компенсация (n=7)	$0,7\pm 0,11$
Субкомпенсация (n=11)	$0,5\pm 0,09$
Декомпенсация (n=8)	$0,3\pm 0,12$
р	$>0,05$

Примечание: р – статистическая значимость различия показателей между стадиями (по Н-критерию Крускала-Уоллиса)

Согласно полученным нами результатам, на фоне усугубления тяжести течения заболевания и уменьшения показателей содержания серотонина в крови, продуцируемого ЕС-клетками двенадцатиперстной кишки, регулирующими моторику тонкого кишечника, наблюдается и снижение двигательной-эвакуаторной функции ДПК и повышение интрадуоденального давления (таблица 4.7).

Результаты исследования показали, что у больных дуоденостазом в стадии компенсации показатели интрадуоденального давления в среднем составили $183,4\pm 9,2$ мм.вод.ст., хотя до операции у данной категории больных составляли в пределах нормы - $96,4\pm 8,9$ мм.вод.ст. Показатели интрадуоденального давления у пациентов функционального дуоденостаза в стадии субкомпенсации были несколько худшими и составили $230,8\pm 13,6$

мм.вод.ст., а у больных дуоденостазом в стадии субкомпенсации уровень интрадуоденального давления доходил до критических значений и составил до $230,8 \pm 15,0$ мм вод. ст.

Таблица 4.7. - Показатели интрадуоденального давления при различных стадиях функционального дуоденостаза

Стадия дуоденостаза	Показатели интрадуоденального давления, мм.вод.ст.
Компенсация (n=7)	$183,4 \pm 9,2$
Субкомпенсация (n=11)	$230,8 \pm 13,6$ $p_1 < 0,05$
Декомпенсация (n=8)	$294,8 \pm 14,3$ $p_1 < 0,01$ $p_2 < 0,05$
P	<0,01

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей между стадиями (по H-критерию Крускала-Уоллиса); p_1 - при сравнении с показателями в группе с компенсированной стадией, p_2 - при сравнении с показателями в группе с субкомпенсированной стадией (по U-критерию Манна-Уитни)

Динамика повышения показателей уровня интрадуоденального давления в различные сутки в раннем послеоперационном периоде при различных стадиях функционального дуоденостаза приведена на рисунке 4.4.

Результаты исследования показали, что в основе возникновения НШДК также лежит и транзиторная серотониновая недостаточность в раннем послеоперационном периоде. Последняя приводит к снижению моторики дуоденума с последующим развитием дуоденальной гипертензии и функционального дуоденостаза, что создаёт условия для натяжения линия швов, наложенных на культуру ДПК, и развития НШДК.

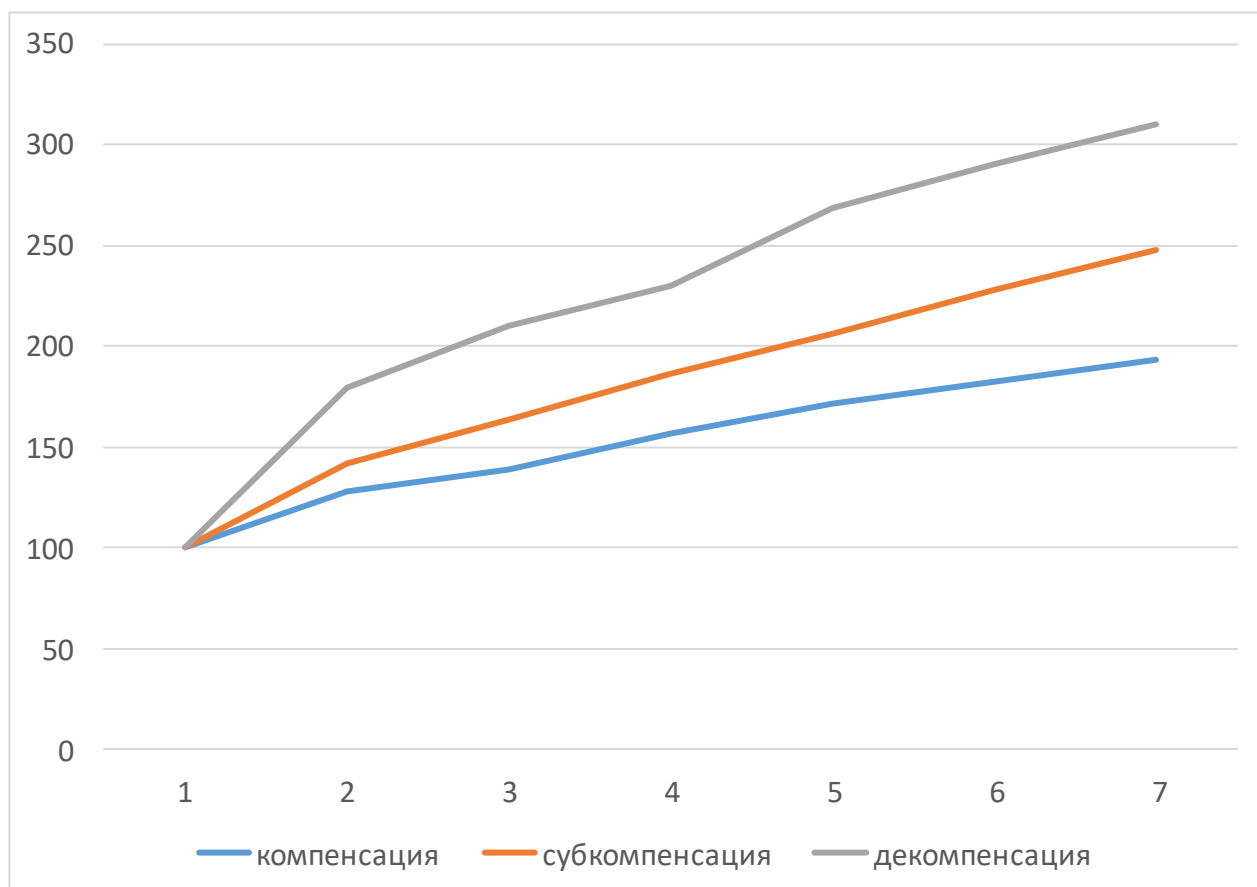


Рисунок 4.4. - Динамика повышения показателей интрадуоденального давления при различных стадиях дуоденостаза

4.3.1. Способ медикаментозной профилактики несостоятельности швов дуоденальной культи после резекции желудка

При лечении пациентов с несостоятельностью швов дуоденальной кишки возникают некоторые сложности, связанные с расстройствами эвакуаторной функции кишечника, астенизацией пациентов, потерей жидкости и нарушениями электролитного баланса. На основании полученных при исследовании патогенеза возникновения НШДК результатов, нами для профилактики риска развития функционального дуоденостаза, профилактики прогрессирования серотониновой недостаточности и развития НШДК в клинике разработан и предложен способ медикаментозной профилактики НШДК после выполнения резекции желудка путем своевременной коррекции

транзиторной серотониновой недостаточности (рац. удост. №3491/R676 от 04.12.2015).

Суть разработанного способа заключается в том, что в раннем послеоперационном периоде (у 26 пациентов) в комплексном лечении 3 раза в сутки внутримышечно применялся препарат серотонина адипината в дозах по 1,0 мл введением на протяжении 5-7 суток. Стоит отметить, что независимо от выраженности изменения показателей серотонина в крови, повышения показателей интрадуоденального давления и наличия дуоденостаза в стадии суб- и декомпенсации развития НШДК не наблюдалось.

Также после операции по поводу резекций желудка по способу Бильрот II на последнем этапе операции проводилась катетеризация культи ДПК с применением стерильных пластиковых катетеров. Для введения серотонина адипината (10 мг препарата на 50 мл физраствора) использовался микродозный струйный насос SN-50. Данный препарат вводился через установленный катетер по 2 раза в сутки при средней скорости 10 мл в час, которая определялась индивидуально, с мониторингом АД до момента достижения стабилизации, а у пациентов с признаками пареза кишечника - до момента появления улучшения кишечной перистальтики, нормализации двигательной-эвакуаторной функции кишечника. Стоит отметить, что такие возможные осложнения у наблюдаемых больных, как: появление болей в животе, чувство дискомфорта в области сердца, увеличение АД, затруднение дыхания, появление тошноты, диарея, снижение диуреза, - нами не наблюдались. Случаи с выпадением катетеров также нами не отмечались.

Об эффективности проведенной профилактической терапии свидетельствуют повышение показателей уровня серотонина в крови, нормализация показателей интрадуоденального давления и восстановление двигательной-эвакуаторной функции ДПК по данным рентгенологического

исследования и исчезновения клинических проявлений функционального дуоденостаза.

Приводим клинический пример.

Больная З., 49 лет, поступила в стационар с диагнозом: ЯБ. Язва луковицы двенадцатиперстной кишки с пенетрированием в головку поджелудочной железы. Декомпенсированная стадия пилоростеноза. Из анамнестических данных страдает язвенной болезнью на протяжении свыше 14 лет. Пациентке в плановом порядке под общей анестезией произведена лапаротомия, резекция желудка по способу Бильрот-II в модификации Гофмейстера-Финстерера. Спустя 24 часа после проведения хирургического вмешательства имели место клинические проявления функционального дуоденостаза в стадии субкомпенсации, о чем свидетельствовало повышение показателей уровня серотонина в крови до $0,5 \pm 0,09$ мкмоль/л и показателя интрадуоденального давления до $230,8 \pm 13,6$ мм.вод.ст. В связи с этим у пациентки в комплексном лечении использовался серотонина адипинат, который назначался внутримышечно в дозах по 1,0 мл по 3 раза в день на протяжении 7 суток, а также локально через установленный в культю ДПК катетер двукратно в сутки вводили серотонина адипината в дозах по 10 мг, растворяя в 50 мл физраствора. Спустя 3-4 дня на фоне применения серотонина адипината наблюдалась положительная динамика, на что указывало снижение до нормальных цифр интрадуоденального давления и уменьшение уровня содержания серотонина в крови, а также исчезновение клинических проявлений функционального дуоденостаза. Развитие НШДК и других ранних послеоперационных осложнений не наблюдалось. Пациентка на 9 сутки в удовлетворительном состоянии была выписана из стационара.

4.4. Анализ непосредственных результатов комплексного лечения и профилактики несостоятельности швов дуоденальной культи у больных с «трудными» дуоденальными язвами основной и контрольной групп после выполнения резекции желудка

Важное значение в изучении больных с «трудными» дуоденальными язвами имеет анализ непосредственных результатов комплексного лечения и профилактики НШДК у пациентов обеих групп после резекции желудка.

Проявление особого внимания такому осложнению раннего послеоперационного периода, как НШДК, основана на анализе проспективного исследования пациентов контрольной группы, что указанное осложнение достигало 27,5% (n=14).

Последнее явилось и поводом проведения настоящего исследования, направленного в основном на профилактику такого специфического осложнения, как несостоятельность культи дуоденума, после резекций желудка, на фоне имеющиеся «трудных» язв дуоденума.

Ключевым моментом поиска того или иного способа профилактики послеоперационных осложнений считается, правильная верификация или оценка патологий, что позволяет выбрать патогенетически обоснованные способы, позволяющие снизить давление в просвете дуоденума, контаминации бактерий, являющиеся другим важным фактором, приводящее к несостоятельности ШДК.

На современном этапе в ведущих клиник мира для решения вопроса профилактики послеоперационных осложнений, а также оценки степени ее тяжести, широко применяется классификация Clavien-Dindo (таблица 4.8).

Таблица 4.8. – Характеристика степени тяжести послеоперационных осложнений по шкале Clavien-Dindo

Степень	Определение
Степень I	Любое отклонение от нормального течения послеоперационного периода без необходимости фармакологических, хирургических, эндоскопических и радиологических вмешательств. Допустимыми терапевтическими решениями являются: противорвотные препараты, антипарииетические, аналгетики, диуретики, электролиты и физиопроцедуры. Эта степень также включает раневую инфекцию, купированную.
Степень II	Требуется применение препаратов помимо перечисленных для 1 степени осложнений. Включены также гемотрансфузия и полное парентеральное питание.
Степень III	Необходимы хирургические, эндоскопические или радиологические вмешательства без общей анестезии.
IIIa	Вмешательства под общей анестезией.
IIIb	
Степень IV	Жизниугрожающие осложнения (включая осложнения со стороны ЦНС), требующие интенсивного лечения в реанимационном отделении.
IVa	Дисфункция одного органа (включая необходимость диализа)
IVb	Полиорганная недостаточность
Степень V	Смерть больного
Индекс «d»	Если больной страдает от осложнений на момент выписки, то индекс «d» (disability – нарушение функции) добавляется к соответствующей степени осложнения. Этот символ указывает на необходимость наблюдения для полной оценки осложнения.

Необходимо отметить, что у пациентов контрольной группы, кроме развития НШДК после резекции желудка у больных с «трудными» дуоденальными язвами, также имело место развитие и других осложнений, как нагноение лапаротомной раны, картина послеоперационного панкреатита, соответственно требующие как комплекс консервативного, так и оперативного вмешательства. В основном указанные осложнения составили II и III степени тяжести по классификации Clavien-Dindo (таблица 4.9.)

Таблица 4.9. – Структура и тяжесть послеоперационных осложнений по Clavien-Dindo у больных контрольной группы (n=51)

Степень осложнения по Clavien-Dindo	Характер осложнения	Кол-во больных	
		абс.	%
II ст	Нагноение лапаротомной раны	2	3,9
	Послеоперационный панкреатит	2	3,9
III ст	Внутрибрюшные абсцессы	1	1,9
	НШДК	14	27,5

Среди 51 больного с «трудными» язвами ДПК развитие осложнений после проведения резекции желудка было отмечено в 19 (37,2%) случаях, летальность составила 9,8% (в 5 случаях).

В 2 (3,9%) случаях было нагноение лапаротомной раны, которое пролечили местно, консервативно. Наличие послеоперационного панкреатита наблюдалось также у 2 (3,9%) пациентов, которое также было ликвидировано проведением комплексного консервативного мероприятия.

Следует отметить, что лечение послеоперационных внутрибрюшных абсцессов представляет сложную проблему. Это, прежде всего, связано с

тем, что при лечении послеоперационных внутрибрюшных абсцессов нередко выполняются тяжелые по тяжести повторные операции, когда первичные вмешательства по поводу этого грозного осложнения, оказываются недостаточными. При этом на фоне тяжелой интоксикации организма, после несостоятельности культи 12 перстной кишки, разу утяжеляются без того тяжелое состояние больных, что закономерно считаются индикатором неблагоприятного исхода операции.

Непарадоксально, что с внедрением и широким применением современных малоинвазивных технологий, в хирургии органов брюшной полости, в значительной степени улучшилось диагностика и лечение гнойно-септических осложнений в раннем послеоперационном периоде.

На сегодняшний день безальтернативным вариантом миниинвазивной ликвидации внутрибрюшных абсцессов любой локализации, остается вмешательство под УЗ-навигацией, что несомненно имеет высокую эффективность.

Однако следует отметить, что на данный момент условно уточнены определенные показания применения миниинвазивных вмешательств под УЗ-навигацией при внутрибрюшных абсцессах. Основным критерием выбора указанного способа считается размер абсцесса и метод ее дренирования. При малых абсцессах до 20 мм в диаметре, рекомендуется выполнять пункцию и санацию гнойной полости, при средних абсцессах (размером более 20 мм в диаметре) в случаях неэффективности пункционного лечения после двукратно выполненных лечебных пункций абсцесса, необходимо дренирование одним дренажным катетером (10-12 Fr).

При больших абсцессах, размерами до 60-100 мм в диаметре проводится дренирование минимум двумя дренажными катетерами, причем, количество устанавливаемых катетеров (10-12 Fr) зависит от формы абсцесса и его расположения. Гигантские абсцессы размерами более 100 мм в диаметре и получении густого гнойного содержимого, с секвестрами следует осуществлять

одномоментное или этапное крупнокалиберное дренирование с использованием 2-х просветных дренажей.

В нашем исследовании в раннем послеоперационном периоде у одного пациента контрольной группы было отмечено несостоятельность культи 12 перстной кишки с абсцедированием, что в послеоперационном периоде после вскрытия и дренирования абсцесса, нарастало картина сепсиса, приводящее к летальному исходу.

Указанный случай приводим в виде клинического примера: Пациент С., 52 лет, поступил в хирургическое отделение через 12 лет от начала заболевания с жалобами на эпизодические, в последние 8 месяцев переходящие на постоянные ноющие боли в области эпигастрия, чувство тяжести, тошноту, многократную рвоту после съеденной пищи, приносящие облегчение, похудание (на 9 кг), общую слабость и недомогание. Со слов пациента, по поводу язвенной болезни 12 перстной кишки на протяжении 12 лет получал амбулаторное и стационарное (4 раза) лечение, с временным улучшением состояния. Однако со слов, несмотря на полученную терапию, каждый год у пациента имело место весенне-осеннее обострения.

При осмотре в приемном отделении состояние пациента оценивалось как средней степени тяжести. Сознание ясное, гипостенического телосложения. Объективно: Кожа и видимые слизистые оболочки бледноватого цвета. Тургор кожи снижено, на ощупь кожа суховат. Аускультативно в легких везикулярное дыхание. Тоны сердца ритмичные, АД 110/70 мм рт.ст., пульс 76 уд. в 1 минуту, слабого наполнения. Печень и селезенка не пальпируется. На видеогастроскопии установлено картина постбульбарной дуоденальной язвы, т.е. «трудной» язвы, осложненным субкомпенсированным дуоденостенозом.

Контрастная рентгенография желудка показало явную картину субкомпенсированного дуоденостеноза (рис. 4.5.).

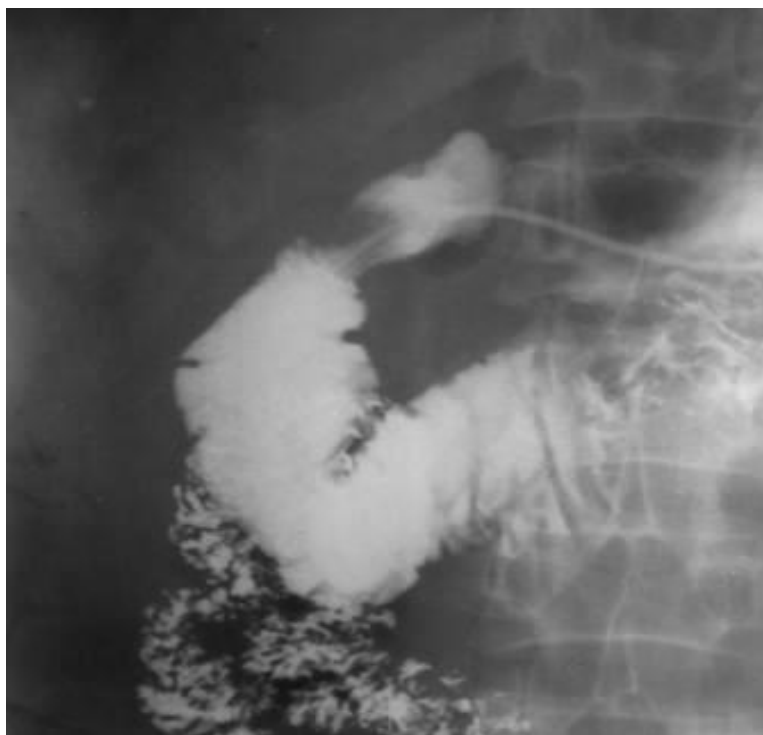


Рисунок. 4.5. Контрастная рентгенография желудка. Пациент С., 52 лет. Субкомпенсированная стадия дуоденостаза

При лабораторных методах исследования, у пациента установлена картина гиповолемии, гипопротеинемии и нарушение гомеостаза, что требовало соответствующей патогенетически обоснованной предоперационной подготовки, совместно со смежными специалистами (реаниматолог, кардиолог, эндокринолог).

После проведения комплексной предоперационной подготовки больного в течение 15 суток и соответственно максимальной коррекции КЩС, гомеостаза и показателей красной крови, под эндотрахеальным наркозом произведена верхнесрединная лапаротомия. Интраоперационная находка: язвенная болезнь, постбульбарная дуоденальная язва, осложненная субкомпенсированным дуоденостенозом. Принято решение выполнения резекции желудка по методу Бильрот-2 в модификации Гофмейстера-Финстерера, с обработкой культи 12 перстной кишки по методу «улитки».



Рисунок. 4.6. Интраоперационное фото. Пациент С., 52 лет. Состояние после мобилизации желудка и дуоденума. Макроскопическая картина субкомпенсированного дуоденостаза

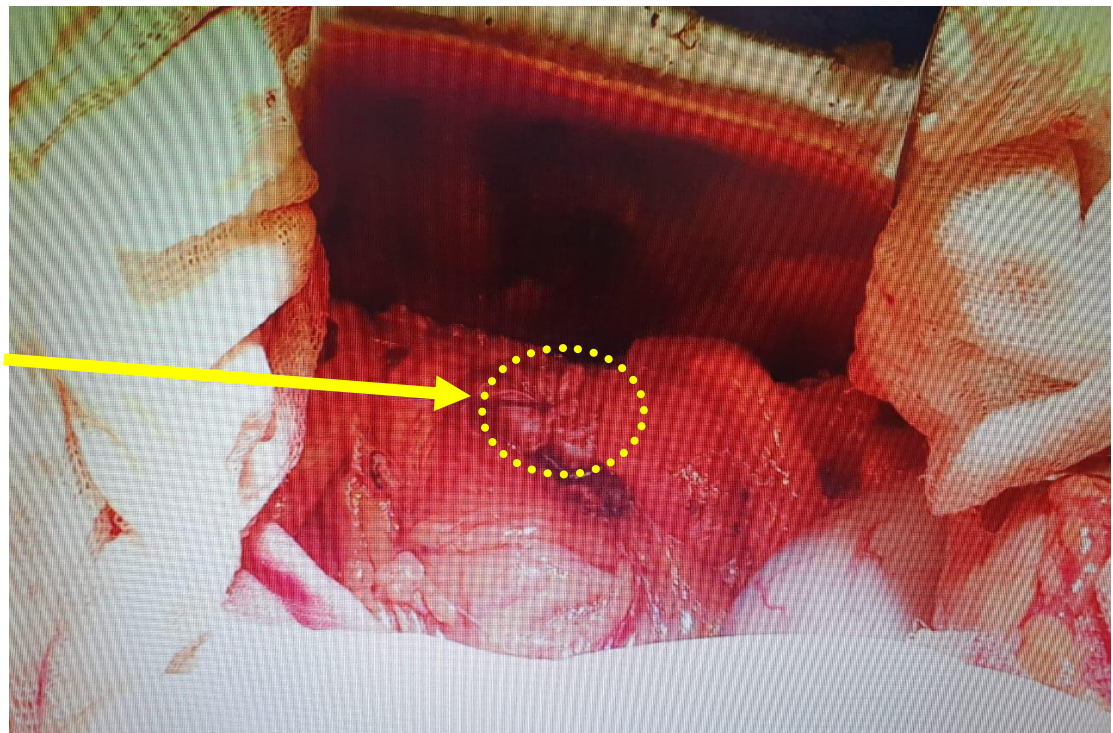


Рисунок. 4.7. Интраоперационное фото. Пациент С., 52 лет. Начальные этапы обработки культи дуоденума

На 13-е сутки послеоперационного периода у пациента появляется картина интоксикации организма, выражающиеся появлением болей в правом подреберье, сухость во рту, жажду, утомляемость, повышение температуры тела и общую слабость. На УЗ-сканировании обнаружена картина подпеченочного абсцесса справа, что еще дополнительно было верифицировано на КТ, что характеризовалось однородностью и низкой плотностью. Одномоментно проведенные лучевые методы исследования, указывая точную топическую диагностику, позволили до операции ориентироваться на выбор адекватного метода дренирования и соответственно оценки взаимоотношений близлежащих сосудисто-секреторных структур (рис. 4.8., 4.9.).

Немаловажным также считалось интраоперационное применение УЗ-сонографии, для исключения множественных абсцессов брюшной полости.

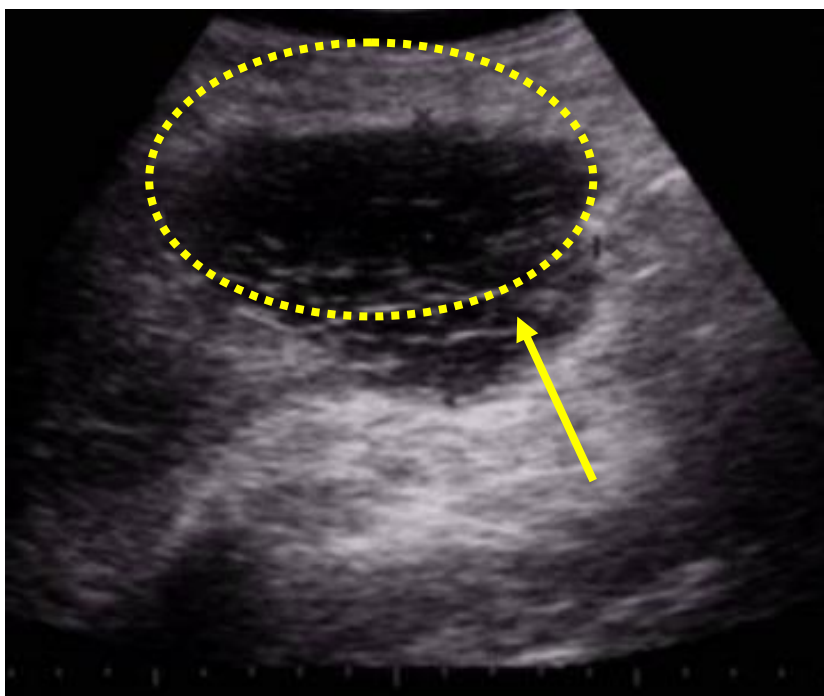


Рисунок.4.8. УЗ-сканирование. Пациент С., 52 лет. Послеоперационный подпеченочный абсцесс справа (Состояние после резекции желудка по Гофместеру-Финстереру)

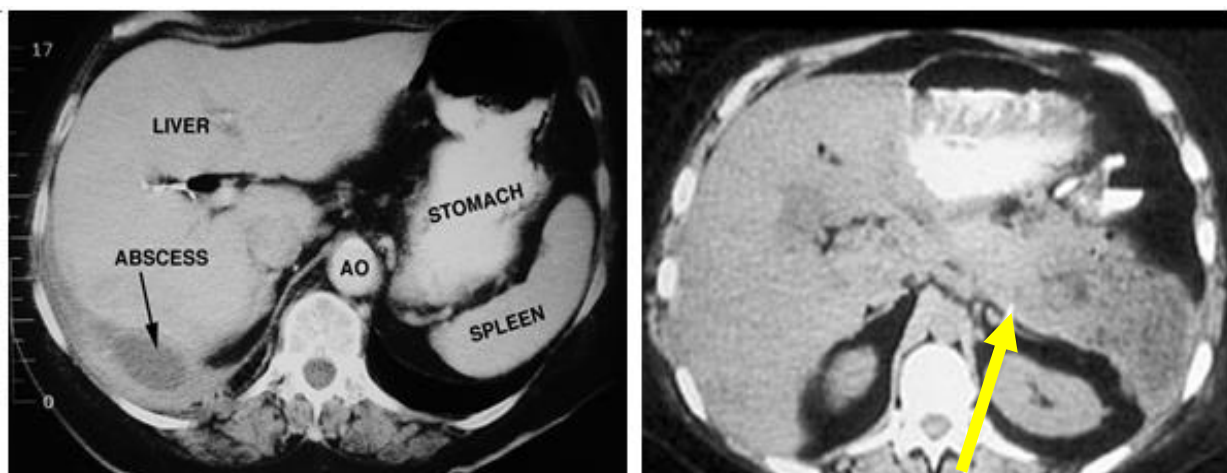


Рисунок. 4.9. КТ. Пациент С., 52 лет. Послеоперационный подпеченочный абсцесс справа (Состояние после резекции желудка по Гофместеру-Финстереру)

Общее состояние до повторной операции оценивалось как тяжелое. Сердечные тоны приглушены, А/Д 105/70 мм рт. ст., пульс 96 уд. в мин., ритмичный, среднего наполнения и напряжения. На ЭКГ – ритм синусовый, данных за наличие острой коронарной патологии нет.

Лабораторные данные: Гемоглобин - 119 г/л; эр - 3,1 млн; лейкоциты - 15,1 тыс.; СОЭ - 53 мм/час.; общий белок – 58 г/л; билирубин - 26,7 ммоль/л; АсАТ - 1,5 мкмоль/ч; АлАТ - 1,8 мкмоль/ч.; мочевины - 6,2 ммоль/л; креатинин - 83,9 мкмоль/л.

После соответствующей предоперационной подготовки произведено релапаротомия. При этом установлено несостоятельность культи дуоденума с абсцедированием, размером 8,0 x 6,0 x 5,0 см, неправильной формы, охватывающее правую подпеченочную область. Произведено вскрытие и санация абсцесса с наложением дуоденостомы двух просветной трубкой, с множественными боковыми отверстиями. Гной из просвета абсцесса был отправлен на бактериологическое исследование. В послеоперационном периоде через один канал произвели постоянное орошение просвет дуоденума, а другой служил в качестве дренажа аспирированной жидкости.

Несмотря на проводимую интенсивную терапию, на фоне интоксикации, септического состояния, большой потери через дуоденальный свищ, состояние пациента прогрессивно ухудшилось, и на 4-е сутки после релапаротомии, констатирован биологическая смерть.

Следовательно, можно заключить, что у пациентов тяжелого контингента, как послеоперационных внутрибрюшных абсцессов, наиболее перспективным методом коррекции, является применение миниинвазивных вмешательств под УЗ-навигацией, что в ряде уменьшает травматичность операции, исключает эндотрахеальный наркоз и тем самым уменьшает риск неблагоприятного исхода.

Развитие НШДК у больных контрольной группы имело место в 14 (27,5%) случаях, при этом в 9 случаях была произведена повторная лапаротомия с санацией и дренированием абдоминальной полости. Летальный исход у больных контрольной группы (n=51) наступил в 5 (9,8%) случаях от продолжающегося послеоперационного перитонита и выраженной эндогенной интоксикации (n=2), и прогрессирования полиорганной недостаточности (n=3).

При этом необходимо отметить, что в 5 (9,8%) наблюдениях применением комплексных консервативных лечений удалось корригировать имеющиеся осложнения, без операций.

Таким образом, в основной группе пациентов с «трудными» язвами ДПК (n=53) развитие осложнений после выполнения хирургических вмешательств с проведением резекции желудка наблюдалось в 8 (15,1%) случаях, а летальный исход наступил в 1 (1,9%) случае, причиной которого являлся острый инфаркт миокарда (таблица 4.10).

У пациентов основной группы в 4 (7,5%) случаях было нагноение лапаротомной раны, которое также было пролечено местно, консервативным методом.

При этом определение посева местных гнойных процессов в послеоперационном периоде, как и интраоперационно, считали

принципиальным, что позволило в большинстве случаев достичь положительного эффекта.

Таблица 4.10. – Структура и тяжесть послеоперационных осложнений по Clavien-Dindo у больных основной группы (n=53)

Степень осложнения по Clavien-Dindo	Характер осложнения	Количество больных	
		абс.	%
II	Нагноение лапаротомной раны	4	7,5
	Послеоперационный панкреатит	2	3,8
III	Внутрибрюшные абсцессы	-	-
	Послеоперационные внутрибрюшные кровотечения	1	1,9
	НШДК	1	1,9

Послеоперационный панкреатит, который имел место в 2 (3,8%) случаях, был пролечен проведением комплексной консервативной терапии (таблица 4.11). Следовательно, на фоне проведенной травматичной операции, в обоих случаях картина послеоперационного панкреатита развивалась тяжело, что не были исключены грозные осложнения, как панкреонекроз. Однако индивидуальный патогенетически обоснованный подход, применением современных антиферментных и антибактериальных препаратов, наряду с интенсивной инфузионной терапией, позволило разрешать картину послеоперационного панкреатита консервативными мероприятиями.

Развитие НШДК у больных основной группы имело место в 1 (1,9%) случае, при котором эффективно проведено комплексное консервативное лечение.

Таблица 4.11. – Сравнительная оценка ранних послеоперационных осложнений по Clavien-Dindo у больных контрольной и основной групп (n=104)

Степень осложнений по Clavien–Dindo	Характер осложнений	Основная группа (n=53)		Контрольная группа (n=51)		p
		Абс.	%	Абс	%	
II	Нагноение лапаротомной раны	4	7,5	2	3,9	>0,05
	Послеоперационный панкреатит	2	3,8	2	3,9	>0,05
III	Внутрибрюшные абсцессы	0	0,0	1	1,9	>0,05
	Послеоперационные внутрибрюшные кровотечения	1	1,9	0	0	>0,05
	НШДК	1	1,9	14	27,5	<0,001

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей между группами (по точному критерию Фишера)

Непарадоксально, что в сравнительном аспекте местное гнойное осложнение послеоперационной раны – нагноение лапаротомной раны, практически в 2 раза меньше было в контрольной группе (7,5% основной группы, напротив 3,9% - контрольной), что наверняка имеет субъективный характер. Послеоперационный панкреатит имело место в обеих группах, в 3,8% и 3,9% соответственно. Послеоперационный внутрибрюшной абсцесс имело место у одного пациента контрольной группы, с летальным исходом.

Следует особо подчеркнуть специфическое послеоперационное осложнение резекции желудка при так называемых «трудных»

Учитывая ряд оригинальных разработок клиники, относительно профилактики НШДК, в основной группе больных указанное осложнение было отмечено лишь в одном случае, что составило 1,9%, напротив 14 случаев или 27,5% - в контрольной группе больных.

Резюме

Таким образом, тщательный и всесторонний анализ клинического материала показывает, что ведение больных с «трудными» дуоденальными язвами с применением разработанных и усовершенствованных способов обработки «трудной» культуры ДПК, а также с проведением чрездренажной лазерной стимуляции культуры ДПК и комплексного консервативного патогенетически обоснованного метода лечения, направленного на профилактику НШДК после резекции желудка, применявшегося у больных основной группы, позволило снизить частоту развития ранних послеоперационных осложнений до 15,1%, летальности - до 1,9%, а частоту развития НШДК свести до 1,9%, по сравнению с пациентами контрольной группы, где послеоперационные осложнения в целом имели место в 37,2% случаев, летальные исходы – 9,8%, а развитие НШДК наблюдалось в 27,5% случаев.

ГЛАВА 5. ОБЗОР РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

К настоящему времени накоплен значительный опыт хирургического лечения язвенной болезни (ЯБ) при различных локализациях язв [1]. Однако, на сегодняшний день остается нерешенным ряд вопросов относительно особенностей диагностики и лечения осложнений «трудных» дуоденальных язв как бульбарной, так и постбульбарной локализации. Сведения о частоте постбульбарных дуоденальных язв значительно варьируют. Их частота составляет 3,6-11% среди всех дуоденальных язв [4, 11].

На сегодняшний день данные мировой литературы показывают, что внедрение в клиническую практику современного нового комплекса противоязвенной консервативной терапии способствовало в значительной степени уменьшению частоты выполняемых как urgentных, так и плановых оперативных вмешательств в виде резекции желудка у больных с дуоденальными язвами [6, 47, 53, 61]. Однако, применение противоязвенных лекарственных средств не позволяет полностью избежать резекции желудка, особенно у пациентов с «трудными» язвами ДПК, а именно при их осложнениях (бульбарный пилоростеноз в стадии декомпенсации язвенной этиологии, низкое расположение язв в ДПК, пенетрирующих в головку поджелудочной железы либо в зоны расположения Фатерова сосочка и т.д.) [25,31,45,55,116,126]. Выполнение резекции желудка как в экстренном, так и плановом порядке сопровождается увеличением частоты случаев развития осложнений в послеоперационном периоде при сложных анатомических условиях в области двенадцатиперстной кишки, что диктует хирургу необходимость принятия сложных и ответственных решений и умения выходить из такой нестандартной ситуации.

Одним из грозных осложнений, которые могут развиваться в ближайшем послеоперационном периоде, считается несостоятельность швов дуоденальной

культы (НШДК), которая может стать причиной развития перитонита, при котором частота случаев летального исхода составляет 46-70% [17,100].

На сегодняшний день в литературе можно встретить свыше трехсот описываемых вариантов обработки культуры ДПК, которые используются при язвах желудка и ДПК различной локализации и их осложненных формах. Но, к сожалению, большинство из этих методов нельзя считать универсальным и надёжным, и могут являться интересными только в историческом плане. По литературным данным, частота случаев развития несостоятельности наложенных на культу ДПК швов колеблется в пределах 2-17%, а при «трудных» язвах ДПК данный показатель возрастает до 30% и выше, при этом частота летального исхода варьирует в пределах от 30 до 75% [29,32,120].

В этой связи необходима разработка комплексного подхода, предусматривающего воздействие на основные причины осложнения, к которым в первую очередь относятся нарушение дренажной функции культуры ДПК с повышением в ней давления и ошибки при ее ушивании.

Нами были изучены результаты обследования и лечения 104 пациентов с «трудными» дуоденальными язвами с 2011 по 2021 годы в ГУ ГЦ СМП г. Душанбе, для лечения которых применялись различные резекционные методики. Всех исследуемых пациентов разделили на две группы. В группу контроля (ретроспективную) вошел 51 (49,0%) пациент, которым при хирургических вмешательствах применялись различные варианты резекции желудка и общеизвестные методы обработки культуры двенадцатиперстной кишки. Во вторую основную (проспективную) группу включены 53 (51,0%) пациента, у которых выполнялись различные варианты резекции желудка, а с целью профилактики развития несостоятельности дуоденальной культуры выполнялись разработанные и усовершенствованные способы её обработки с комплексной патогенетической консервативной терапией.

Пациентов мужского пола было 87 (83,7%) человек, женского пола – 17 (16,3%) человек. Возраст 76 (73,1%) больных составлял менее 60 лет, то есть соответствовал наиболее трудоспособному. Больных старше 60 лет, т.е. пожилого и старческого возраста, было 28 (26,9%) человек.

До момента поступления в стационар больные на протяжении 5-10 лет находились на лечении у врача-терапевта и/или гастроэнтеролога с временно отмечаемым эффектом.

Анализ клинических данных показал, что из 104 (100%) пациентов с «трудными» дуоденальными язвами осложнения дуоденальным стенозом имели место у 62 (59,6%) больных, пенетрирующие дуоденальные язвы – у 8 (7,7%), дуоденальные кровотечения – у 11 (10,6%), перфорации дуоденальных язв (постбульбарные, низкие язвы) – у 4 (3,8%) и в 19 (18,3%) случаях имели место сочетанные осложнения «трудных» дуоденальных язв.

Среди всех 104 (100%) больных с дуоденальными язвами наличие гигантских дуоденальных язв, сопровождающихся выраженным рубцово-язвенным инфильтратом, отмечалось у 21 (20,1%) больного.

Необходимо отметить, что для выбора способа и объёма резекции желудка, а также обработки культи двенадцатиперстной важное значение имеют локализации язвы в двенадцатиперстной кишке.

Так, в 76 (73,1%) случаях язва локализовалась в луковице двенадцатиперстной кишки, а в 28 (26,9%) - в постбульбарном отделе ДПК.

Чаще всего наблюдалось сочетание пилоростеноза с пенетрацией язвы ДПК - в 7 случаях, а в 5 наблюдениях наблюдалось сочетание перфорации со стенозом.

Из 104 (100%) пациентов с «трудными» язвами ДПК наличие сопутствующих соматических заболеваний наблюдалось у 37 (35,5%) больных. Необходимо отметить, что наличие сопутствующих заболеваний отрицательно

влияет как на выбор методов хирургического лечения, так и на течение послеоперационного периода, т.е. на развитие ранних послеоперационных осложнений. Анализ материалов показывает, что реже имелось сочетание двух и более сопутствующих соматических патологий, которые в большинстве случаев отягощали или маскировали течение основного заболевания. Все пациенты с сопутствующими заболеваниями до и после операции проконсультированы соответствующими специалистами (терапевтом, кардиологом, эндокринологом и др.), которыми была назначена необходимая корректирующая медикаментозная терапия.

Согласно полученным результатам, у пациентов с «трудными» язвами ДПК отмечается наличие анемии средней и тяжелой степени выраженности. Это может быть обусловлено развитием дуоденальных кровотечений и пилородуоденостеноза, в частности при стадии декомпенсации ($3,1 \pm 0,6 \times 10^{12}/л$ и $3,6 \pm 0,6 \times 10^{12}/л$, $92,2 \pm 2,8$ г/л и $105,2 \pm 2,8$ г/л), в отличие от пациентов с «трудными» перфорирующими и пенетрирующими язвами ДПК. Также отмечалось снижение уровня общего белка у данной категории до $56,2 \pm 1,6$ г/л и $54,2 \pm 1,9$ г/л соответственно.

Наоборот, у пациентов с «трудными» язвами ДПК, осложненными дуоденальными кровотечениями и пилородуоденостенозом, при сравнении с другими осложнениями, отмечалось повышение уровня остаточного азота - $77,6 \pm 3,2$ мкмоль/л и $83,6 \pm 3,1$ мкмоль/л, мочевины - $11,6 \pm 1,3$ мкмоль/л и $13,3 \pm 1,2$ мкмоль/л, соответственно.

Таким образом, у пациентов с «трудными» язвами ДПК отмечаются значительные изменения в показателях красной крови и биохимических анализах крови, что зависит от характера и степени тяжести развившихся осложнений, и негативно влияет на прогноз лечения.

Среди лучевых инструментальных методов диагностики пациентов с «трудными» дуоденальными язвами комплексные рентгенологические методы исследования считаются наиболее информативными. Данные исследования были выполнены 93 (89,4%) больным обеих групп. В 8 (7,7%) случаях было обнаружено наличие «ниши» в ДПК.

Рентгенологическое исследование играет большую роль в диагностике пилородуоденостеноза. Так, при ранних стадиях пилородуоденостеноза на рентгенограммах наблюдалось умеренное расширение размеров желудка, а также его гипотонус. При проведении рентгенологического исследования натошак в большинстве случаев в желудке наблюдалось наличие жидкости на фоне ослабления перистальтических движений. По мере прогрессирования язвенной болезни и тяжести стеноза в стадии суб- и декомпенсации скорость опорожнения сульфата бария из желудка замедлялась.

Также при наличии клинических признаков перфорации дуоденальных язв проводили обзорную рентгенографию брюшной полости, при которой обнаруживалось наличие свободного газа под диафрагмальным куполом.

Таким образом, проведение комплексного рентгенологического исследования позволяет определить, как наличие самой язвы в ДПК, так и ее осложнений.

На сегодняшний день в диагностике дуоденальных патологий и ЯБ широкое применение нашли УЗИ и КТ-исследования, с помощью которых можно обнаружить не только наличие дуоденальной язвы, но и наличие изменений в стенках ДПК, что позволяет уточнить природу язвенного дефекта, а также вероятные его осложнения.

Одним из наиболее информативных методов исследования при патологиях ЖКТ, в том числе при язвенной болезни, является эндоскопия. Данный метод исследования выполнялся у всех 104 (100%) наблюдаемых

пациентов с дуоденальными язвами. У 69 пациентов эндоскопические исследования выполнялись в плановом порядке, а у 35 пациентов – в экстренном порядке. В 18 случаях при эндоскопическом исследовании у больных было обнаружено наличие кровоточащей дуоденальной язвы. При кровотечении из дуоденальной язвы в области ее дна обычно определялся сосуд, из которого наблюдалось струйное выделение крови. В 13 случаях из-за отсутствия эффекта от проведения эндоскопического гемостаза и применения консервативной терапии пациентам были выполнены неотложные хирургические вмешательства.

У 62 пациентов с пилородуоденостенозом при проведении ФГДС были обнаружены признаки эктазии привратникового отдела желудка.

Также во время выполнения ФГДС у пациентов с «трудными» язвами ДПК, наряду с диагностированием язвы и наличия патологических изменений в стенках желудка и ДПК, обнаружены пенетрирующие в головку поджелудочной железы язвы, расположенные по задней стенке луковицы ДПК.

УЗ-исследование было выполнено у 63 (60,5%) наблюдаемых пациентов. У 8 (7,7%) пациентов с размерами язвы не более 10 мм был обнаружен такой УЗ-симптом ЯБ, как «выхождение» язвенного дефекта за пределы стенки двенадцатиперстной кишки. Среди 14 больных с размерами язвы более 10 мм указанный рентгенологический симптом был обнаружен в 100% случаев.

При язвенных дефектах глубиной более 10 мм вышеуказанный рентгенологический признак наблюдался в 5 случаях, а при язвах глубиной от 5 до 10 мм такая картина не наблюдалась. У 6 больных с язвами глубиной более 25 мм невозможным являлось полноценное определение дуоденальных стенок.

Необходимо подчеркнуть, что определение того или иного УЗ-симптома зависит как от размеров язвы, так и от ее глубины, при этом чем больше глубина язвы, тем более четким является УЗ-симптом.

Возможность визуального наблюдения третьего эхографического (серозного) слоя дуоденальной стенки имелась у 5 больных с глубиной язвенного дефекта более 15 мм, что свидетельствовало о пенетрирующем осложнении язвы.

При проведении УЗ-исследования у 3 пациентов с глубокой пенетрацией язвенного дефекта в головку поджелудочной железы были выявлены признаки хронического индуративного панкреатита.

У 11 пациентов с декомпенсированной формой дуоденостеноза при проведении УЗ-исследования в желудочном просвете было обнаружено наличие жидкости в большом объеме, увеличение толщины стенок желудка, ослабление перистальтических движений.

У пациентов с «трудными» язвами ДПК, пенетрирующими в головку поджелудочной железы в сочетании с наличием хронического индуративного панкреатита, выполнялось КТ-исследование поджелудочной железы.

С помощью КТ-исследования поджелудочной железы можно обнаружить наличие патологических изменений в паренхиме ее головки. Также при проведении КТ-исследования можно определить глубину пенетрации язвы в соседние органы. Так, глубина пенетрации язвы в 4 случаях составляла от 1 до 4 мм, в 3-х случаях она составляла от 5 до 10 мм, а в 3 наблюдениях эта глубина составляла более 10 мм.

Одним из наиболее информативных методов исследования при «трудных» язвах ДПК считается МРТ-исследование, которое при этом является и дорогостоящим. Такие методы исследования как МРТ и КТ выполнялись сугубо с целью проведения дифдиагностики дуоденальной язвы с другими хирургическими патологиями органов абдоминальной полости. МРТ-исследование было выполнено у 5 пациентов, что позволило определить у них наличие морфологических изменений в паренхиме поджелудочной железы.

Таким образом, проведение комплексного обследования с использованием лучевых методов исследования позволяет эффективно диагностировать «трудные» дуоденальные язвы и их осложнения, и выбрать наиболее оптимальные методы хирургического лечения.

С целью измерения давления в различных отделах пищеварительного тракта, в частности, в двенадцатиперстной кишке, и изучения характера расстройств двигательной-эвакуаторной функции желудка, у 48 (49,5%) пациентов с «трудными» дуоденальными язвами мы выполняли поэтажную манометрию с использованием способа открытого катетера.

При анализе полученных данных в целом в 8 наблюдениях была диагностирована скрытая дуоденальная гипертензия, при этом в 5 случаях - у больных с локализацией язвы в луковице двенадцатиперстной кишки и в 3 случаях - в постбульбарном отделе ДПК.

Стоит отметить, что базальное давление во всех органах, включая ДПК, соответствовало норме, а при применении нагрузки было отмечено стойкое увеличение дуоденального давления, наблюдавшегося более 40 минут.

Случай с изолированной гипертензией ДПК наблюдался только у 1 пациента с язвой, расположенной в постбульбарном отделе.

После применения нагрузки наблюдалось нарастание дуоденальной гипертензии до высоких показателей, которые сохранялись в течение получаса, при этом внутрипросветное давление в желудке и пищеводе оставалось в пределах нормы.

У двоих пациентов с язвами, расположенными в бульбарном отделе ДПК было установлено наличие внутридуоденальной гипертензии со сбросом в желудок, кроме того, у них отмечалось увеличение внутрипросветного давления в ДПК и желудке. При этом уровень внутрипросветного давления в пищеводе и тощей кишке соответствовал нормальным значениям.

Также в целом в 3 наблюдениях у пациентов с «трудными» язвами ДПК выявлено наличие дуоденостаза, т.е. у 2 (%) больных с язвой постбульбарной локализации и у 1 (%) - язвой луковицы двенадцатиперстной кишки. При этом внутриполостное давление во всех отделах было снижено.

Таким образом, эффективное проведение поэтажной манометрии у больных с «трудными» дуоденальными язвами своевременно позволяет выявить выраженность гипертензии в дуоденуме и характер нарушения двигательной-эвакуаторной функции желудка, результаты данных которых имеют важное значение при выборе способа хирургического лечения больных с данной категорией, в частности при профилактике НШДК.

В хирургическом лечении «трудных» язв ДПК на сегодняшний день используются органосберегающие и резекционные способы хирургических вмешательств. Наибольшую актуальность в вопросах проведения резекционных операций у больных с «трудными» язвами ДПК представляют способы применяемых резекционных методик, в частности, способы обработки дуоденальной культи. Это обусловлено, прежде всего, стремлением улучшить эффективность хирургических вмешательств, снизить частоту развития осложнений, и, прежде всего, частоту случаев возникновения несостоятельности швов.

При ретроспективном анализе историй болезни пациентов контрольной группы (n=51) выяснено, что для лечения выполнялись различные варианты резекции желудка и общеизвестные методы обработки культи двенадцатиперстной кишки.

У 47 (92,1%) больных была проведена резекция желудка способом Бильрот II в модификации Гофмейстера-Финстерера. У 4 (7,9%) пациентов с хроническим индуративным панкреатитом, обусловленным пенетрацией

язвенного дефекта в головку поджелудочной железы, при проведении резекции желудка по способу Ру дополнительно выполнялась стволовая ваготомия.

В 14 (27,4%) наблюдениях после проведения различных вариантов резекции желудка у больных контрольной группы (n=51) в различные сроки в раннем послеоперационном периоде осложнилась НШДК.

Анализ клинических материалов показывает, что проявления НШДК отмечали в сроки от 2 до 11 суток после проведения первичной операции, т.е. после проведения различных вариантов резекции желудка. Так, НШДК в сроки до 2 суток после операции развилась у 3 (21,4%) пациентов из 14, от 3 до 6 суток – у 4 (28,6%), от 7 и 11 суток – 7 (50,0%).

При всестороннем анализе историй болезни у 14 пациентов с развившейся НШДК нами установлено, что у 3 (21,4%) больных с «трудными» дуоденальными язвами показанием к операции было осложненное острое рецидивное или активно продолжающееся дуоденальное кровотечение, у 2 (14,3%) пенетрирующие дуоденальные язвы, перфорация дуоденальных язв – в 1 (7,1%) случае, у 5 (35,7%) больных – декомпенсированный пилородуоденальный стеноз и у 3 (21,4%) – сочетанное осложнение двух и более «трудных» дуоденальных язв.

В экстренном порядке оперированы в 5 (35,7%) наблюдениях и 9 (64,3%) – в плановом порядке.

В 9 (57,1%) случаях язва локализовалась в луковице двенадцатиперстной кишки, а в 6 (42,9%) - в постбульбарном отделе двенадцатиперстной кишки.

При тщательном и всестороннем изучении основных причин возникновения несостоятельности дуоденальной культи после выполнения резекционных вмешательств на желудке у пациентов с «трудными» язвами ДПК нам удалось установить следующие факторы (причины), непосредственно влияющие на развитие НШДК.

Таким образом, наличие некомпенсированных или некорригированных до операции анемии и гипопропротеинемии, непосредственно влияющих на снижение репаративных и пластических процессов в зоне культи ДПК, имело место в 6 (42,8%) наблюдениях, нерациональный объем и способ первично проведенной операции, т.е. более оптимальной обработки культи ДПК – 4 (28,5%) случаях, 7 (50,0%) – при грубых рубцово-спаечных процессах в периульцерозной зоне, что затрудняет обработку культи ДПК, в 4 (28,5%) наблюдениях на почве развития послеоперационного панкреатита, вследствие грубых оперативных вмешательств и повреждения поджелудочной железы и, последнее, наличие или сочетание двух и более осложнений язвенной болезни в 3 (21,4%) случаях.

Наличие НШДК устанавливали на основании выделения дуоденального содержимого из страховочного дренажа и на основании УЗИ.

В 9 случаях была произведена релапаротомия с санацией и дренированием абдоминальной полости. В контрольной группе больных (n=51) летальный исход в 5 (9,8%) случаях наступил от продолжающегося послеоперационного перитонита и выраженной эндогенной интоксикации (n=2), и прогрессирования полиорганной недостаточности (n=3). В 6 наблюдениях комплексное консервативное лечение удалось корригировать.

Во вторую основную (проспективную) группу были включены 53 (51,0%) пациента, которым выполнялись различные варианты резекции желудка. Также на основании тщательного изучения результатов оперативного лечения у пациентов контрольной группы нами с целью повышения герметичности и профилактики несостоятельности дуоденальной культи применялись разработанные нами и усовершенствованные в клинике способы обработки дуоденальной культи с проведением комплексной патогенетической консервативной терапии.

В этой связи при «трудных» язвах ДПК хирургические вмешательства, как правило, были направлены на ликвидацию развившихся осложнений, а также на оптимальную и надёжную обработку культи двенадцатиперстной кишки после выполнения резекции желудка.

Так, резекции желудка по методу Бильрот II в модификации Гофмейстера-Финстерера были проведены у 48 (90,6%) пациентов, а у 5 (9,4%) пациентов с хроническим индуративным панкреатитом, обусловленным пенетрацией язвенного дефекта в головку поджелудочной железы, при проведении резекции желудка по способу Ру дополнительно выполнялась стволовая ваготомия.

Следует отметить, что важным моментом при выполнении резекции желудка у пациентов с «трудными» язвами ДПК считается этап обработки дуоденальной культи. А при тактических и технических ошибках во время выполнения различных вариантов обработки культи двенадцатиперстной кишки повышается риск развития несостоятельности культи последней, особенно при «трудных» дуоденальных язвах. В связи с этим нами в клинике с целью повышения герметичности и профилактики несостоятельности швов культи двенадцатиперстной кишки была усовершенствована методика обработки культи двенадцатиперстной кишки, которая применялась у больных основной группы.

При выполнении резекции желудка по методу Бильрот II в различных модификациях у пациентов с «трудными» язвами ДПК нередко возникают трудности с обработкой культи двенадцатиперстной кишки, в связи с чем нами в клинике была разработана и усовершенствована методика обработки культи ДПК (рац. удост №3405/R620 от 18.11.2014).

Суть разработанного способа заключается в том, что на неё первым рядом, не снимая зажим, накладывали П-образные швы и затягивали их.

Вторым рядом накладывался полукишетный шов и затягивали его, в месте образования бортика (с противоположной стороны передней поверхности поджелудочной железы) третьим рядом накладывались узловые швы с подшиванием капсулы поджелудочной железы, что позволяло добиться герметичного закрытия культи двенадцатиперстной кишки.

По предложенной методике оперированы 29 больных с удовлетворительными результатами.

Таким образом, предложенный способ повышения надёжности и герметичности линии швов дуоденальной культи при «трудных» дуоденальных язвах позволяет в значительной мере уменьшить частоту НШДК, снизить до минимума потери дуоденального содержимого, способствует нормальному транзиту соков по пищеварительному тракту и быстрому восстановлению больного.

В настоящее время проблема оперативного лечения «трудных» язв ДПК остается в центре внимания хирургов, поскольку число больных, страдающих данной патологией, в экономически развитых странах значительно увеличилось.

Увеличение частоты случаев развития осложнений в послеоперационном периоде обусловлено проведением неотложных хирургических вмешательств в сложных анатомических условиях, которые связаны с длительностью течения патологического процесса, с наличием локальных грубых рубцовых деформаций, а также с пенетрацией язвы в рядом располагающиеся органы. Большую угрозу представляет развитие НШДК, что обусловлено формированием высоких дуоденальных свищей, трудно поддающихся хирургическому лечению.

Несмотря на усовершенствование техники операций и разработку новых методов обработки дуоденальной культи при выполнении резекции желудка,

особенно при низкосидящих, неудаляемых дуоденальных язвах, тенденции к снижению этого осложнения нет.

В связи с чем нами для улучшения результатов оперативного лечения пациентов с «трудными» язвами ДПК постбульбарной локализации был разработан способ обработки культи двенадцатиперстной кишки при «трудных» низкорасположенных постбульбарных дуоденальных язвах (**рац. удост. № 3405/R620 от 24.12.2014**).

Суть данного метода заключается в следующем. После выполнения резекции желудка по методу Бильрот II, при «трудных» низко расположенных язвах, когда остается короткая культя, сложно поддающаяся обработке, использовалась следующая методика. На короткую культю двенадцатиперстной кишки со стороны просвета кишки накладывался кисетный шов с захватом слизистой и мышечных слоев, и затягивается. Вторым рядом накладываются узловы́е швы с подшиванием передней поверхности капсулы поджелудочной железы к культе двенадцатиперстной кишки. Далее проводится назодуоденальное зондирование для декомпрессии культи двенадцатиперстной кишки, что позволяет добиться хорошей герметичности при закрытии короткой культи двенадцатиперстной кишки, для профилактики несостоятельности швов выполняется декомпрессия культи.

По предложенной методике оперированы 24 больных с «трудными» низкорасположенными постбульбарными дуоденальными язвами с хорошими удовлетворительными непосредственными результатами, развития НШДК не наблюдалось.

Таким образом, предложенный способ повышения надёжности и герметичности линии швов дуоденальной культи при «трудных» низкорасположенных неудаляемых постбульбарных дуоденальных язвах позволяет снизить до минимума частоту развития НШДК и потери

дуоденального содержимого и, тем самым, способствует быстрому восстановлению больного.

Для профилактики несостоятельности швов культи ДПК нами в клинике разработан способ лазерной стимуляции дуоденальной культи после проведения резекции желудка по методу Бильрот II (**рац. удост. №3483/R698 от 04.12.2015**).

Суть данного способа заключается в том, что пациентам с «трудными» язвами ДПК после выполнения резекции желудка по методу Бильрот II в комплексном лечении применялась чрездренажная лазеротерапия остаточной полости с использованием геллий-неонового лазера (аппарат ЛГН-113), волновой длиной 632,8 мкм и с выходной лучевой мощностью в 15 мВт. При проведении данной процедуры применялся моноволоконный световод, выходная мощность на котором поддерживалась на уровне 100 мВт/см². Данный световод по дренажу подводили к дуоденальной культе под УЗ-мониторингом. Длительность процедуры составляла 30 минут. Данную лазеротерапию применяли каждый день на протяжении 10-12 суток.

У всех больных в динамике курса лечения с использованием чрездренажной лазеротерапии на 3-6 и 14 сутки послеоперационного периода было проведено динамическое УЗ исследование. О динамике лечения судили на основании клинико-лабораторных показателей.

Клинические исследования показали, что у больных в послеоперационном периоде болевые ощущения проходили на 5-6 день и интрадуоденальное давление было в пределах нормы.

Полученные нами факты свидетельствуют о том, что применение чрездренажной лазеротерапии стимулирует процессы заживления и, тем самым, уменьшает его осложнения. Не в одном случае не было несостоятельности швов дуоденальной культи.

Таким образом, использование чрездренажной лазеротерапии культи ДПК в комплексной терапии после резекции желудка по методу Бильрот II является патогенетически обоснованным и более эффективным способом лечения указанной патологии.

В расстройствах двигательной функции тонкой кишки большую роль играет состояние нейрогуморальной регуляции. Расстройства гуморального звена регуляции двигательной функции тонкой кишки зависят от уровня кишечинальных гормонов, которые продуцируются APUD (Amine Precursor Uptake and Decarboxylation) системой. Последняя участвует в продукции серотонина, который позволяет установить скрытые звенья в механизме развития НШДК после выполнения резекционных операций на желудке у пациентов с «трудными» язвами ДПК.

Нами в предоперационном периоде, наряду с общепринятыми лабораторными методами исследования, согласно протоколу клинического исследования больных, с язвенными болезнями, также был исследован уровень серотонина в сыворотке крови. Так, результаты исследования показывают, что уровень серотонина в сыворотке крови у пациентов с «трудными» язвами ДПК находился в пределах нормы и составлял в среднем $0,8 \pm 0,13$ мкмоль/л.

Также нами, наряду с другими инструментальными методами исследования, проведена поэтажная манометрия методом открытого катетера (по Я.Д. Витебскому и соавт., 1980) для измерения внутридуоденального давления, имеющего важное значение при выборе метода и способа резекции желудка и при профилактике несостоятельности швов культи ДПК. У 90 из 104 пациентов, которым выполнялась поэтажная манометрия, показатели внутрипросветного давления в ДПК колебались от $86,2 \pm 9,5$ мм вод. ст. до $96,4 \pm 8,9$ мм вод. ст., что соответствовало норме, а у остальных 14 пациентов наблюдались умеренные сдвиги (повышение) в данном показателе.

Следует отметить, что у пациентов с «трудными» язвами ДПК при резекции желудка, сопровождающейся травматизацией ДПК, в дальнейшем наблюдается транзиторное уменьшение выработки ЕС-клетками серотонина в дуоденальной слизистой, что в последующем становится причиной нарушения моторно-эвакуаторной функции и развития функционального дуоденостаза.

В раннем послеоперационном периоде в 26 (51,1%) случаях из 53 пациентов развился функциональный дуоденостаз. Так, у 7 (6,7%) пациентов имел место дуоденостаз в стадии компенсации, дуоденостаз в стадии субкомпенсации – в 11 (19,8%) случаях и у 8 (7,8%) пациентов развился дуоденостаз в стадии декомпенсации.

Выраженность клинических признаков функционального дуоденостаза во многом зависит от степени тяжести расстройств двигательной-эвакуаторной функции двенадцатиперстной кишки, которые, как правило, наблюдались по завершении «светлого» периода времени, то есть спустя 3 суток после проведения хирургического вмешательства. Данная картина наблюдалась у 15 пациентов среди 26 больных с наличием функционального дуоденостаза, при этом в 7 случаях, согласно рентгенологическим данным, у пациентов наблюдалось сохранение удовлетворительной моторной функции кишечника в данном периоде, а у других 8 пациентов она была установлена по результатам клинического исследования. Кроме того, в 5 случаях не наблюдалось наличия «светлого» периода времени перед началом развития двигательной-эвакуаторных нарушений, а сразу, начиная с 1 суток после проведения хирургического вмешательства, наблюдались клинические признаки кишечной непроходимости. Мы не выявили наличия связи между сроками начала развития осложнений (вне зависимости от наличия «светлого» периода времени) и степенью тяжести заболевания.

Для понимания сущности некоторых патогенетических аспектов развития функционального дуоденостаза в раннем послеоперационном периоде после проведения резекционных операций на желудке у пациентов с «трудными» язвами ДПК нами были изучены показатели уровня серотонина в сыворотке крови и показатели интрадуоденального давления при различных стадиях функционального дуоденостаза.

Так, уровень серотонина у 7 пациентов с дуоденостазом в стадии компенсации составил $0,7 \pm 0,11$ мкмоль/л. По мере снижения показателей уровня серотонина до $0,5 \pm 0,09$ мкмоль/л ещё более нарушается моторика двенадцатиперстной кишки, что соответствовало дуоденостазу в стадии субкомпенсации ($n=11$). Более глубокие снижения уровня серотонина крови наблюдались у 8 пациентов с дуоденостазом в стадии декомпенсации, что составило $0,3 \pm 0,12$ мкмоль/л.

Согласно полученным нами результатам, на фоне усугубления тяжести течения заболевания и уменьшения показателей содержания серотонина в крови, продуцируемого ЕС-клетками двенадцатиперстной кишки, регулируемыми моторику тонкого кишечника, наблюдается и снижение двигательной-эвакуаторной функции ДПК и повышение интрадуоденального давления.

Результаты исследования показали, что у больных дуоденостазом в стадии компенсации показатели интрадуоденального давления в среднем составили $183,4 \pm 9,2$ мм.вод.ст., хотя до операции у данной категории больных составляли в пределах нормы - $96,4 \pm 8,9$ мм.вод.ст. Показатели интрадуоденального давления у пациентов с функциональным дуоденостазом в стадии субкомпенсации были несколько худшими и составили $230,8 \pm 13,6$ мм.вод.ст., а у больных с дуоденостазом в стадии субкомпенсации уровень

интрадуоденального давления доходил до критических значений и составил до $230,8 \pm 15,0$ мм вод. ст.

Результаты исследования показали, что в основе возникновения НШДК также лежит и транзиторная серотониновая недостаточность в раннем послеоперационном периоде. Последняя приводит к снижению моторики дуоденума с последующим развитием дуоденальной гипертензии и функционального дуоденостаза, что создаёт условия для натяжения линии швов, наложенных на культуру ДПК, и развития НШДК.

При лечении пациентов с несостоятельностью швов дуоденальной кишки возникают некоторые сложности, связанные с расстройствами эвакуаторной функции кишечника, астенизацией пациентов, потерей жидкости и нарушениями электролитного баланса. На основании полученных при исследовании патогенеза результатов возникновения НШДК, нами для профилактики риска развития функционального дуоденостаза, профилактики прогрессирования серотониновой недостаточности и развития НШДК в клинике разработан и предложен способ медикаментозной профилактики НШДК после выполнения резекции желудка путем своевременной коррекции транзиторной серотониновой недостаточности (**рац. удост. №3491/R676 от 04.12.2015**).

Суть разработанного способа заключается в том, что в раннем послеоперационном периоде (у 26 пациентов) в комплексном лечении 3 раза в сутки внутримышечно применялся препарат серотонина адипината в дозах по 1,0 мл ведением на протяжении 5-7 суток. Стоит отметить, что независимо от выраженности изменения показателей серотонина в крови, повышение показателей интрадуоденального давления и наличие дуоденостаза в стадии суб- и декомпенсации развития НШДК не наблюдалось.

Также после операции по поводу резекций желудка по способу Бильрот II на последнем этапе операции проводилась катетеризация культи ДПК с применением стерильных пластиковых катетеров. Для введения серотонина адипината (10 мг препарата на 50 мл физраствора) использовался микродозный струйный насос SN-50. Данный препарат вводился через установленный катетер по 2 раза в сутки при средней скорости 10 мл в час, которая определялась индивидуально, с мониторингом АД до момента достижения стабилизации, а у пациентов с признаками пареза кишечника - до момента появления либо улучшения кишечной перистальтики, либо нормализации двигательной-эвакуаторной функции кишечника. Стоит отметить, что такие возможные осложнения у наблюдаемых больных, как: появление болей в животе, чувство дискомфорта в области сердца, увеличение АД, затруднение дыхания, появление тошноты, диарея, снижение диуреза, - нами не наблюдались. Случаи с выпадением катетеров также нами не отмечались.

Об эффективности проведенной профилактической терапии свидетельствуют повышение показателей уровня серотонина в крови, нормализация показателей интрадуоденального давления и восстановление двигательной-эвакуаторной функции ДПК, по данным рентгенологического исследования и исчезновения клинических проявлений функционального дуоденостаза.

Важное значение в изучении больных с «трудными» дуоденальными язвами имеет анализ непосредственных результатов комплексного лечения и профилактики НШДК у пациентов обеих групп после резекции желудка.

Оценку тяжести послеоперационных осложнений проводили по шкале Clavien-Dindo.

Необходимо отметить, что кроме развития НШДК после резекции желудка у больных с «трудными» дуоденальными язвами, также имело место развитие и других послеоперационных осложнений специфического характера.

Среди 51 больного с «трудными» язвами ДПК развитие осложнений после проведения резекции желудка было отмечено в 19 (37,2%) случаях, летальность составила 9,8% (в 5 случаях).

В 2 (3,9%) случаях было нагноение лапаротомной раны, которое пролечили местно, консервативно. Наличие послеоперационного панкреатита наблюдалось также у 2 (3,9%) пациентов, которое также было ликвидировано проведением комплексного консервативного мероприятия.

При развитии внутрибрюшных абсцессов (n=1) потребовалось проведение релапаротомии, вскрытие и дренирование абсцессов. Послеоперационное течение протекало тяжелое и больной скончался от прогрессирования полиорганной недостаточности.

Развитие НШДК у больных контрольной группы имело место в 14 (27,5%) случаях, при этом в 9 случаях была произведена повторная лапаротомия с санацией и дренированием абдоминальной полости. Летальный исход у больных контрольной группы (n=51) наступил в 5 (9,8%) случаях от продолжающегося послеоперационного перитонита и выраженной эндогенной интоксикации (n=2) и прогрессирования полиорганной недостаточности (n=3). В 5 наблюдениях комплексное консервативное лечение удалось корригировать.

Таким образом, в основной группе пациентов с «трудными» язвами ДПК (n=53) развитие осложнений после выполнения хирургических вмешательств с проведением резекции желудка наблюдалось в 8 (15,1%) случаях, а летальный исход наступил в 1 (1,9%) случае, причиной которого являлся острый инфаркт миокарда.

У пациентов основной группы в 4 (7,5%) случаях было нагноение лапаротомной раны, которое также было пролечено местно, консервативным методом. Послеоперационный панкреатит, который имел место в 2 (3,8%) случаях, был пролечен проведением комплексной консервативной терапии. Развитие НШДК у больных основной группы имело место в 1 (1,9%) случае, при котором проведение комплексного консервативного лечения было эффективным.

Так, в контрольной группе больных количество осложнений было больше, чем в основной группе пациентов, у которых наряду с хирургическими вмешательствами проводилась комплексная патогенетическая консервативная терапия, целью которой являлась профилактика развития НШДК после резекции желудка.

Таким образом, тщательный и всесторонний анализ клинического материала показывает, что ведение больных с «трудными» дуоденальными язвами с применением разработанных и усовершенствованных способов обработки «трудной» культи ДПК, а также проведением чрездренажной лазерной стимуляции культи ДПК и комплексного консервативного патогенетически обоснованного метода лечения, направленного на профилактику НШДК после резекции желудка, применявшегося у больных основной группы, позволило снизить частоту развития ранних послеоперационных осложнений до 15,1%, летальности - до 1,9%, а частоту развития НШДК свести до 1,9%, по сравнению с пациентами контрольной группы, где послеоперационные осложнения в целом имели место в 37,2% случаев, летальные исходы – 9,8%, а развитие НШДК наблюдалось в 27,5% случаев.

ВЫВОДЫ

1. Частота развития НШДК у больных с «трудными» дуоденальными язвами составляет 29,4%. Наиболее значимыми причинами, способствующими развитию НШДК после резекции желудка по поводу «трудных» дуоденальных язв, являются: некомпенсированные или некорригированные до операции анемии и гипопропротеинемии – 42,8%, нерациональный и необоснованный объём и способ первично проведенной операции, т.е. обработки культи ДПК – 28,5%, грубые рубцово-спаечные процессы в периульцерозной зоне и ДПК – 50,0%, развитие послеоперационного панкреатита – 28,5% и сочетание двух и более осложнений дуоденальной язвы – 21,4% [1-А].
2. Пусковым механизмом развития НШДК после резекции желудка является транзиторная серотониновая недостаточность, способствующая развитию функционального дуоденостаза и повышению интрадуоденального давления на фоне снижения моторно-эвакуаторной функции ДПК [2-А].
3. При «трудных» дуоденальных язвах оправданием является выполнение первичной резекции желудка по Бильрот-2 и её модификаций или по Ру с обязательным выполнением обработки культи ДПК по разработанной и усовершенствованной методике [3-А].
4. Строгое применение дифференцированной, патогенетически обоснованной хирургической тактики с применением комплекса консервативного лечения в каждом конкретном случае у больных с «трудными» дуоденальными язвами способствовало снижению частоты ранних послеоперационных внутрибрюшных и раневых осложнений на 15,1% и летальных исходов на 1,9%, а развития НШДК до 1,9% по сравнению с пациентами контрольной группы, где послеоперационные осложнения в целом составили в 37,2% и летальные исходы – 9,8%, а развитие НШДК наблюдалось в 27,5% [4-А].

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРАКТИЧЕСКОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Профилактика НШДК должна включать обоснованный выбор объема и способа обработки культи ДПК, строгое соблюдение техники ее выполнения, нутритивную поддержку и коррекцию гомеостаза с учетом выраженности их нарушений в пред- и послеоперационном периоде.
2. Для своевременной профилактики риска развития НШДК рекомендуется проведение исследования уровня серотонина крови и поэтажная манометрия в раннем послеоперационном периоде.
3. Для профилактики НШДК при «трудных» низкорасположенных дуоденальных язвах целесообразно выполнение разработанного способа обработки культи ДПК с назодуоденальным зондированием для её декомпрессии.
4. С целью снижения частоты послеоперационных гнойно-воспалительных процессов в зоне обработанной культи ДПК и быстрому её заживлению целесообразно проведение разработанного способа лазерной стимуляции культи двенадцатиперстной кишки после резекции желудка по Бильрот-П.
5. Для профилактики несостоятельности культи двенадцатиперстной кишки при «трудных» дуоденальных язвах целесообразно включение серотонина адипината для своевременной коррекции транзиторной серотониновой недостаточности и восстановления моторики двенадцатиперстной кишки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Список использованных источников

1. Абдулжалилов, М.К. Случай гигантской дуоденальной язвы, ассоциированной с приемом нестероидных противовоспалительных препаратов, осложненной кровотечением [Текст] / М.К. Абдулжалилов, К.Г.Гусейнов // Хирургия. – 2015. – №10. – С.82-83.
2. Абдуллаев, М.Р. Болезни резецированного желудка: Обзор клинических наблюдений [Текст] / Абдуллаев М.Р., Магомедов И.И. // Вестник ДГМА №1 (18), 2016. – С. 38 – 41.
3. Абдуллоев, Д.А. Комплексная диагностика и хирургическая коррекция рефлюкс – эзофагита и рефлюкс – гастрита при желчнокаменной болезни: автореф. дис. ... д-ра мед. наук [Текст] / Д.А. Абдуллоев. – Душанбе, 2011. – 48 с.
4. Абдуллоев, Д.А. Комплексная диагностика несостоятельности швов культи двенадцатиперстной кишки после резекции желудка: дис. ... канд. мед. наук [Текст] / Д.А. Абдуллоев. – Душанбе, 2002. – 116 с.
5. Авакимян, В.А. Тактика хирурга при сочетанных осложнениях язвенной болезни [Текст] / В.А.Авакимян, Г.К.Карипиди, С.В.Авакимян // Кубанский научный медицинский вестник. – 2016. - № 5(160). –С. 7 – 11.
6. Акжигитов, А.Г. Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, осложненная стенозом, фармакотерапия, показания к хирургическому лечению: дис. ... канд. мед. наук [Текст] / А.Г. Акжигитов. – М., 2009. – 112 с.
7. Акимова, М.А. Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки на фоне дисплазии соединительной ткани: клиника, диагностика, лечение: автореф. дис. ... канд. мед. наук [Текст] / М.А. Акимова. – Омск, 2009. – 24 с.
8. Акрамов, Э.Х. Сравнительная оценка способов закрытия культи двенадцатиперстной кишки [Текст] / Э.Х. Акрамов, Я.Ш. Абдулбакиев // Вестник КРСУ. – 2009. – Т. 9, № 10. – С. 40–43.

9. Андреев, Ю.Г. Оптимизация обработки культи двенадцатиперстной кишки при язвах, пенетрирующих в головку поджелудочной железы: автореф. дис. ... канд. мед. наук [Текст] / Ю.Г. Андреев. – Саранск, 2010. – 22 с.
10. Антонов, О.Н. Лечебно-диагностическая тактика при сочетании перфоративной язвы и пилородуоденального стеноза [Текст] / О.Н. Антонов, А.И. Черепанин, М.Г. Негребов // «Материалы XVIII Межрегиональной научно-практической конференции ГБОУ ДПО» Пензенский институт усовершенствования врачей Минздрава России. Пенза, 27 октября 2016г. С. 36 –38.
11. Антонов, О.Н. Лечебно-диагностическая тактика при сочетанных осложнениях язвенной болезни: дис. ... д-ра мед. наук [Текст] / О.Н. Антонов. – М., 2015. –282 с.
12. Антонюк, С.М. К вопросу о хирургическом лечении язвенного пилородуоденального стеноза в стадии декомпенсации [Текст] / Антонюк С.М., Гринцов А.Г., Ахрамеев В.Б. // Вестник неотложной и восстановительной хирургии. - 2021. -Т. 6. №1. - С. 7-11.
13. Асадов, С.А. Пластическое укрытие «трудной» дуоденальной культи с тампонадой язвенного кратера [Текст] / С.А. Асадов, З.Т. Ширшов, Э.А. Алиев // Хирургия Журнал им. Н.И. Пирогова. -2004. - №6.-С. 17 - 23.
14. Асадов, С.А. Формирование дуоденальной культи при резекции желудка по поводу «трудных» язв двенадцатиперстной кишки [Текст] / С.А. Асадов, Я.С. Салехов, Э.Э. Алиев // Хирургия Журнал им. Н.И. Пирогова. - 2004.- №2. -С. 78-81.
15. Бабкин, О.В. Выбор метода операции в лечении желудочно-кишечных кровотечений [Текст] / Бабкин О.В., Мовчан В.А., Бабкин Д.О. // Сборник XI съезда хирургов Российской Федерации. – Волгоград: изд-во Волг. МУ, 2011. – С. 647–648.
16. Белоконев, В.И. Диагностика и лечение свищей желудочно-кишечного тракта: монография [Текст] / В.И. Белоконев, Е.П. Измайлов. – Самара: ГП «Перспектива», 2005. – 240 с.

17. Белоконев, В.И. Способы хирургического лечения несостоятельности культи двенадцатиперстной кишки после резекции желудка по Бильрот – II [Текст] / В.И. Белоконев, И.В. Харин // Сборник тезисов VIII Всероссийской конференции общих хирургов с международным участием, посвященной 95-летию СамГМУ. – 2014. – С. 449 – 451.
18. Белоконев, В.И. Тактика лечения больных с несостоятельностью швов после операций по поводу язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки [Текст] / В.И. Белоконев, И.В. Харин // Актуальные вопросы хирургии. Сборник тезисов IV Съезда хирургов Юга России. – 2016. – С. 169.
19. Белоконев, В.И. Этапность при лечении больных с дуоденальными свищами после резекции желудка по поводу язвенной болезни [Текст] / В.И. Белоконев, И.В. Харин // Научно-медицинский журнал «Вестник Авиценны» Таджикского Государственного медицинского университета имени Абуали Ибни Сино №2. – 2015. – С. 13 – 18.
20. Белоконев, В.И. Эффективность реконструктивных вмешательств при несостоятельности швов желудка и двенадцатиперстной кишки [Текст] / В.И. Белоконев, И.В. Харин // Вестник Авиценны. - 2016. - №2 (67). - С. 13-17.
21. Белоногов, Н.И. Клинико-морфологические аспекты язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, осложненной пенетрацией и стенозом [Текст] / Н.И. Белоногов, С.С. Платонов // Современные проблемы науки и образования. - 2014. - №6. - С. 982.
22. Бородин, Н.А. Несостоятельность культи 12 – перстной кишки после резекции желудка, пути снижения летальности [Текст] / Н.А. Бородин // Вестник новых медицинских технологий. – 2007. – Т. XIV, № 4. – С. 56–59.
23. Бородин, Н.А. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Методы оперативного лечения. Язвенный пилородуоденальный стеноз.: методическое пособие [Текст] / Н.А. Бородин. – Тюмень, 2013. – 20 с.

24. Виноградов, И.А. Диагностика и лечение несостоятельности швов культи двенадцатиперстной кишки после резекции желудка: автореф. дис. ... канд. мед. наук [Текст] / И.А. Виноградов. - Санкт-Петербург, 2007. - 22 с.
25. Власов А.П. Совершенствование резекционной хирургии желудка в нестандартных условиях [Текст] / А.П. Власов // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. - 2020. - №9 - С. 20-27.
26. Власов, А.П. Комплексная профилактика несостоятельности швов культи двенадцатиперстной кишки [Текст] / А.П. Власов. В.В Сараев // Хирургия Журнал им. Н.И. Пирогова. - 2006. - № 11.- С. 24 - 28.
27. Власов, А.П. Новые технологии в хирургии «трудных» язв двенадцатиперстной кишки [Текст] / А.П. Власов. В.В Сараев. Ю.П. Степанов. // Хирургия Журнал им. Н.И. Пирогова. - 2008. - №8. - С. 44 - 48.
28. Волков, А.Н. Современное состояние вопроса об обработке культи двенадцатиперстной кишки при язвах, пенетрирующих в головку поджелудочной железы [Текст] / А.Н. Волков, Ю.Г. Андреев // Здоровоохранение Чувашии. – 2008. – №1. – С. 70–78.
29. Волков, В.Е. Клиническая оценка некоторых методов герметизации культи двенадцатиперстной кишки при надпривратниковой резекции желудка и гастрэктомии [Текст] / В.Е. Волков, С.В. Волков // Acta Medica Eurasica. - 2018. - №1. - С. 1-8.
30. Выбор метода резекции желудка в условиях хронической дуоденальной непроходимости [Текст] / С.В. Тарасенко, [и др.] // Вестник экспериментальной и клинической хирургии. – 2015. – Т. 3, № 4. – С. 335–338.
31. Выбор метода резекции желудка при рубцово-язвенном дуоденостенозе, сочетанном с пенетрацией язвы [Текст] / Ш.Ш.Сайдалиев [и др.] // Материалы 26-й Объединенной Российской Гастроэнтерологической Недели. – Москва. – 2020. - №5 (56). - С.15.
32. Гардашов, Н.Т. Хирургическое лечение онкологических больных в послеоперационном периоде при несостоятельности культи

- двенадцатиперстной кишки [Текст] / Н.Т. Гардашов, В.Ф. Зубрицкий, С. Матвеев // Вестник Национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова. - 2015. - Т. 10. - №3. - С. 113-117.
33. Горпинич, А.Б. Диагностика и хирургическое лечение больших и гигантских язв двенадцатиперстной кишки [Текст] / А.Б. Горпинич, А.Л. Альянов, А.В. Мамошин // Ученые записки Орловского государственного университета. Серия: Естественные, технические и медицинские науки. - 2011. - №3. - С. 225-233.
34. Гостищев, В.К. Новые возможности профилактики послеоперационных осложнений в абдоминальной хирургии [Текст] / В.К. Гостищев, М.Д. Дибиров, Н.Н. Хачатрян // Хирургия. - 2011. - №5 - С. 56-60.
35. Гостищев, В.К. Проблема выбора метода лечения при острых гастродуоденальных язвенных кровотечениях [Текст] / В.К. Гостищев // Хирургия. - 2007. № 7. - С. 7-10.
36. Гулов М.К. Комплексная диагностика, профилактика и лечение ранних хирургических осложнений резекции желудка по поводу «трудных» дуоденальных язв: дис. ... д-ра мед. наук [Текст] / М.К. Гулов. – Санкт-Петербург. - 2007. - 366 с.
37. Гулов, М.К. Исследование качества жизни пациентов – важный инструмент для оценки эффективности методов хирургического лечения осложненной язвенной болезни [Текст] // Вестник Авиценны. - 2018, Том 20. - №2-3. – С.181 – 189.
38. Гулов, М.К. Профилактика несостоятельности швов культи двенадцатиперстной кишки после резекции желудка [Текст] / М.К. Гулов, К.М. Курбонов // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. - 2005. - №2. - С. 56-58.
39. Гулов, М.К. Современное состояние проблемы лечения язвенных кровотечений желудка и двенадцатиперстной кишки [Текст] / М.К. Гулов, С.И. Абдулаева // Научно-медицинский журнал «Вестник Авиценны», Душанбе. -2015.-№ 4.- С - 08-114.

40. Даминова, Н.М. Резекция желудка по Ру в хирургии «трудных» дуоденальных язв [Текст] / Н.М. Даминова, К.М. Курбонов // Проблема гастроэнтерологии. - 2005. - № 3 - 4. - С. 147 - 151.
41. Демко, А.Е. Хирургическая тактика при несостоятельности швов двенадцатиперстной кишки и желудка [Текст] / Демко А.Е., Синенченко Г.И., Суров Д.А, Корольков А.Ю., Каськов А.Ю. // «Экстренная медицина», 2014, № 2 (10), С. 105 – 110.
42. Диагностика и хирургическое лечение пенетрирующих дуоденальных язв [Текст] / К.М. Курбонов [и, др.] // Журнал новости хирургии. 2013. №2. С. 16-21.
43. Дибиров, М.Д. Выбор метода лечения гастродуоденальных пенетрирующих язв [Текст] / М.Д. Дибиров, О.Х. Халидов, В.Ф. Зубрицкий // Доктор. Ру. – 2014. - № 6 (10). – С. 21-23.
44. Дибиров, М.Д. Выбор метода лечения пенетрирующих пилоробульбарных язв, осложненных кровотечением [Текст] / Дибиров М.Д., Халидов О.Х., Гаджимурадов В.К. // Вестник ДГМА № 1 (22), 2017. – С. 48 – 51
45. Дурлештер, В.М. Комплексное лечение декомпенсированного рубцово-язвенного стеноза двенадцатиперстной кишки [Текст] / В.М. Дурлештер, [и др.] // Медицинский вестник Юга России. - 2016. - №3. - С. 54-58.
46. Дурлештер, В.М. Лечение декомпенсированного рубцово-язвенного дуоденального стеноза [Текст] / В.М. Дурлештер, М.Т. Дидигов// Альманах Института хирургии им. А.В. Вишневского. – 2015. –№ 2. – С. 27–28.
47. Ересько, Ф.Н. Выбор способа оперативного лечения язвенного пилородуоденального стеноза [Текст] / Ф.Н. Ересько // Современные проблемы науки и образования. - 2017. - № 5. – С. 12.
48. Жигаев, Г.Ф. Хирургическое лечение пенетрирующих язв двенадцатиперстной кишки [Текст] / Г.Ф. Жигаев, Е.В. Кривигина // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. - 2011. - № 7 (77), часть 2. - С. 257-258.

49. Зайцев, О.В. Технические аспекты выполнения резекции желудка в условиях «трудной» дуоденальной язвы [Текст] / О.В. Зайцев, С.В. Тарасенко, А.А. Натальский // Тихоокеанский медицинский журнал. – 2011. - № 3. – С. 76 - 79.
50. Захараш, М.П. Способ дренирования желудка в сочетании с ваготомией в лечении осложненных постбульбарных язв [Текст] / М.П. Захараш, Б.С. Полинкевич, А.Р. Бекмурадов // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2009. – № 2. – С. 35–39.
51. Ивачев, А.С. Выбор объема хирургического вмешательства при язвенном гастродуоденальном кровотечении [Текст] / А.С. Ивачев, Р.Р. Ильясов, Н.А. Ивачева // Тезисы XII съезда хирургов России. - Альманах Института хирургии им. А.В. Вишневского. - 2015. - № 2. - С. 933-934.
52. Итала, Э. Атлас абдоминальной хирургии. Хирургия желудка и двенадцатиперстной кишки [Текст] / Э.Итала // М., Медицинская литература. -2009. - Т.2. – С. 237 – 246.
53. К истории хирургического лечения язвенной болезни [Текст] / П.М. Богопольский, [и др.] // История медицины, 2015. – Т. 2, № 3. – С. 333 – 350.
54. Катанов, Е.С. Особенности обработки культи двенадцатиперстной кишки при резекции желудка на фоне портальной гипертензии [Текст] / Е.С. Катанов, Л.В. Цыльков, Г.В. Дмитриев // Вестник Чувашского университета. – 2014. – № 2. – С. 258–263.
55. Кодиров Ф.Д. Хирургическая тактика при сочетании рубцово-язвенного дуоденостеноза с пенетрацией язвы [Текст] / Ф.Д. Кодиров, [и др.] // Известия АН Республики Таджикистан. - 2019. - №4 (207). – С.78-87.
56. Кодиров, Ф.Д. Современные хирургические технологии в лечении язвенной болезни двенадцатиперстной кишки, осложненной стенозом: автореф. дис. ... д-ра мед наук [Текст] / Ф.Д. Кодиров. - Душанбе, 2018. – 46 с.

57. Комплексный подход к лечению трудных язв двенадцатиперстной кишки [Текст] / А.П. Власов, [и др.] // Медицинский альманах. – 2012. – С. 153 – 156.
58. Корочанская, Н.В. Кислотообразующая функция культи желудка у пациентов с пептическими язвами, перенесших резекцию желудка по Бильрот-II [Текст] / Н.В. Корочанская, В.М. Дурлештер, Н.А. Буложенко // Вестник МУЗ ГБ №2. - 2012. - №4 (22). - С. 71-79.
59. Корочанская, Н.В. Морфологические особенности культи желудка у пациентов, перенесших резекцию желудка по Бильрот-II [Текст] / Н.В. Корочанская, В.М. Дурлештер, Н.А. Буложенко // Вестник МУЗ ГБ №2. - 2012. - №5 (23). - С. 61-76.
60. Косенко, П.М. Диагностика и лечение сочетанного рубцово-язвенного стеноза у больных с перфоративной язвой двенадцатиперстной кишки при органосохраняющих операциях [Текст] / Косенко П.М., Вавринчук С.А., Бояринцев Н.И. // Дальневосточный медицинский журнал. - 2019. - №1. - С. 22-26.
61. Косенко, П.М. Оптимизация диагностики и хирургического лечения рубцово-язвенного стеноза двенадцатиперстной кишки: дис. д-ра мед наук [Текст] / Косенко Павел Михайлович: ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный медицинский университет». - Хабаровск. 2019. - 389 с.
62. Косенко, П.М. Показатели интрагастрального суточного рН-мониторинга у больных с язвенным пилородуоденальным стенозом [Текст] / П.М. Косенко, С.А. Вавринчук, Г.Д. Сунозова // Дальневосточный медицинский журнал. – 2017. – № 1. – С. 27–30.
63. Косенко, П.М. Электрофизиологические показатели моторики желудочно-кишечного тракта после селективной проксимальной ваготомии у больных с пилородуоденальным стенозом [Текст] / П.М. Косенко, С.А. Вавринчук, Л.К. Куликов // Доказательная гастроэнтерология. – 2016. – Т. 5, № 3.– С. 31–44.

64. Костин А.Е. Электростимуляция культи двенадцатиперстной кишки в раннем послеоперационном периоде после резекции желудка по способу Бильрот II [Текст] / А.Е. Костин // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. – 1989. - № 2. - С. 101.
65. Красильников, Д.М. Диагностика и комплексное лечение несостоятельности швов желудочно-кишечного тракта у больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки [Текст] / Д.М. Красильников, М.М. Миннуллин, Я.Ю. Николаев // Креативная хирургия и онкология. - 2012. - №3. - С. 49-55.
66. Красильников, Д.М. Несостоятельность швов перфоративной язвы желудка, двенадцатиперстной кишки [Текст] / Д.М. Красильников, Я.Ю. Николаев, И.М. Фатхутдинов // Тез. доклад Всерос. форума «Пироговская хирургическая неделя». – СПб., 2010. – С. 239.
67. Красильников, Д.М. Ранние послеоперационные осложнения у больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки [Текст] / Д.М. Красильников, И.И. Хайруллин, А.З. Фаррахов. – Казань: Медицина, 2005. – 152 с.
68. Красильников, Д.М. Хирургическое лечение больных и пострадавших с несостоятельностью швов при заболеваниях и травмах органов желудочно-кишечного тракта [Текст] / Д.М. Красильников, М.М. Миннуллин, Я.Ю. Николаев // Практическая медицина. - 2013. - №2 (67). - С. 27-31.
69. Крылов, Н.Н. Оценка качества жизни больных после радикальных операций по поводу перфоративных дуоденальных язв [Текст] / Н.Н.Крылов, О.В.Бабкин, Д.О.Бабкин // Сеченовский вестник, 2016, №1(23). – С. 53 – 57.
70. Кубачев, К.Г. Факторы риска и лечебная тактика при рецидивных язвенных гастродуоденальных кровотечениях [Текст] / К.Г. Кубачев, Э.Ю. Качесов, О.А. Петропавловская // Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. - №1.- 2017. -С. 32-37.

71. Кубышкин, В.А. Организация и результаты хирургической помощи при язвенном гастродуоденальном кровотечении в стационарах центрального федерального округа [Текст] / В.А. Кубышкин, В.П. Сажин, А.В. Федоров // Хирургия. - 2017. - №2. - С. 4-9.
72. Кульчиев, А.А. Хирургическое лечение рубцово-язвенного стеноза пилородуоденального канала [Текст] / А.А. Кульчиев // Вестник хирургической гастроэнтерологии, 2015. - № 3 – 4. – С. 62 – 70.
73. Курбонов, К.М. Комплексная профилактика несостоятельности швов культи двенадцатиперстной кишки при резекции желудка по поводу язвенной болезни [Текст] / К.М. Курбонов, Д.М. Кадыров, М.К. Гулов // Методические рекомендации. - Душанбе, 2000. - С.17.
74. Курбонов, К.М. Панкреато-билиарные осложнения язвенной болезни двенадцатиперстной кишки [Текст] / К.М. Курбонов, К.Р. Назирбоев // Журнал Здравоохранения Таджикистана. – 2018. - №1. - С.34-40.
75. Курбонов, К.М. Применение сандостатина для профилактики и лечения несостоятельности дуоденальной культи [Текст] / К.М. Курбонов // Клиническая хирургия. - 1997. - № 9 - 10. - С. 7 - 9.
76. Курбонов, К.М. Диагностика и хирургическое лечение пенетрирующих дуоденальных язв [Текст] / К.М. Курбонов, Ф.И. Махмадов, И.А. Сатторов // Новости хирургии. - 2012. - Том 20, №3. – С. 16 – 21.
77. Курбонов, К.М. Радикальные методы хирургического лечения перфорации гастродуоденальных язв [Текст] / Курбонов К.М., Назирбоев К.Р., Ёров С.К. // Здравоохранение Таджикистана. – 2017. - №3. – С. 36 – 40.
78. Курбонов, К.М. Хирургическое лечение постбульбарных язв двенадцатиперстной кишки [Текст] / К.М. Курбонов, А.М. Норов, М.К. Гулов // Анналы хирургии. - 2004. - №3. - С.42-46.
79. Курбонов, К.М. Хирургия «трудных» язв желудка и двенадцатиперстной кишки [Текст] / К.М. Курбонов. - Душанбе.: «Ирфон», 2007. – 378 с.
80. Курбонов, К.М. Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, осложнённая хроническим индуративным панкреатитом [Текст] / К.М.

- Курбонов, К.Р. Назирбоев // Вестник Академии медицинских наук Таджикистана. –2017. - №4. - С.41-45.
81. Макаренко, Т.П. Свищи желудочно-кишечного тракта [Текст] / Т.П. Макаренко, А.В. Богданов. – М.: Медицина, 1986. – 144 с.
82. Митюк, И.И. Удаление дуоденальной язвы после резекции желудка на выключение [Текст] / И.И. Митюк, А.И. Годлевский // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. – 1985. - Т. 134, № 1. - С.74-75.
83. Мшрек, А. Сравнительная оценка способов закрытия культи двенадцатиперстной кишки при резекции желудка: дис. ... канд. мед. наук [Текст] / А. Мшрек. – Волгоград, 2007. – 135 с.
84. Никитин, В.Н. «Трудная» культия при осложненных гигантских пенетрирующих пилородуоденальных язвах [Текст] / В.Н. Никитин, С.Г. Клипач // Новости хирургии. - 2017. - Том 25, № 6, - С. 574 – 581.
85. Никитин, В.Н. Лечение перфоративных гигантских пенетрирующих язв луковицы двенадцатиперстной кишки [Текст] / В.Н. Никитин, С.Г. Клипач // РМЖ. - 2017. - Т. 25. - №8. - С. 539-542.
86. Несформировавшиеся высокие кишечные свищи как актуальная проблема современной хирургии [Текст] / Э.П. Рудин [и др.] // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2004. – № 12. – С. 15–18.
87. Никитин, Н.А. Недостаточность швов дуоденальной культи в ургентной хирургии язвенной болезни [Текст] / Н.А. Никитин // Киров. - 2002. – 214 с.
88. Никитин, Н.А. Хирургическое лечение сочетанных осложнений язвенной болезни при пилородуоденальной локализации язвы [Текст] / Н.А. Никитин, Т.П. Коршунова, М.А. Онучин, А.А. Головизнин // Мед Альм. – 2010. №1, - С. 121-25.
89. Нишанов, М.Ф. Пути улучшения результатов хирургического лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки [Текст] / Б.Р. Абдуллажанов, А.З. Отакузиев, Ж.А. Рустамов, Д.Ш. Ходжиметов

- //Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова. – 2015. - Т. 10.№ 3. – С 78 – 80.
90. Нишанов, М.Ф. Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, осложненная пилородуоденальным стенозом, как проблема хирургической гастроэнтерологии (обзор литературы) [Текст] / Нишанов М.Ф., Нишанов Ф.Н., Абдуллажанов Б.Р.//Журнал теоретической и клинической медицины, 2018, № 2. – С. 87 – 92.
91. Нишанов, Ф.Н. Хирургическая тактика при сочетанных осложнениях язв двенадцатиперстной кишки [Текст] / Ф.Н. Нишанов, М.Ф. Нишанов, Д.Ш. Хожиметов //Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова. – 2018. - Т. 13, № 3. – С 43 -46.
92. Олифирова, О.С. Сочетанные осложнения при кровотечениях из гастродуоденальных язв [Текст] / О.С. Олифирова, В.А. Омельченко, Л.И. Мушта // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. - 2012. - № 4 (86).
93. Пат. RU 2452411 С1 А61 В 17/11 РФ. Способ хирургического лечения дуоденального свища при несостоятельности культи после резекции желудка и гастрэктомии / Коробка В.Л., Коробка Р.В., Костюк К.С. [и др.]. – №2010153338/14; заявл. 24.12.2010; опубл. 10.06.2012, Бюл. № 16.
94. Патогенез, диагностика и хирургическое лечение перфораций хронических гастродуоденальных язв [Текст] /К.М. Курбонов [и, др.]// Вестник медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова. - 2014. –№1. (192). - С. 49-153.
95. Перфорация гигантских дуоденальных язв у больных пожилого и старческого возраста / Никитин В.Н. [и др.] // Русский медицинский журнал. Медицинское обозрение. - 2018. - №2 (2). - С. 52-59.
96. Писаревский, Г.Н. Методы ушивания культи двенадцатиперстной кишки [Текст] / Г.Н. Писаревский // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. - 2011. - №3. - С. 67-72.
97. Полуэктов, В.Л. Рубцово-дегенеративное кольцо, как каркас при хирургическом лечении стенозирующих пилородуоденальных язв, осложненных перфорацией [Текст] / Полуэктов В.Л., Никитин В.Н.,

- Клипач С.Г. // Актуальные вопр. совр. хирургии. Сб. науч.-практич. работ, посвящ. 70-летию проф. Ю.С. Винника, Красноярск, 2018. – С. 145 – 149.
98. Почему следует отказаться от операции простого ушивания язвы двенадцатиперстной кишки, осложненной перфорацией [Текст] / А.Н. Вачев, [и др.] // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2018, № 9. – С. 41-44.
99. Причины несостоятельности швов анастомозов после гастрэктомии [Текст] / Ладур А.И. [и др.] // Новообразование. - 2018. - Т. 10. - №1 (20). - С. 4-8.
100. Причины несостоятельности швов культи двенадцатиперстной кишки после резекции желудка по Бильрот II [Текст] / Томнюк Н.Д. [и др.] // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. - 2016. - №6-1. - С. 74-77.
101. Прохоров, Г.П. Послеоперационные наружные свищи двенадцатиперстной кишки [Текст] / Г.П. Прохоров, Н.Ф. Фёдоров // Вестник Чувашского университета. - 2011. - №3. - С. 392-394.
102. Резекция желудка «на выключение» при пенетрирующих стенозирующих язвах двенадцатиперстной кишки [Текст] / Д.М. Кадыров, [и др.] //Здравоохранение Таджикистана. – 2020. - №4. – С.89-94.
103. Реконструктивно-восстановительные операции при болезни оперированного желудка [Текст] / Д.М. Кадыров [и др.] // Проблемы гастроэнтерологии. – 2021. - №3-4(79). – С.67-74.
104. Репин, В.Н. Аспекты диагностики и реконструктивно-восстановительной хирургии функциональных нарушений пищеварительной системы [Текст] /Репин В.Н., Репин М.В., Гудков О.С.// Пермский медицинский журнал, 2016. – т. XXXIII, № 4. – С. 34 – 42.
105. Розанов, И.Б. О профилактике недостаточности культи двенадцатиперстной кишки после резекции желудка [Текст] / И.Б. Розанов, В.Д. Стоногин // Хирургия. – 1965. – № 6. – С. 31–33.
106. Сажин, В.П. Влияние заболеваемости язвенным гастродуоденальным кровотечением на эффективность лечения. Статистическое наблюдение

- [Текст] / В.П. Сажин, А.Г. Бебуришвили, С.И. Панин // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2021. №1. - С. 27-33.
107. Салаватов, М.Х. Пути предупреждения и лечения несостоятельности швов культи двенадцатиперстной кишки: автореф. дис. ... канд. мед. наук [Текст] / М.Х. Салаватов. – Уфа, 1999. – 22 с.
108. Сатторов, И.А. Патогенетическое лечение Ру-стаз синдрома [Текст] / И.А. Сатторов, К.М. Курбонов, А.Ф. Назаров // Вестник Авиценны. - 2012. - №2. - С. 37-40.
109. Сахаров, В.В. Выбор способа операции при "трудных" язвах луковицы двенадцатиперстной кишки (гигантских, пенетрирующих) (экспериментально-клиническое исследование): автореф. дис. ... канд. мед. наук [Текст] / В.В. Сахаров. – Томск, 2003. – 18 с.
110. Семенчук, И.Д. Применение поэтажного ниппельного зондирования для профилактики, диагностики и лечения ряда послеоперационных осложнений в хирургии язвенной болезни: автореф. дис. ... канд. мед. наук [Текст] / И.Д. Семенчук. – Минск, 2005. – 21 с.
111. Синенченко, Г.И. Способ укрытия «трудной» культи двенадцатиперстной кишки при резекции желудка [Текст] / Г.И. Синенченко // Хирургия. - 2005. - №2. - С. 37 - 39.
112. Соломонова, Г.А. Профилактика ранних послеоперационных осложнений после резекции желудка по Бильрот-2 в модификации Гофмейстера-Финстерера при кровоточащей пенетрирующей дуоденальной язве [Текст] / Г.А. Соломонова // Военная медицина. – 2012. – № 2. – С. 72–75.
113. Соломонова, Г.А. Хирургическое лечение сочетанных осложнений язвы двенадцатиперстной кишки [Текст] / Г.А. Соломонова // Медицинский журнал. - 2014. - №1(47) - С. 105-110.
114. Сочетание пенетрации и пилородуоденального стеноза при язвенной болезни двенадцатиперстной кишки [Текст] / Ф.Д.Кодиров, [и др.] //Вестник Авиценны. - 2020. – №2 (22). – С.311-319.

115. Сочетанные осложнения язвы двенадцатиперстной кишки и их хирургическое лечение [Текст] / С.Ф.Багненко [и др.] // Вестник хирургии. – 2009. - Том 168, № 6. – С. 12-15.
116. Столярчук, Е.В. Осложнение язвы двенадцатиперстной кишки субкомпенсированным стенозом и формированием дуодено-холедохеального свища [Текст] / Е.В.Столярчук, А.Н.Антонов, О.Н. Антонов // Московский хирургический журнал. – 2019. - №2(66). – С29 – 34.
117. Таранов, И.И. Хирургическая тактика лечения лиц пожилого и старческого возраста с сочетанными осложнениями язвенной болезни [Текст] / И.И. Таранов, Н.П. Поленцова // Современные проблемы науки и образования. - 2015. - №5. - С. 56.
118. Толстокоров, А.С. Выбор хирургической тактики при сочетании перфорации с другими осложнениями язвенной болезни [Текст] / А.С. Толстокоров, Е.Ю. Осинцев, Р.В. Тимохин // Альманах Института хирургии им. А.В. Вишневского. – 2015. – № 2. – С. 13–24.
119. Федоров, В.Д. Экстирпация желудка без наложения эзофагоэнтероанастомоза при повторных профузных желудочных кровотечениях [Текст] / В.Д. Федоров // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2008. – № 3. – С. 4–9.
120. Федоров, Н.Ф. Способ обработки культи двенадцатиперстной кишки при резекциях язв желудка пенетрирующих в головку поджелудочной железы [Текст] / Н.Ф. Федоров, Г.П. Прохоров // Электронный научно-образовательный вестник Здоровье и образование в XXI веке. - 2012. - Т. 14. - №7. - С. 108-109.
121. Функциональный гастростаз у больных с рубцово-язвенным стенозом двенадцатиперстной кишки после дуоденопластики в сочетании с селективной проксимальной ваготомией [Текст] / С.А. Вавринчук [и др.] // Доказательная гастроэнтерология. – 2019. – № 1. С. 38-49.

122. Харин, И.В. Причины послеоперационной несостоятельности швов желудка, двенадцатиперстной кишки, анастомозов и ее профилактика [Текст] / Харин И.В. // Аспирантский вестник Поволжья. - 2013. - №5-6. - С. 132-136.
123. Хирургическая тактика при несостоятельности швов двенадцатиперстной кишки и желудка [Текст] / Демко А.Е. [и др.] // Экстренная медицина. - 2014. - №2 (10). - С. 105-110.
124. Хирургическая тактика при осложненном кровотечением гигантских язвах желудка и двенадцатиперстной кишки у больных пожилого и старческого возраста [Текст] / С.В. Жаров, [и др.] // Вестник Ивановской медицинской академии -2012 -Т.17, № 3. - С. 37-41.
125. Хирургическое лечение «трудных» язв двенадцатиперстной кишки [Текст] / С.В. Тарасенко [и др.] // Хирургия Журнал им. Н.И. Пирогова. - 2005. - №1. - С. 29 - 32.
126. Хирургическое лечение язвенного пилородуоденального стеноза [Текст] / А.Г.Бебуришвили, [и др.] // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2019, №4. - С. 94-99.
127. Циммерман, Я.С. Язвенная болезнь: Критический анализ современного состояния проблемы [Текст] / Циммерман Я.С. // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2018, выпуск 149, №1. - С. 80 – 89.
128. Чебыкина, М.О. Морфофункциональные основы развития осложнений дуоденальной язвы [Текст] / М.О. Чебыкина, А.В. Дудаев, С.А. Варзин // Здоровье - основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. - 2012. Т. 7. -№2. - С. 592-594.
129. Черноусов, А.Ф. Результаты повторной резекции желудка по Бильрот- I и органосохраняющих операций при лечении язвенной болезни двенадцатиперстной кишки [Текст] // А.Ф. Черноусов, Т.В. Хороборых, М.В. Зубарева // Новости хирургии. – 2020. - Т. 28, № 1. --С. 112 – 119

130. Шабанов, В.В. Острый послеоперационный панкреатит: аспекты патогенеза ранней фазы и профилактика: дис. ... д-ра мед. наук [Текст] / В.В. Шабанов. – Самара, 2007. – 220 с.
131. Acute Pancreatitis as an Early Complication after Gastric Resection [Text] / M. Merenda, [et al.] // Polish Journal of Surgery. – 2011. –Vol. 82, № I.12. – P. 645–650.
132. Agaba, E.A. 10-Year Review of Surgical Management of Complicated Peptic Ulcer Disease From a Single Center: Is Laparoscopic Approach the Future? [Text] / Agaba E. A., Klair T, Ikedilo O. // Surg. Laparosc. Endosc. Percutan Tech.- 2016- Oct;26(5).-385-390.
133. Ajao, O.G. The evolution of surgical procedures in the management of duodenal and gastric ulcers [Text] / O.G. Ajao, B.T. Ugwu // West Afr. J. Med. – 2013. - V. 32(3). – P. 159-62.
134. Akaydin, M. Importance of spontaneous choledochoduodenal fistulas detected during ERCP procedure [Text] / Akaydin M., Demiray O., Ferlenguez E., Erozyen F., Ersoy Y.E., Er M. // Indian J Surg. -2018.- 80. – P. 216-220.
135. Alteration of correlation between serum pepsinogen concentrations and gastric acid secretion after H. pylori eradication [Text] / Iijima K., [et al.] // Journal of Gastroenterology. – 2014. – Vol. 44(8). – P. 819–825.
136. An upper gastrointestinal ulcer still bleeding after endoscopy: what comes next? [Text] / E.M. Craenen [et al.] // Neth. J. Med. – 2013, – V. 71(7). – P. 355-358.
137. Analysis of risk factors for postoperative morbidity in perforated peptic ulcer [Text] / J.M. Kim [et al.] // J. Gastric Cancer. – 2012. - V. 12(1). – P. 26-35.
138. Azimov, A.A. Analysis of treatment of patients with acute bleeding gastric ulcer [Text] / A.A. Azimov, Y.R. Malicov, B.A. Yangiev // XII Intern. Euroasian Congress of Surgery and Gastroenterol. - Baku. - 2011.- P. 41.
139. Babu, B.I. Current status in the multidisciplinary management of duodenal fistula [Text] / B.I. Babu, J.G. Finch // Surgeon. – 2013. – Vol. 11. – P. 158–164.

140. Barkun, A. International Consensus Recommendations on Management of patients With Nonvariceal Upper Gastrointestinal Bleeding [Text] / A. Barkun, M. Bardou, J. Ernst // *Ann. Inter. Med.* – 2010. – V. 152. – P. 101-113.
141. Ben-Ishay O. Perforated peptic ulcer: Determinants of outcome and mortality [Text] / O. Ben-Ishay, H. Bahouth, Y. Kluger // *J. Emerg. Trauma Shock.* – 2013. – V. 6(1). – P. 61.
142. Byrne, B.E. Short-term outcomes after emergency surgery for complicated peptic ulcer disease from the UK National Emergency Laparotomy Audit [Text] / Byrne B.E., Bassett M, Chris A // *BMJ Open.*-2018.- Aug 20. - №8 (8). – P. 237-241.
143. Chereau, N. Antroduodenectomy with Gastroduodenal Anastomosis: Salvage Emergency Surgery for Complicated Peptic Ulcer Disease-Results of a Double Institution Study of Patients [Text] / N. Chereau, M.M. Chandeze, C. Tantardini // *Gastrointest. Surg.* -2016.- №20(3). – P. 539-45.
144. Comparative Study Between Omentopexy and Omental Plugging in Treatment of Giant Peptic Perforation [Text] / M. Mukhopadhyay, [et al.] // *Indian Journal of Surgery.* – 2011. – Vol. 73(5). – P. 341–345.
145. Costa, C.S. Massive gastric dilation caused by gastric outlet obstruction in the setting of peptic ulcer disease-A case report *Int. J. Surg.* [Text] / C.S.Costa, N. Pratas, H.Capote // *J. Surg. Case Rep.* – 2020.- №70. – P. 64-67.
146. Costefficiency and outcomes in the treatment of perforated peptic ulcer disease: Laparoscopic versus open approach [Text] / G.P. Wright [et al.] // *Surgery.* – 2014. – V. 156(4). – P. 1003-1008.
147. Dovjak, P. Duodenal ulcers, gastric ulcers and *heli-cobacter pylori*. *Zeitschrift for Gerontologie und Geriatrie* [Text] / Dovjak, P. – 2017. - Vol.50. №2. - P. 159-169.
148. Duodenal Stump Blowout [Text] / P.J. Speicher, [et al.] // *Gastrointestinal Surgery. Management of Complex Perioperative Complications* / eds. T.M. Pawlik, S.K. Maithel, N.B. Merchant. – Springer, 2015. – P. 147–165.

149. Eisner, F. Gastric Ulcer Complications after the Introduction of Proton Pump Inhibitors into Clinical Routine: 20-Year Experience [Text] / Eisner F., Hermann D., Bajaeifer K., Glatzle J., Königsrainer A., Küper M.A. / *Visc. Med.* – 2017. – №33. – P. 221–131.
150. El Ouali S. Is routine second-look endoscopy effective after endoscopic hemostasis in acute peptic ulcer bleeding? A meta-analysis [Text] / S.E. Ouali [et al.] // *Gastrointest. Endosc.* – 2012. - V. 76(2). – P. 283-292.
151. Enhanced postoperative recovery pathways in emergency surgery: a randomized controlled clinical trial [Text] / M. Gonenc [et al.] // *Am. J. Surg.* – 2014. - V. 207(6). – P. 807-814.
152. Hajiyev, J.N. Modern tactics during gastroduodenal bleedings of ulcer origin [Text] / Hajiyev J.N., Allahverdiyev V.A., Hajiyev N.J. // XII Intern. Euroasian Congress of Surgery and Gastroenterol.- Baku.- 2011.- P. 53-54.
153. *Helicobacter pylori* eradication prevents recurrence after simple closure of perforated duodenal ulcer [Text] / V. Kate, [et al.] // *Journal of Gastroenterology and Hepatology.* – 2007. – Vol. 22(3). – P.345–348.
154. Holle, F. Vagotomy: Latest Advances with Special Reference to Gastric and Duodenal Ulcers Disease [Text] / F. Holle, S. Andersson. – Springer, 2012. – 224 p.
155. Improving quality of care in peptic ulcer bleeding: nationwide cohort study of 13,498 consecutive patients in the Danish Clinical Register of Emergency Surgery [Text] / S.J. Rosenstock, [et al.] // *Am. Journal of Gastroenterology.* – 2013. – Sep., Vol. 108(9). – P. 1449–1457.
156. Intramural hematoma with gastric outlet obstruction: a rare complication of endoscopic injection therapy for bleeding anastomotic ulcer [Text] / L. Shi [et al.] // *Endoscopy.* – 2014. – №46. – P. 254-255.
157. Jensen, D.M. Endoscopic hemostasis of ulcer hemorrhage with injection, thermal, and combination methods [Text] / D.M.Jensen, G.A. Machicado // *Tech GastrointestEndosc.* – 2019. – Vol.7. – P.124–31.

158. Kassegne I. Management of peptic pyloroduodenal stenosis in Sylvanus Olympio teaching hospital in Lome (Togo) [Text] / Kassegne I. [et al.] // *Med Sante Trop* .- 2016 May - №1.-26 (2). – P.189-91.
159. Kosenko, P.M. Automated System for Diagnostics of Pyloroduodenal Stenosis [Text] / P.M. Kosenko, S.A. Vavrinchuk // *The Korean journal of internal medicine* (32nd World Congress of internal medicine). – 2014. – Vol. 29. (suppl. 1). – P. 118.
160. Kutlu, O.C. The successful use of simple tube duodenostomy in large duodenal perforations from varied etiologies [Text] / O.C. Kutlu, S. Garcia, S. Dissanaikie // *International Journal of Surgery Case Reports*. – 2013. – Vol. 4. – P. 279–282.
161. Lagoo J. A relic or still relevant: the narrowing role for vagotomy in the treatment of peptic ulcer disease [Text] / Lagoo J, Pappas T.N., Perez A. // *Am J. Surg.* -2014 Jan; - 207(1). – P.120-126.
162. Laine, L. Management of patients with ulcer bleeding [Text] / L. Laine, D.M. Jensen // *Am. J. Gastroenterol.* – 2012. - V. 107(3). – P. 345-360.
163. Lal, P. Controlled tube duodenostomy in the management of giant duodenal ulcer perforation—a new technique for a surgically challenging condition [Text] / P. Lal, A. Vindal, N.S. Hadke // *American Journal of Surgery*. – 2019. – Vol. 198(3). – P. 319–323.
164. Laparoscopic versus open repair of perforated gastroduodenal ulcer: a National Surgical Quality Improvement Program analysis [Text] / N. Byrge [et al.] // *Am. J. Surg.* – 2013. - V. 206(6). – P. 957-962.
165. Management of the difficult duodenal stump in penetrating duodenal ulcer disease: a comparative analysis of duodenojejunostomy with "classical" stump closure (Nissen-Bsteh) [Text] / Y.K. Vashist, [et al.] // *Langenbeck's Archives of Surgery*. – 2012. – Dec., Vol. 397(8). – P. 1243–1249.
166. Masjedizadeh, A.R. Dose versus Low Dose Intravenous Pantoprazole in Bleeding Peptic Ulcer: A Randomized Clinical Trial [Text] / A.R. Masjedizadeh // *Middle East J. Dig. Dis.* – 2014. - V. 6(3). – P. 137-143.

167. Maxwell, D. Mirande Management of a postbulbar duodenal ulcer and stricture causing gastric outlet obstruction [Text] / Maxwell D. Mirande, Raul A. Mirande A. // case report Ann Med Surg (Lond) .-2018 Mar 16.-29:10-13.
168. Mortality and need of surgical treatment in acute upper gastrointestinal bleeding: a one year study in a tertiary center with a 24 hours / day-7 days / week endoscopy call. Has anything changed? [Text] / A. Botianu [et al.] // Chirurgia (Bucur). – 2013. - V. 108(3). – P. 312-318.
169. Nirula, R. Gastroduodenal perforation [Text] / R. Nirula // Surg. Clin. North. Am. – 2014. - V. 94(1). – P. 31-34.
170. Oida, T. Percutaneous drainage in conservative therapy for perforated gastroduodenal ulcers [Text] / T. Oida, H. Kano // Hepatogastroenterology. – 2012. - №59. – P. 168-170.
171. One fifth of hospitalizations for peptic ulcer related bleeding are potentially preventable [Text] / R. Boyapati [et al.] // World J. Gastroenterol. – 2014. – V. 20(30). – P. 10504-10511.
172. Outcomes of peptic ulcer bleeding following treatment with proton pump inhibitors in routine clinical practice: 935 patients with high - or low risk stigmata [Text] / A.A. Lanas [et al.] // Scand. J. Gastroenterol. – 2014. – V. 49(10). – P. 1181- 1190.
173. Peetsalu, A. Methods of emergency surgery in high-risk stigmata peptic ulcer hemorrhage [Text] / A. Peetsalu, U. Kirsim, M. Peetsalu // Minerva Chir. – 2014. – V. 69(3). – P. 177-184.
174. Prabhu, V.A. An overview of history, pathogenesis and treatment of perforated peptic ulcer disease with evaluation of prognostic scoring in adults [Text] / V. Prabhu, A. Shivani // Ann. Med. Health Sci Res. – 2014. - V. 4(1). – P. 22-29.
175. Predictive factors of rebleeding and mortality following endoscopic hemostasis in bleeding peptic ulcers [Text] / A. Bratanic [et al.] // Hepatogastroenterology. – 2013. - V. 60(121). – P. 112-117.

176. Randomized Trial of Monopolar Soft-mode Coagulation Versus Heater Probe Thermocoagulation for Peptic Ulcer Bleeding [Text] / Nunoue T [et al.] // J. Clin. Gastroenterol. – 2014. – P. 425 – 429.
177. Retrospective analysis of surgery and transarterial embolization for major non-variceal upper gastrointestinal bleeding [Text] / E.A. Griffiths [et al.] // ANZ J. Surg. – 2014. №3.- P. 124-128.
178. Sabrido, J.L.G. Case on Leakage of the Duodenal Stump Following Gastrectomy [Text] / J.L.G. Sabrido, W.V. Jimenes // Case Studies of Postoperative Complications after Digestive Surgery / eds. M.A. Cuesta, H.J. Bonjer. – Springer, 2014. – 556 p.
179. Schuster, K.M. Complications of Gastric Surgery [Text] / K.M. Schuster, E. Barqist // Complications in Surgery and Trauma / eds. S.M. Kohn, M.O. Dolich. – Second edition. – N.Y.: CRC Press, 2014. – 662 p.
180. Shepetko, E.N. Surgical tactics, technical characteristics and results of treatment of complicated postbulbar and juxtapapillary ulcers [Text] / Shepetko E.N., Shepetko A.E., Yefremov V.V. // XII Intern. Euroasian Congress of Surgery and Gastroenterol.- Baku.- 2011.- P. 83-84.
181. Surgery of the Stomach: Indications, Methods, Complications [Text] / H.D. Becker, C. Herfarth, W. Lierse [et al.]. – Springer, 2013. – 376 p.
182. The effectiveness of five strategies for the prevention of gastrointestinal toxicity induced by non-steroidal anti-inflammatory drugs: systematic review [Text] / L.Hooper and [et al.] // BMJ. – 2014. – Vol.329(7472). – P.948.
183. The value of serum pepsinogen levels for the diagnosis of gastric diseases in Chinese Han people in midsouth China [Text] / X. Zhang, [et al.] // BMC Gastroenterology. – 2014. – № 3. – P. 1–6.
184. Thorsen, K. What is the best predictor of mortality in perforated peptic ulcer disease? A population-based, multivariable regression analysis including three clinical scoring systems [Text] / K. Thorsen, J.A. Sereide, K. Sereide // J. Gastrointest. Surg. – 2014. – V. 18(7). – P. 1261-1268.

185. Treatment for perforated gastric ulcer: a multi-institutional retrospective review [Text] / R. Tanaka [et al.] // J. Gastrointest. Surg. – 2013.– V. 17(12). – P. 2074-2081.
186. Trends in Diagnosis and Surgical Management of Patients with Perforated Peptic Ulcer [Text] / K. Thorsen, [et al.] // Journal of Gastrointestinal Surgery. – 2011. – Vol. 15. – P. 1329–1335.
187. Tsuei, B.J. Management of the difficult duodenum [Text] / B.J. Tsuei, R.W. Schwartz // Current Surgery. – 2014. – Vol. 61, Issue 2. – P. 166–171.
188. Vagotomy / drainage is superior to local oversew in patients who require emergency surgery for bleeding peptic ulcers [Text] / V.T. Schroder [et al.] // Ann. Surg. – 2014. – V. 259(6). – P. 1111-1118.
189. Vashist, Y.K. Management of the difficult duodenal stump in penetrating duodenal ulcer disease: a comparative analysis of duodenojejunostomy with “classical” stump closure (Nissen-Bsteh) [Text] / Y.K. Vashist // Langenbeck’s Archives of Surgery. -2012. - №.8. - P. 124-127
190. Wong, S.H. Management of GI emergencies: peptic ulcer acute bleeding [Text] / S.H. Wong, J.J. Sung // Best Pract Res Clin Gastroenterol. – 2017. – Vol.27(5). – P.639-47.
191. Yazici, P. Management of recurrent peptic ulcer perforation: problem-focused or definitive surgery? / P. Yazici, C. Kaya / Int. J. Surg. – 2018. – V. 12(8). – P. 803-804.

Публикации по теме диссертации

Статьи в рецензируемых журналах

- [1-А] . Абдуллозода, Дж.А., Сайфуддинов Ш.Ш., Абдуллоев С.Х. Диагностика и лечение несостоятельности дуоденальной культи после резекции желудка по Бильрот-2 // Здоровоохранение Таджикистана. - 2019. - № 2 – С. 77-86.
- [2-А] . Абдуллозода, Дж.А., Рузибойзода К.Р., Абдуллоев С.Х., Билолов М.К. Повышение герметичности культи двенадцатиперстной кишки при “трудных” дуоденальных язвах // Здоровоохранение Таджикистана. - 2022. - № 1 – С.5-11.

[3-А] . Абдуллозода, Дж.А., Рузибойзода К.Р., Абдуллоев С.Х., Билолов М.К. Профилактика несостоятельности швов дуоденальной культи после резекции желудка // Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. - 2022. - № 2. - С. 5-11.

Статьи и тезисы в сборниках конференции

[4-А]. Абдуллоев, С.Х., Сайдалиев Ш.Ш., Холматов П.К. Эрадикационная терапия в комплексной терапии перфоративных язв. // Сборник научных трудов кафедры хирургических болезней №1 ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибн Сино». - Душанбе, 2014. – С. 144-145

[5-А]. Абдуллоев, С.Х., Билолов М.К. Профилактика несостоятельности швов дуоденальной культи после резекции желудка по Бильрот – II // Сборник материалов конференции кафедры хирургических болезней №2 ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибн Сино»: «Внедрение достижений медицинской науки в клиническую практику». – Душанбе, 2015. – С. 95

[6-А]. Абдуллозода, Ч.А., Абдуллоев С.Х., Сайфудинов Ш.Ш. Способы профилактики несостоятельности швов дуоденальной культи после резекции желудка по Бильрот – II // Вестник медицинского комплекса «Истиклол». – 2018. - № 4. – С. 11-14

[7-А]. Сайдалиев, Ш.Ш., Халимов Ч.С., Ашуров Д.М., Абдуллоев С.Х. Комплексная диагностика и оперативное лечение пилородуоденального стеноза в сочетании с перфорацией язвы двенадцатиперстной кишки // Материалы IV Международной научно-практической конференции «Наука и технологии». – Алматы, 2022. – С. 33 - 39

Патенты на изобретения

1. Способ обработки культи двенадцатиперстной кишки при низко расположенных язвах двенадцатиперстной кишки. Выдано отделом науки ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибн Сино». 18.11.2014 г. №3405/R 620

2. Способ обработки культи двенадцатиперстной кишки. 6210. Выдано отделом науки ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибн Сино» 18.11.2014 г. №3406/R

3. Способ медикаментозной стимуляции культи двенадцатиперстной кишки после резекции желудка. Выдано отделом науки ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибн Сино» 04.12.2015 г. №3491/R 676

4. Способ чрездренажной лазерной стимуляции культи двенадцатиперстной кишки после резекции желудка. Выдано отделом науки ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибн Сино» 04.12.2015 г. №3483/R 698