

**Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Национальный медико-хирургический Центр имени Н.И.  
Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации**

*На правах рукописи*

**Абдуллаев Абакар Эльбрусович**

**ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПЕРФОРАТИВНЫХ  
ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ ЯЗВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ  
МИНИИНВАЗИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Специальность: 14.01.17 – хирургия

Диссертация на соискание ученой степени  
кандидата медицинских наук

**Научный руководитель:**

доктор медицинских наук, профессор  
**Левчук А.Л.**

**Москва - 2018**

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ОГЛАВЛЕНИЕ.....	2
СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ.....	4
ВВЕДЕНИЕ.....	5
ГЛАВА 1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ.....	11
1.1. Современное представление об этиологии и патогенезе гастродуodenальных язв, осложненных перфорацией.....	11
1.2. Классификация и клиническая картина гастродуodenальных язв, осложненных перфорацией.....	17
1.3. Диагностический алгоритм при перфоративной гастродуodenальной язве.....	23
1.3.1. Рентгенологические методы исследования.....	23
1.3.2. УЗИ-диагностика перфоративной гастродуodenальной язвы.....	23
1.3.3. Роль КТ в диагностике гастродуodenальной перфоративной язвы.....	25
1.3.4. Эндоскопическая диагностика перфоративной гастродуodenальной язвы.....	26
1.3.5. Лабораторные методы диагностики.....	28
1.3.6. pH-метрия.....	30
1.4. Методы консервативного лечения гастродуodenальных язв.....	32
1.5. Методы хирургического лечения.....	36
1.5.1 Ушивание перфоративной гастродуodenальной язвы.....	36
1.5.2. Ваготомия в лечении перфоративной гастродуodenальной язвы.....	37
1.5.3. Резекция желудка в лечении перфоративных гастродуodenальных язв.....	41
1.5.4. Миниинвазивные методы оперативных вмешательств при перфоративных гастродуodenальных язвах.....	42

ГЛАВА 2. МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	47
2.1. Общая характеристика клинического материала.....	47
2.2. Методы обследования больных.....	58
2.3. Методики оперативных вмешательств.....	61
2.4. Методики оценки непосредственных результатов лечения.....	66
2.4.1. Исследование выраженности болевого синдрома в раннем послеоперационном периоде.....	67
ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ ЯЗВ, ОСЛОЖНЕННЫХ ПЕРФОРАЦИЕЙ.	69
3.1. Непосредственные результаты различных типов ушивания перфоративных гастродуоденальных язв.....	69
3.2. Резекция желудка в лечении больных с перфоративными гастродуоденальными язвами .....	76
3.3. Ваготомия, пилоропластика в лечении больных перфоративными гастродуоденальными язвами.....	80
ГЛАВА 4. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫМИ ЯЗВАМИ, ОСЛОЖНЕННЫМИ ПЕРФОРАЦИЕЙ.....	86
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	99
ВЫВОДЫ.....	106
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.....	108
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	110

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

APACHE II	Acute Physiological Chronic Health Evaluation
НР	<i>helicobacter pylori</i>
ДПК	двенадцатиперстная кишка
ЖКТ	желудочно-кишечный тракт
ИПП	ингибиторы протонной помпы
КГ	контрольная группа
КТ	компьютерная томография
МПИ	Мангеймский индекс перитонита
ОАК	общий анализ крови
ОГ	основная группа
ПГДЯ	перфоративная гастродуоденальная язва
СПВ	селективная проксимальная ваготомия
ТЭЛА	тромбоэмболия легочной артерии
УЗИ	ультразвуковое исследование
ЦВД	центральное венозное давление
ЭКГ	электрокардиография
ЯБ	язвенная болезнь

## **ВВЕДЕНИЕ**

### **Актуальность проблемы**

Прободная язва желудка и двенадцатиперстной кишки на сегодняшний день остается одной из важнейших проблем неотложной абдоминальной хирургии, имеющей большую медицинскую и социальную значимость [47,154,221]. Данная патология поражает 2-10% населения экономически развитых стран [57,69]. Лечение больных с перфоративной гастродуodenальной язвой должно включать раннюю диагностику и быстрое начало реанимационных мероприятий [259]. Перфорация гастродуodenальных язв является тяжелым осложнением, непосредственно угрожающим жизни больного, ввиду развития перитонита, и требующим немедленного оперативного лечения. Этим обусловлена необходимость быстрого установления правильного диагноза, который во всех случаях является абсолютным показанием к операции. При подтверждении диагноза целью экстренного оперативного вмешательства является-устраниние перфорации полого органа и санация брюшной полости. С.С.Юдин писал: «Прогресс в лечении прободных язв обуславливается главным образом тем, что врачи стали лучше и раньше диагностировать перфорации и своевременно направлять больных для срочных операций» [155]. В срок от 6 часов до суток, при этой патологии, смертность прогрессивно возрастает от 1 до 100%. Заболеваемость перфоративной гастродуodenальной язвой в мире составляет 3,8-10 на 100 000 населения [221]. Летальность после операции варьирует от 15,5 до 31% [53,221]. В 2006 г. в США по поводу осложнений язвенной болезни было госпитализировано более 150 тыс. пациентов, общая доля осложнений язвенной болезни в виде прободений была в 7 раз меньше числа кровотечений, но прободная язва стала причиной 37 % всех смертей, связанных с язвенной болезнью [259]. Перфоративная язва в России продолжает занимать ведущие место в структуре летальности при язвенной болезни, которая уже многие годы составляет от 5 до 17% [53]. В зависимости

от различных клинических ситуаций применяется разнообразная хирургическая тактика в лечении пациентов с перфоративной гастродуodenальной язвой. Показания к операциям при перфоративной язве, выбор методики и техники оперативного вмешательства до сих пор остаются предметом обсуждения [40,175]. В России хирургическая тактика при прободной гастродуodenальной язве разнообразна. Наиболее часто применяется операция простого ушивания перфорации, как наиболее простая и надежная, позволяющая спасти жизнь пациенту [54]. Выполнение ваготомии с пилоропластикой или дистальной резекции желудка, как наиболее радикальных методов лечения при прободной язве, ограничивается временем давности заболевания, степенью распространенности перитонита, тяжестью состояния больного, сопровождается высокой частотой послеоперационных осложнений и летальностью [10,118,162,215,229]. В случае, когда перфоративное отверстие большое (более 2 см) или воспалительные ткани вокруг рыхлые, бывает проблематично добиться безопасного заживления ушитой язвы первичным натяжением. Если первая попытка закрытия дефекта оказалась неудачной, вторая также может быть несостоительной, в таких случаях переход на резекцию желудка будет более безопасным вариантом [141]. Некоторые подходы являются альтернативными, между консервативным и хирургическим лечением, например, эндоскопическое наложение клипс или стентирование, использование биоразлагающегося материала для закрытия дефекта в области язвы, применение мезенхимальных стволовых клеток для улучшения заживления, хотя последние методы оценены пока только экспериментально и не проверены клиническими испытаниями [239,259].

С внедрением инновационных технологий одним из вариантов миниинвазивного вмешательства при перфоративной гастродуodenальной язве является сочетанное использование эндовидеохирургических методик для ревизии и санации брюшной полости, с последующим применением мини-доступа для ушивания перфорации [1,12,34,129]. Видеоассистированные

операции по радикализму и возможностям не уступают традиционным вмешательствам, при этом сохраняя все преимущества миниинвазивных операций [1,12]. Однако, до сих пор не определены показания к ним, возможности их применения у различной категории больных.

### **Цель исследования**

Улучшить результаты хирургического лечения пациентов с перфоративными гастродуodenальными язвами путем использования современных методов диагностики и миниинвазивных технологий.

### **Задачи исследования**

1. Изучить распространенность, морфологические особенности и критерии риска возникновения перфоративных гастродуodenальных язв.
2. Оценить возможности современных методов диагностики перфорации гастродуodenальных язв и распространенности перитонита.
3. Провести сравнительный анализ результатов хирургического лечения пациентов с перфоративными гастродуodenальными язвами с использованием лапароскопических и миниинвазивных методов оперативных вмешательств.
4. Разработать показания и противопоказания для применения каждого из указанных методов хирургического лечения и определить алгоритм их последовательности.

### **Научная новизна**

Внедрен диагностический алгоритм, позволяющий установить раннюю диагностику прободных пилородуodenальных язв. Сформулированы показания и противопоказания к выполнению эндовидео-ассистированного ушивания перфоративной гастродуodenальной язвы с разработкой технических приемов оперативного пособия из минидоступа с помощью набора инструментов «Мини-ассистент». Изучены отдаленные результаты миниинвазивного ушивания перфоративной гастродуodenальной язвы с

последующим проведением противоязвенной эрадикационной терапии. Проведена оценка качества жизни пациентов и определена частота рецидива язвенной болезни после традиционного и миниинвазивного ушивания перфоративной гастродуodenальной язвы.

### **Практическая значимость работы**

На основании изучения роли и значения различных методов оперативных вмешательств доказано обоснованное применение ушивания перфоративных гастродуodenальных язв из минидоступа. Определено, что операцией выбора при перфоративной гастродуodenальной язве, в случаях невозможности применения лапароскопической методики, является ее ушивание из мини-доступа, что не теряет преимуществ миниинвазивных вмешательств. Проведение противоязвенной терапии в послеоперационном периоде позволяет значительно сократить число рецидивов язвенной болезни, что значительно улучшает качество жизни больных в послеоперационном периоде. Качество жизни пациентов, перенесших ушивание перфоративной гастродуodenальной язвы из мини-доступа, с последующей эрадикационной терапией, в сопоставимых группах характеризуется более высоким уровнем, чем у больных, перенесших традиционное ушивание перфоративной гастродуodenальной язвы.

### **Основные положения, выносимые на защиту**

1. Операцией выбора при острой перфоративной гастродуodenальной язве является ее простое ушивание с применением различных методик оперативного пособия.
2. Количество осложнений и летальных исходов после ушивания перфоративной гастродуodenальной язвы значительно меньше, по сравнению с группой пациентов, которым выполняли резекцию желудка или ваготомию.
3. При условии проведения противоязвенного лечения в послеоперационном периоде, качество жизни больных после ушивания

гастродуodenальных перфоративных язв остается высоким, а рецидивы наблюдаются не более чем в 2% случаев.

### **Апробация и реализация работы**

Основные положения диссертации и результаты изложены на: заседании кафедры хирургии ИУВ ФГУ «НМХЦ им. Н.И.Пирогова», на заседании общества хирургов г.Владимира, на III съезде Российского общества хирургов-гастроэнтерологов «Актуальные вопросы хирургической гастроэнтерологии», (1-3 ноября 2016г., г.Геленджик), на XVIII съезде Российского Общества Эндоскопических Хирургов, (17.19 февраля 2015г., г.Москва), на XII Съезде хирургов России «Актуальные вопросы хирургии», (7-9 октября 2015г. г. Ростов-на-Дону), на Всероссийском Конгрессе с международным участием «Хирургия XXI век: соединяя традиции и инновации», (г.Москва, 2016г.).

### **Внедрение результатов исследования**

Результаты диссертационной работы внедрены в повседневную практику хирургического отделения ФГБУ «НМХЦ им. Н.И.Пирогова», отделения абдоминальной хирургии Городской Клинической Больницы Скорой Медицинской Помощи г.Владимира. Результаты диссертационного исследования используются в учебном процессе на кафедре хирургии с курсами травматологии, ортопедии и хирургической эндокринологии Института усовершенствования врачей Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медико-хирургический Центр имени Н.И.Пирогова», кафедре хирургических болезней Института последипломного образования Ивановской Государственной Медицинской Академии.

## **Публикации**

По теме диссертации опубликовано 4 печатных работы, в журналах, рекомендованных ВАК.

### **Объем и структура диссертации**

Диссертация изложена на 136 странице машинописного текста, состоит из введения, обзора литературы, трех глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы, включающего 167 отечественных и 107 зарубежных источников.

## ГЛАВА 1.

### ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

#### 1.1. Современное представление об этиологии и патогенезе гастродуodenальных язв, осложненных перфорацией.

Прободная язва желудка и двенадцатиперстной кишки известна врачам в течение многих лет, однако успешное развитие этого раздела хирургии относится к 30-40-м годам XX века [103]. Первые сообщения об осложнении язвы желудка прободением относятся к концу XVII века. В 1695 г. Grossius впервые описал клиническую картину прободной язвы [103]. После этого, в течении почти 100 лет о таком осложнении не упоминалось, и только в конце XVIII и в начале XIX веков вновь были опубликованы сообщения ряда авторов (Bailie, 1794; И. Книгин И. И., Каменский И.Г., 1797; Gerard, 1803; Voigtel F., 1804; Уден Ф., 1816). Несколько позднее Gruveilhier I. (1829) подробно описал клиническую картину, диагностику и исходы язвы желудка, подчеркнул возможность развития «разъедательного» процесса, оканчивающегося «продырявливанием желудка». Автор выделил язvu желудка как самостоятельное нозологическое заболевание, назвав его «хроническим изъязвлением желудка». Впервые термин «прободная язва» был предложен Rokitansky E. в 1842 г.

В 1851 г. Полунин А.Н. изучил патологическую анатомию прободной язвы, а 8 лет спустя Чистович Я.В. демонстрировал Петербургскому обществу врачей препарат прободной язвы [103]. Однако, в основном эти работы базировались на случайных патологоанатомических находках и не отражали клинику прободной язвы, ее диагностику, патогенез и лечение.

Отечественные и зарубежные врачи XIX века внесли определенный вклад в изучение клинической картины, патологоанатомических изменений прободной язвы желудка и двенадцатиперстной кишки. Значительно хуже были разработаны вопросы лечения. Хирургия органов брюшной полости, в современном ее понимании, еще не существовала, и больных с перфоративной

язвой лечили терапевты. Результаты, разумеется, были плачевными (Гольденблюм М.А. и соавт., 1890; Гейнац В.Н., 1892; Виноград И.Б., 1896).

Консервативное лечение перфоративных язв, известное в медицинской литературе как метод Taylor H. (1946 г.), не получило широкого признания среди отечественных хирургов [13]. В 1935 г. Wangensteen O. опубликовал первый в медицинской литературе отчет о консервативном лечении прободной язвы [273]. В 1946 г. Taylor H. и Visick A. представили случаи, состоящие уже из нескольких десятков наблюдений с анализом результатов успешного безоперационного лечения перфоративной язвы [270,272]. В 1957 г. Taylor H. опубликовал результаты лечения 256 больных с прободной язвой, из которых 235 были пролечены консервативно [270]. Исследования в этой области продолжались в разных странах и в последующие годы [180,204,243]. В 1989г. было опубликовано первое и пока единственное в мировой практике рандомизированное исследование, проведенное Crofts T. (1989г.), в котором сравнивали результаты хирургического и консервативного методов лечения прободной язвы [184]. Консервативное лечение перфоративной гастродуоденальной язвы возможно у пациентов пожилого и старческого возраста, с выраженной сопутствующей патологией и высоким риском оперативного вмешательства [221]. В нашей стране о возможности успешного консервативного лечения перфорации язвы, во время XVIII съезда Российского общества эндоскопических хирургов (2015 г.) сообщил Ермолов А.С. и соавт. и Сажин В.П [50,132]. Хирургическое лечение перфоративной язвы желудка стало применяться в конце XIX века, когда Mikulicz J. (1880), начал выполнять операции ушивания язвы, несмотря на то, что все 30 пациентов, оперированных им до 1892 г. по поводу перфорации желудка, погибли. Такие же неудовлетворительные результаты были у других хирургов (Czerny A., 1987г., Taylor H. 1888г.) [103]. В 1883 г. Kocher T. впервые успешно зашил огнестрельную рану желудка. Основываясь на этих исследованиях, Langenbeck B. рекомендовал ушивание перфоративного отверстия-как метод лечения прободных язв желудка. В 1892 г. Heussner A., сообщил об успешном

исходе операции ушивания перфоративной язвы желудка. Удачные исходы операций так же опубликовали Gilford (1893), Michaux (1893), Roux (1983), Otherton (1894) и ряд других хирургов того времени. В России первая успешная операция ушивания перфоративной язвы желудка была выполнена в 1892 г. хирургом Ванах Р.Х. [155].

На XXVI съезде немецких хирургов в 1897г. Mikulicz J. уже мог сообщить сводную статистику о 103 больных, перенесших ушивание прободной язвы, из них 33 больных поправились. В 1909 г. состоялся IX съезд Российских хирургов, где было принято решение о лечении больных с прободной язвой хирургами. Несмотря на это, хирургическая статистика еще долго оставалась неудовлетворительной, так как смертность составляла более 70%. На XX съезде Российских хирургов в 1928г. вопрос о прободной язве был выделен в самостоятельную проблему. Петрашевская Г.Ф. в 1930 г. сообщила о результатах 118 операций при перфоративной гастродуоденальной язве, при летальности 37,2%.

На III съезде хирургов Украины Юдин С.С., сообщил о 200 наблюдениях оперативного лечения прободных язв. В 1933г. на 4-й Московской областной научной конференции врачей Арапов Д.А. привел результаты лечения 780 больных в Институте им. Н.В. Склифосовского. Спустя почти 40 лет с момента первого ушивания прободной язвы был накоплен внушительный опыт хирургического лечения перфоративных гастродуоденальных язв. Летальность, на тот момент, уменьшилась до 17%. С началом Великой Отечественной войны (ВОВ) выявился ряд особенностей в течении желудочных и дуоденальных язв, и среди них – значительный рост общей заболеваемости ЯБ (прежде всего – за счет больных язвой ДПК, число которых достигло максимума на четвертый год войны), а также бессимптомное (ареактивное) течение ЯБ у пациентов, страдающих алиментарной дистрофией, из-за чего язвы стали чаще впервые проявляться профузным кровотечением и перфорацией. Тем не менее во фронтовой обстановке сохранилась типичная периодичность обострений ЯБ и ее осложнений,

основными причинами которых считали алиментарный и нервно-психический факторы. Это отразилось и на проводимом лечении: обострение ЯБ у военнослужащих лечили постельным режимом, регулярным питанием и медикаментозным сном, что давало положительный эффект в 84% наблюдений [68].

Svanes C. и соавт. (1993) исследовали демографические особенности перфоративных язв в Норвегии с 1935 по 1990 гг. Авторы приводят данные о соотношении мужчин и женщин как 10:1 в 1935г. и 1,5:1 в 1990г. Средний возраст больных с данной патологией вырос с 41 до 62 лет [260].

Collier D.S.J., и Pain J.A. (1985) считали, что пациенты пожилого и старческого возраста, принимающие нестероидные противовоспалительные средства, особенно подвержены риску заболевания язвенной болезнью и развитию ее осложненных форм, в том числе и перфорацией [10].

Многочисленные суждения о патогенезе язвенной болезни на протяжении полутора столетий часто менялись на прямо противоположные. Следует перечислить основные теории язвообразования в желудке и ДПК, чтобы представить многообразие механизма ульцерогенеза:

- воспалительная, «гастрическая» теория (Ф. Уден-Г.Е.Кондженцни, 1817-1923)
- инфекционная теория (Labert-M.Letull-E.Payr, 1851-1888-1907)
- сосудистая теория (R. Virchow, 1825)
- пептическая теория (C.Bernard-H.Quincke, 1856-1878)
- травматическая теория (L. Aschoff, 1912)
- нейрорефлекторная теория (Rossle, 1912)
- нейровегетативная теория (G. Bergmann, 1913)
- нейротрофическая теория (А.Д. Сперанский, 1935)
- кортико-висцеральная теория (К.М. Быков-И.Т. Курцын, 1949)
- теория стресса (Selye, 1953)
- теория слизистого барьера (Holland-Johnson, 1954-1957)
- теория кислотно-пептического фактора (L.R.Dragstedt)

- теория атрофии слизистой (A.Shay, 1959)

Клинически доказанной и наиболее патогномоничной в настоящее время является кислотно-пептическая теория язвообразования, а именно: нарушение равновесия между факторами кислотно-пептической агрессии желудочного содержимого и элементами защиты слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки [57].

Ульцерогенезу способствует инфицирование *helicobacter pylori*, нарушение барьерных свойств слизистой оболочки, увеличение продукции соляной кислоты, хотя точные оценки риска и отдельное влияние каждого фактора плохо изучены [209]. К факторам защиты относили слизисто-бикарбонатный барьер, систему эндогенных простогландинов, механизмы активной регенерации эпителиального покрова, интенсивное кровообращение в слизистой оболочке, антродуоденальный «кислотный тормоз». Факторами агрессии называли кислотно-пептический фактор, гастродуоденальную дисмоторику, травматизацию слизистой оболочки, повышенную активность процессов свободно-радикального окисления липидов в слизистой оболочке желудка и двенадцатиперстной кишки [137,142,224,263]. Еще Virchov R. в конце XIX века указывал на принципиальное значение местных расстройств микроциркуляции при язвенном процессе. Современные авторы видят одну из причин язвообразования и развития осложнений в локальном снижении кровотока в слизистой оболочке желудка. Именно гипоксия определяет хронизацию и рецидивирующее течение язвенной болезни, что в конечном счете представляет собой порочный круг: хроническая гипоксия в периульцерогенной зоне ведет к нарушению reparативной регенерации, склерозу, нарушению гемоперфузии, а это, в свою очередь ведёт к возникновению язвы [39].

При язвенной болезни, в зависимости от локализации язв и кислотопродукции выделяют 5 типов язв (по D.Johnson, 1962-1965):

*I тип*-язвы малой кривизны тела желудка (медиогастральные язвы);

*II тип*-язва тела желудка в сочетании с язвой луковицы двенадцатиперстной кишки (гиперацидное состояние);

*III тип*-язва пилорического канала (нормо-и гиперацидное состояние);

*IV тип*-язва субкардиального и кардиального отделов («высокие язвы») по малой кривизне (гипацидное состояние);

*V тип*-множественные язвы желудка (гипо-и нормацидное состояние)

Перфоративные язвы могут быть острыми и хроническими [155]. Морфологически перфоративные язвы желудка и двенадцатиперстной кишки практически не отличаются друг от друга. Для хронической перфоративной язвы характерными изменениями со стороны серозной оболочки являются гиперемия, отек, наложение фибрина, явления перигастрита и периудоденита. Со стороны слизистой оболочки острая перфоративная язва представляет собой округлый или овальный дефект стенки в виде «пробойника», с ровными краями, плотными на ощупь. При каллезной язве стенка желудка в ее зоне бывает особенно плотной-«хрящевой» консистенции. При микроскопическом исследовании хронической перфоративной язвы находят разрушение оболочек стенки желудка или двенадцатиперстной кишки, разрастания рубцовой ткани, дегенеративно-дистрофические изменения в сосудах, обильную лейкоцитарную инфильтрацию. При каллезных язвах характерны обширное развитие соединительной ткани и склеротические изменения стенки органа, плазмоцитарная инфильтрация и гипертрофия слизистой оболочки вблизи язвы [155].

Острые прободные язвы могут не иметь характерной (типичной) локализации, часто бывают множественными, небольшими (менее 0,5-1 см), с мягкими краями. При микроскопическом исследовании таких язв не находят рубцовой ткани и характерных изменений кровеносных сосудов. Однако, претерпевая в ходе своего развития фазы деструкции и репарации, острые язвы неизбежно проходит стадию формирования соединительной ткани и

становится гистологически неотличима от хронической. В условиях резкого истощения пластических резервов острая, впервые возникшая медикаментозная язва может выглядеть как гигантское изъязвление с мягкими краями и некротическим дном, занимающее всю заднюю полуокружность луковицы двенадцатиперстной кишки и распространяющаяся на переднюю полуокружность [155].

## **1.2. Классификация и клиническая картина гастродуodenальных язв, осложненных перфорацией**

Согласно классификации Савельева В.С. (1976), различают:

1. По этиологии:

- перфорация хронической язвы
- острой симптоматической язвы (гормональные «стрессовые»).

2. По локализации:

- язвы желудка (передней, задней стенки, малой или большой кривизны)
- пиlorодуodenальные язвы
- сочетанные формы (язва желудка и двенадцатиперстной кишки)
- прободная язва анастомоза

3. По клинической форме:

- прободение в свободную брюшную полость
- прикрытая перфорация
- атипичная перфорация
- сочетание перфорации с кровотечением в ЖКТ

Клиническая картина зависит от характера перфорации (прободение в свободную брюшную полость, прикрытая перфорация, прободение в забрюшинную клетчатку), распространенности воспалительного процесса и инфицирования брюшины, возраста больного, реактивности его организма и

сопутствующих заболеваний. Все симптомы перфоративной язвы Мондор А. (1938) разделил на 2 группы: 1) главные-боль, напряжение мышц брюшной стенки, язвенный анамнез и 2) побочные-функциональные, физические и общие [43].

Для перфоративной язвы характерна классическая триада признаков: внезапная, «кинжальная» боль в эпигастрии, выраженное «доскообразное» напряжение мышц передней брюшной стенки, наличие язвенного анамнеза. Боли бывают настолько сильными, что больные кричат и принимают вынужденное положение: ноги согнуты и прижаты коленями к животу, избегая даже малейших движений. Лицо бледное, с землистым оттенком, покрыто холодным липким потом, выражение страдальческое. Дыхание, как правило, поверхностное грудное. У 20% пациентов отмечается своеобразный период, когда на 3-4 дня у больного усиливается боль в эпигастрии, появляется тошнота, рвота. У некоторых больных перфорация наступает среди общего здоровья («немые язвы»). В клиническом течении перфоративной гастродуоденальной язвы можно выделить 3 периода:

*Период первичного шока:* непосредственно после перфорации развивается шок, коллапс. Общее состояние больного тяжелое, кожные покровы бледные, покрытые холодным липким потом, землистый оттенок кожи лица, губы цианотичны, черты лица заострены, конечности холодные, отмечается жажда и сухой язык. Шок обусловлен сильным раздражением нервного аппарата брюшины, причина которого-богатый соляной кислотой и пепсином желудочный сок, излившийся в свободную брюшную полость. Напряжение мышц передней брюшной стенки в отдельных случаях вначале локализуются в эпигастральной области, а затем распространяется в остальные участки живота, отмечается его резкая болезненность («доскообразный живот»), которая продолжается около 5-6 часов («химический небактериальный перитонит»). Напряжение мышц брюшной стенки обнаруживается при пальпации, иногда оно отмечается и визуально.

Отмечаются положительный симптом раздражения брюшины, гиперстезия кожи живота, исчезновение печеночной тупости, брадикардия, бледность кожных покровов. Пульс обычно замедлен, при нарастании явлений перитонита-учащается. Часто наблюдается затрудненное поверхностное дыхание [43].

Описан генитальный симптом, который заключается в том, что у больных перфоративной гастродуodenальной язвой яички подтянуты к наружному отверстию пахового канала, кожа мошонки гофрирована, головка полового члена повернута кверху (Бернштейн А.И., 1947). При ректальном исследовании определяется болезненность в области прямокишечно-маточного или прямокишечно-пузырного углубления (симптом Кулленкампфа), нависание передней стенки прямой кишки и ее болезненность.

*Период «мнного благополучия».* Этот период длится 8-10 часов. Симптомы раздражения брюшины уменьшаются, живот становится мягче, картина шока постепенно стирается. Общее состояние больного относительно улучшается. Это объясняется тем, что нервные окончания брюшины подвергаются парезу, из-за чего боли стихают, острые явления, характерные первому периоду,-уменьшаются. У этих больных, рвота отсутствует, ощущается лишь тошнота. Пульс вначале замедлен и даже жестковат («вагусный» пульс), но через некоторое время становится частым, нитевидным. Наиболее часто излившееся в брюшную полость желудочное содержимое перемещается по правому боковому каналу брюшной полости. Соответственно этому боль смещается в правой подреберье, правую подвздошную область, но может ощущаться и по всему животу. От раздражения излившимся содержимым окончаний диафрагмального нерва нередко появляется характерная иррадиация болей в правое надплечье, под правую лопатку. Напряжение мышц уменьшается, но не исчезает полностью; оно становится более локальным, например, в правой половине живота, в правой подвздошной области, напоминая местные симптомы [16].

Период мнимого благополучия, сменяется *периодом прогрессирующего перитонита* [157]. Состояние больных прогрессивно ухудшается, падает АД, появляется рвота, задержка стула и газов. Появление рвоты говорит о наступлении пареза желудка и кишечника. Температура тела понижена или высокая (38-40<sup>0</sup> С), отмечается тахикардия (до 120 уд/мин), пульс слабого наполнения. Из-за обезвоживания черты лица заострены. Дыхание поверхностное, частое. Кожные покровы сухие. Язык сухой, обложен белым налетом. Живот вздут из-за пареза кишечника, брюшная стенка растянута или напряжена, болезненна при пальпации и перкуссии. Симптомы раздражения брюшины резко положительны. Перистальтика либо ослаблена, либо отсутствует. Имеется свободная жидкость в брюшной полости. При перкуссии желудка отмечается исчезновение или уменьшение границ печеночной тупости. Скопление в малом тазу большого количества экссудата можно обнаружить при ректальном или вагинальном исследовании (уплотнение или болезненность свода влагалища). При лабораторном исследовании: высокий лейкоцитоз со сдвигом лейкоцитарной формулы влево, повышение гемоглобина и гематокрита, гиперкалиемия, метаболический ацидоз.

Атипичная перфорация происходит в участках желудка и двенадцатиперстной кишки, не покрытых брюшиной, то есть в забрюшинную клетчатку. Кроме задней стенки кардиальной и привратниковых частей желудка, а также задней стенки двенадцатиперстной кишки, атипичная перфорация может возникнуть, например, на малой кривизне-между листками малого сальника. Отсутствие истечения желудочного или дуоденального содержимого в свободную брюшную полость обуславливает нечеткость клинической картины осложнения и трудности его диагностики. Отграничение воспалительного процесса может закончиться самоизлечением, нередко с образованием пенетрации, но чаще вызывает септический процесс в забрюшинной клетчатке, который может закончиться перитонитом в результате прорыва гнойника в брюшную полость [155].

В забрюшинное пространство чаще перфорируют язвы, расположенные на задней стенке двенадцатиперстной кишки, в малый сальник-язвы малой кривизны желудка, в сальниковую сумку-язвы задней стенки желудка, в печеночно-двенадцатиперстную связку-язвы, расположенные на передней боковой поверхности начального отдела двенадцатиперстной кишки. В плевральную полость и средостение могут перфорировать язвы кардиального отдела желудка [30].

Особенность клинической картины заключается в том, что внезапно появившиеся острые боль в верхнем отделе живота вскоре становится умеренной, вследствие того, что содержимое желудка и двенадцатиперстной кишки не поступает в свободную брюшную полость. Пальпация живота мало болезненна, напряжение мышц передней брюшной стенке менее выражено, симптомы раздражения брюшины становятся не убедительны. При перфорации язвы в забрюшинное пространство после исчезновения острых болей в животе через несколько часов появляется боль в пояснице, быстро нарастает температурная реакция тела. Вскоре появляется потрясающий озноб, частый жидкий стул, иногда дизурические явления. В малый сальник перфорируют язвы, расположенные на малой кривизне желудка. При этом появляются резкие боли в подложечной области. Через 2-3 часа боли стихают, живот становится мягким, но при глубокой пальпации в верхнем отделе, под мечевидным отростком, определяется очаг болезненности и там же-локальное напряжение мышц брюшной стенки с положительными симптомами раздражения брюшины. Поколачивание по мечевидному отростку сопровождается резкой болезненностью. В течение 5-6 часов боль усиливается, приобретает распирающий характер. Иногда сочетается с загрудинной болью, появляется рефлекторная стенокардия, нередко с соответствующими изменениями на ЭКГ.

Перфорация язвы в плевральную полость сопровождается резкой болью в животе и груди, затруднением дыхания, синюшностью кожного покрова,

частым, малым пульсом, снижением артериального давления. Нередко у таких больных диагностируют инфаркт миокарда. Боль в животе вскоре затихает. Через несколько часов может появиться подкожная эмфизема, иногда эмфизема средостения. Возможно так же развитие подкожной эмфиземы в левой надключичной области (симптом Подлаха, 1926).

Перфорация язвы в сальниковую сумку также начинается с внезапной острой боли, которая вскоре стихает. При пальпации определяется болезненность и напряжение мышц в надпупочной области. Иногда заболевание можно принять за острый панкреатит, но отсутствуют другие симптомы: повышение уровня диастазы в крови, моче. При перфорации язвы задней стенки двенадцатиперстной кишки в печеночно-двенадцатиперстную связку забрюшинную клетчатку отмечается острыя боль, но живот остается мягким, не напряженным. Симптомы раздражения брюшины не убедительны. Изредка наблюдается подкожная эмфизема в области пупка вследствие распространения газа по клетчатке круглой связки печени (симптом Вигиацо). Может наблюдаться клиника септического процесса в забрюшинной клетчатке, напоминающей развитие острого паранефрита, параколита. После перфорации образовавшийся инфильтрат или поддиафрагмальный абсцесс может самопроизвольно прорываться в кишку или через брюшную стенку, в частности через пупок.

Клиническая картина прикрытой перфоративной язвы бывает менее выраженной, атипичной. После характерного начала происходит прикрытие отверстия и ограничение процесса от свободной брюшной полости, следовательно, в брюшную полость попадает меньшее количество жидкости и воздуха. Боль и напряжение мышц бывают менее выраженными и постепенно уменьшаются, состояние больного относительно стабилизируется. Характерной клинической особенностью прикрытой перфорации является длительное стойкое напряжение мышц брюшной стенки в правом верхнем

квадранте живота при общем удовлетворительном состоянии больного (симптом Райнера-Виккера).

### **1.3. Диагностический алгоритм при перфоративной гастродуоденальной язвой**

#### **1.3.1 Рентгенологические методы исследования**

Основной рентгенологический признак перфоративной гастродуоденальной язвы-свободный газ в брюшной полости выявляется в 40-80% случаев [22,103,172,207]. Свободный газ выявляется в виде серпа газа под куполом диафрагмы, а также высокое стояние диафрагмы и ограничение ее подвижности. Газ, выходя через прободное отверстие, распространяется к поддиафрагмальной области или в большое сальниковое пространство. Возможно выявление положительного симптома Спижарского И.К., который заключается в исчезновении печеночной тупости при перкуссии, по причине попадания воздуха в брюшную полость и распространении его над печенью. Размер газового серпа зависит от величины прободного отверстия, его локализации. При локализации перфоративной язвы в кардиальном отделе желудка и на двенадцатиперстной кишке этот симптом встречается реже. При невозможности исследовать больного в вертикальном положении проводят исследование на левом боку (латероскопия), при этом газ обнаруживается под краем реберной дуги. Этот симптом выявляется у 78% больных. При отсутствии газа необходимо обследовать больного на правом боку. В таком положении можно обнаружить газ между наружным отделом селезенки и боковой стенкой брюшной полости или наблюдать деформацию дугообразного контура желудка (феномен Юдина С.С.). При диагностике пневмoperитонеума следует иметь в виду возможность интерпозиции ободочной кишки между диафрагмой и печенью (синдром Chilaiditi D.). Но несмотря на значительный технический прогресс в медицине, диагностика перфоративных гастродуоденальных язв требует дальнейшего усовершенствования [20,26,38]. Примерно в 25-28% случаев при отчетливой клинической картине перфоративной язвы отсутствуют такие объективные

данные, как наличие свободного газа в брюшной полости при рентгенологическом исследовании [26,45,139].

### **1.3.2. УЗИ-диагностика перфоративной гастродуodenальной язвы**

УЗИ является дополнительным, но не второстепенным методом обследования больных с перфоративной гастродуodenальной язвой. Существуют специфические и неспецифические ультразвуковые признаки перфоративной язвы. К специфическим относится визуализация язвенного дефекта с характерными сонографическими проявлениями перфорации [148]. Характерная ультразвуковая симптоматика язвенной болезни складывается из наличия язвенного дефекта правильной формы, с четкими ровными контурами, выходящего за пределы стенки желудка или двенадцатиперстной кишки; нарушения послойного строения стенки органа в области дна язвы; воспалительного отека стенки различной степени выраженности в зависимости от диаметра и глубины язвенного кратера; симметричного утолщения стенки желудка или двенадцатиперстной кишки за счет воспалительного отека вокруг язвенного дефекта, не превышающего 1 см [148]. Патогномоничными симптомами перфоративной гастродуodenальной язвы при УЗИ исследовании являются: утолщение и гипоэхогенность стенки желудка или двенадцатиперстной кишки; перерыв наружного контура стенки органа в области язвенного дефекта; гиперэхогенный сигнал от содеримого язвы [80]. Наличие свободной жидкости и газа в брюшной полости относится к необязательным и неспецифическими, не постоянным ультразвуковым признакам перфорации язвы желудка и двенадцатиперстной кишки. Ультразвуковым признаком свободного газа в брюшной полости является наличие сильного линейного эхосигнала, локализующегося, чаще всего, под брюшной стенкой. Газ не пропускает ультразвуковые колебания, поскольку относится к плоским (зеркальным) отражателям. Поэтому при скоплении газа в свободной брюшной полости за ним видна свободная от ультразвуковых колебаний зона. При наличии спаечного процесса газ может быть

осумкованным и локализоваться изолированно под печенью, селезенкой, в сальниковой сумке и в других областях. Газ в брюшной полости выявляется в 62-100% случаев [61,194,255].

При ультразвуковом исследовании пациентов с подозрением на перфоративную гастродуodenальную язву необходимо учитывать следующее: [148].

- специфическим симптомом перфоративной язвы является визуализация самой язвы в виде перерыва наружного контура стенки органа в области язвы, заполненного гиперэхогенным содержимым;
- газ и жидкость-непостоянные ультразвуковые признаки перфоративной гастродуodenальной язвы
- в запущенных случаях перфорации присоединяются ультразвуковые признаки динамической кишечной непроходимости, ограниченного или распространенного перитонита

Точность УЗИ по установлению перфорации язвы составляет  $90,5 \pm 6,7\%$ , чувствительность- $95 \pm 5\%$  [80].

### **1.3.3. Роль КТ в диагностике гастродуodenальной перфоративной язвы.**

КТ более чувствительна, чем рентгенография, при выявлении небольшого количества газа в брюшной полости. Перфоративная язва желудка и двенадцатиперстной кишки приводит к появлению газа в брюшной полости, тогда как при перфорации постбульбарных язв могут появляться пузырьки газа в воротах печени или в забрюшинном пространстве, например, в переднем параренальном пространстве, особенно при перфоративной язве задней стенки. Маленькое количество газа может задерживаться рядом с листками брыжейки тонкой кишки или с большим сальником. Более крупные скопления

обычно располагаются спереди от печени в верхнем этаже брюшной полости, если исследование выполняется в положении пациента на спине. При прикрытой перфорации выявляются только мелкие пузырьки газа поблизости от места перфорации. Обычно имеются воспалительные изменения, которые ограничивают часть брюшной полости. Перфорация может вызывать воспалительную реакцию в прилежащих органах (поджелудочная железа, толстая кишка, печень) [129]. При проведении КТ-исследования основным диагностическим признаком прободной язвы также является свободный газ и жидкость в брюшной полости [129,182,246]. Визуализация в режиме «легочного окна» увеличивает чувствительность выявления малых количеств свободного газа. Оральное введение контрастного вещества помогает при определении локализации места перфорации. Полезным КТ-признаком для визуализации локализации перфорации могут быть фокальное просачивание жидкого перорального контрастного вещества через дефект и локальные воспалительные изменения [234].

#### **1.3.4. Эндоскопическая диагностика перфоративной гастродуоденальной язвы**

Различают два вида острых язв в зависимости от характера их дна-плоские и кратерообразные. Острая язва характеризуется остротой воспалительного процесса и выраженной «контрастностью» по отношению к окружающим тканям. Размер чаще не превышает 2 см, овальной или круглой формы, дно может быть либо плоским, либо кратерообразным. Края язвы четко очерчены и могут быть приподнятыми в виде валика. Плоские язвы отличаются наличием небольших по высоте краев; а кратерообразные-пологими склонами, в отличии от других видов язв, не имеют подрытых краев. Острая язва всегда окружена ярким ободком воспалительной гиперемии, размер которого зависит от стадии заживления язвы. Острые язвы чаще возникают на фоне поверхностного или гипертрофического гастрита [134,155]. Эндоскопическая картина при хронических язвах зависит от

локализации процесса, стадии заживления и частоты обострений. В острой стадии хроническая язва характеризуется яркими эндоскопическими признаками. Она окружной или овальной формы, края ее высокие вследствие выраженного воспалительного отека и инфильтрации слизистой оболочки и представляются в виде вала, четко ограниченного от окружающей слизистой оболочки и возвышающегося над ней. Края язвы ровные, склоны дефекта обрывистые, а дно дефекта покрыто разнообразным налетом (от геморрагического до желчного). После стихания воспалительного процесса уменьшается и «острота» эндоскопических признаков хронической язвы; уменьшается гиперемия слизистой оболочки вокруг язвы. Валик становится сглаженным, уплощенным. Язва становится менее глубокой, как из-за уменьшения высоты воспалительного валика, так и в следствии развитий на дне грануляций. На различных этапах заживления хронические язвы могут приобретать различные формы (щелевидную, линейную), либо делятся на несколько язв [134, 155].

Нередко в диагностике перфоративной язвы, особенно прикрытых и атипичных, гастродуоденоскопия приобретает очевидное преимущество перед другими методами [134]. Эндоскопическая картина при прободных язвах желудка и двенадцатиперстной кишки характеризуется наличием острого воспалительного процесса, отвесных белосоватых краев вокруг отверстия и отсутствием дна: язва ограниченная ригидными каллезными краями, имеет форму цилиндра или усеченного конуса с широким основанием, обращенным в просвет органа. Она может быть заполнена кусочками пищи или грязно-серым некротическим налетом [134,155]. Вместе с тем на его наличие указывает резкое усиление болей при инсуфляции воздуха (Сахаутдинов В.Г., 1989). Усиление болей при инсуфляции воздуха может и не быть в случае прикрытой перфорации в области язвенного дефекта. В некоторых ситуациях тяжелое состояние больного может даже явиться противопоказанием к проведению гастроскопии, в частности, при подозрении на острый инфаркт миокарда, при терминальном или коматозном состоянии.

### 1.3.5. Лабораторные методы диагностики

Лабораторная диагностика при типичной клинической картине не вносит существенных корректировок в постановку диагноза. При любом варианте перфорации гастродуodenальных язв в период шока отмечается умеренный лейкоцитоз с нейтрофильным сдвигом. В период мнимого благополучия и перитонита отмечается высокий лейкоцитоз, сдвиг формулы белой крови влево до юных форм и миелоцитов, снижение количества лимфоцитов, моноцитов, эозинофилов, нарастание СОЭ и индекса лейкоцитарной интоксикации Кальф-Калифа А.А., (1941). Повышение лейкоцитарного индекса интоксикации выше 1,5 усл.ед. свидетельствует о присоединении бактериального компонента в процессе эндогенной интоксикации развивающегося перитонита [29].

Несмотря на разработку и совершенствование методов хирургического лечения, показатель летальности у больных с распространенным перитонитом остается высоким вследствие прогрессирования эндотоксикоза и развития системных органных нарушений [121]. Даже после устраниния или ограничения источника инфекции, санации брюшной полости, дренирования и массивной антибактериальной терапии, у 30-50% больных имеет место развитие системных и местных осложнений [32]. В настоящее время доказано влияние генетической детерминации воспалительного ответа организма и, в частности, у больных с перитонитом. Известно, что в развитии воспалительного процесса принимают участие различные медиаторы воспаления, в том числе и цитокины [4,18,93]. Все последовательные этапы развития воспаления и адекватного ответа на повреждающий агент на местном уровне регулируются цитокинами [60,62,160]. Цитокины играют важную роль в развитии воспалительных реакций организма, посредством обеспечения взаимоотношения между клетками, принимающими участие в возникновении местной и общей реакции на воспаление, усиливая или уменьшая их функции [238]. При воспалительном процессе в брюшной полости бактериальные

патогены, приводят к запуску цитокиновый каскад с развитием реакций острой фазы воспаления. На этом же этапе воспаления происходит синтез медиаторов воспаления, в том числе цитокинов, которые играют важную роль в патогенезе перитонита [18]. Повышение показателей интерлейкина-6 перитониального экссудата в послеоперационном периоде показывает продолжение системной воспалительной реакции. Выздоровление больного сопровождается падением уровня интерлейкина-6 в перитониальном экссудате с повышением его содержания в крови и усилением элиминации в моче [30]. Изучение уровня интерлейкина-6 может служить дополнительным маркеров для определения возможного риска возникновения осложнений и наступления летального исхода [120].

Проблема прогнозирования течения и исходов перитонита остается в центре внимания ведущих хирургических клиник [33,41,44,64,]. Для прогнозирования используют различные индексы и шкалы, которые имеют свои преимущества и недостатки при их использовании в практической и научной работе [41,56,90,98,99,226,241]. Широко известна шкала APACHE II (Acute Physiological Chronic Health Evaluation-шкала оценки острых и хронических изменений), которая позволяет определить риск летальности при перитоните [41,101], но ее расчет является трудоемким в практической работе, отдельные показатели являются доступными лишь для крупных лечебных учреждений [41,56,90,241]. Все большее признание при прогнозировании перитонита получает Мангеймский перitoneальный индекс (МПИ) [41,44,135], предложенный в Германии в 1987 г. Линдером М с соавт. [226]. Преимущество МПИ перед шкалой APACE II в том, что он разработан специально для больных перитонитом и включает в себя главный его признак-макроскопически видимое воспаление брюшины. Факторы риска, включенные в индекс, и их оценка в баллах определены с помощью математических методов [226,227,242]. МПИ обладает высокой чувствительностью, которая по расчетам различных авторов составляет от 83 до 98% [84,169,195,226] и сопоставим по чувствительности с APACE II

[135,226,227]. Этот индекс позволяет оценить прогноз отдельного больного, групп больных, классифицировать перитонит по степени тяжести, создать репрезентативные группы и, тем самым, сравнить эффективность лечения [84,169,195,226,241]. Главным достоинством МПИ является простота вычисления, что позволяет применять его в клиниках различного уровня [33,84,91,169,195,226].

### **1.3.6. pH-метрия.**

В настоящее время в лечении язвенной болезни гастродуоденальной зоны преследуются две цели-заживление язвы и эрадикация *Helicobacter pylori* [78]. Применение антисекреторных препаратов снижают продукцию соляной кислоты париетальной клеткой, способствует быстрому купированию клинических проявлений язвенной болезни и заживлению язвенного дефекта [257]. Исследования желудочной секреции у больных с язвами желудка и двенадцатиперстной кишки в настоящее время проводятся для оценки нарушений кислотопродуцирующей и нейтрализующей функции желудка, которые необходимо учитывать при определении лечебной тактики. При анализе желудочной секреции обычно оценивают объем желудочного сока, кислотный состав его содержимого, дебит хлористоводородной кислоты и пепсина, pH желудочного сока [81,82,191]. Для получения этих данных чаще всего выполняется фракционное зондирование желудочного сока тонким зондом по методике Lambling A.P.N.[220]. Метод позволяет оценить базальную секрецию, обозначаемую как ВАО (basal acido output-базальная кислотная продукция), она отображает влияние блуждающего нерва на продукцию желудочного сока, и стимулированную секрецию, полученную в ответ на введение раздражителей: SAO (submaximalacidoutput-субмаксимальная секреция) и МАО (maximalacidoutput-максимальная секреция). При максимальной гистаминовой или пентагастриновой стимуляции ответ желудочных желез демонстрирует прямую зависимость от массы обкладочных клеток. Многочисленные исследования последних лет

показали, что кислотообразующую способность желудка отражают абсолютные величины продукции соляной кислоты в единицу времени или, иначе говоря, дебит [146].

Метод фракционного зондирования имеет и недостатки. Во-первых, невозможно забрать чистый желудочный сок без примеси слюны и дуоденального содергимого. Из-за потерь желудочного сока, точному учету не поддаются ни концентрационные, ни объемные показатели компонентов желудочного сока, причем полнота аспирации всегда остается неизвестной. Во-вторых, нельзя точно определить дебит-час соляной кислоты потому что невозможно учесть погрешности, связанные с влиянием на этот показатель обратной диффузии  $H^+$  ионов, нейтрализующего действия бикарбонатов, аммиака, содергимого двенадцатиперстной кишки и желудочной слизи [167]. По мнению Мыши В.Г. (1987), этими физиологическими потерями можно пренебречь, так как клиническое значение имеет лишь активная концентрация ионов водорода. И третье, показатели активного желудочного сока, исследуемого *invitro*, отличаются от данных получаемых при изучении секрета в просвете желудка [167].

С высокой степенью точности содержание свободных водородных ионов можно определить с помощью внутрижелудочной pH-метрии [81,82]. Интерес представляет одновременное измерение пристеночного pH в различных отделах желудка и в двенадцатиперстной кишке. Для этих целей можно применять pH-метр с двухпросветным зондом. Зонд с двумя электродами позволяет одновременно исследовать pH в теле и в антравальном отделе желудка или в двенадцатиперстной кишке. Принято считать нормальным кислотообразование в желудке, если в базальной фазе секреции pH в теле составляет 1,6-2,0, гипоацидностью-повышение pH до 2,1-5,9, анацидностью-pH больше 6. По мнению Мыши В.Г. (1987), нейтральное значение pH отражают анацидное состояние желудка, pH 1-2,3 соответствует кислотообразованию любой интенсивности. Измерение pH одновременно в

теле и выходном отделе желудка, с использованием гистаминового и антропинового тестов позволяет достоверно оценить и кислотопродуцирующую и ощелачивающую функции желудка. Кроме того, атропиновый тест позволяет судить о влиянии вагусных регуляций на кислотообразование. Таким образом, обследование больного с применением фракционного зондирования позволяет более точно выявить причины нарушения секреции желудочного сока [167].

Для дуоденальной язвы и язвы локализующейся в антравальном и пилорическом канале характерно увеличение количества желудочного сока и концентрации свободной HCl натощак, повышение кислотообразования в базальную и стимулированную фазы. При этом отмечается длительное снижение pH в выходном отделе желудка и в луковице двенадцатиперстной кишки, повышается активность пепсина и гастрексина. При локализации язвы в субкардиальном отделе и на малой кривизне желудка кислотность может быть повышенной, но часто регистрируются нормальные и даже пониженные цифры кислотности желудочного сока. При длительном течении заболевания, отмечается прогрессирование гастритических изменений с развитием атрофических процессов в слизистой оболочке желудка независимо от того где локализуется язва. При этом показатели кислотности снижаются и начинают выявляться нормальные или пониженные показатели кислотности желудочного сока. Эти изменения нельзя рассматривать как благоприятный признак в развитии болезни, наоборот это означает что развивающиеся атрофические изменения в стенке органа усугубляют расстройства микроциркуляции и проявления язвенной болезни приобретают более упорный характер [167].

#### **1.4. Методы консервативного лечения гастродуоденальных язв**

Медикаментозное подавление желудочной секреции в настоящее время считается важной составляющей частью лечения пациентов с перфоративной язвой, поскольку ушивание направлено на ликвидацию осложнения и не

воздействует на патологический процесс, явившийся причиной перфорации [50]. В связи с внедрением в клиническую практику высокоэффективных антисекреторных препаратов, в литературе появились сообщения о возможности достижения хорошего и отличного уровня качества жизни среди пациентов, перенесших простое ушивание прободной язвы. Отдаленные результаты становятся сопоставимыми с результатами первично-радикальных оперативных вмешательств, таких как резекция желудка и ваготомия [123,178]. Основным условием безрецидивного отдаленного периода авторы считают постоянное лечение и наблюдение у гастроэнтеролога [89,97,203]. Перечень антисекреторных препаратов, применяемых врачами огромен. Однако в условиях неотложной помощи перечень оказывается намного меньше. Причина данного феномена кроется в высоких требованиях, предъявляемых к антисекреторным препаратам в условиях ургентной хирургии. Принципиальным является достижение максимального и длительного антисекреторного эффекта в кратчайшие сроки от начала терапии [35]. «Идеальный» антисекреторный препарат должен обладать следующими свойствами: высокая способность препарата усваиваться; гарантированное сохранение гипоацидного состояния в течении первых 3-4 суток терапии при введении в постоянной дозе; отсутствие воздействия на микроциркуляцию и объемный кровоток в гастродуоденальной зоне; минимум побочных эффектов [38].

В качестве антацидных средств, в последнее время, все чаще используются комплексы, содержащие несколько соединений, что позволяет варьировать скорость наступления терапевтического эффекта, продолжительность действия препарата, а также свести к минимуму его побочные эффекты [236].

Блокаторы  $H_2$ -рецепторов гистамина до настоящего времени являются одним из самых популярных классов лекарственных препаратов, применяющихся для терапии кислотозависимых заболеваний (Дамианов Б.,

Матов В., Жейнова Д., 1985). В настоящее время терапия Н<sub>2</sub>-блокаторами в большинстве случаев проводится фамотидином [50]. Антисекреторная активность фамотидина в 60 раз превышает активность циметидина и в 20 раз – активность ранитидина. По сравнению с ранитидином, фамотидин более эффективно повышает рН и снижает объем желудочного содержимого [14].

В настоящее время ингибиторы протонной помпы (ИПП)-блокаторы Н<sup>+</sup>/К<sup>+</sup>-АТФазы париетальной клетки-занимают одно из ведущих мест в ряде лекарственных препаратов, подавляющих секрецию соляной кислоты, и являются «золотым стандартом» в терапии кислотозависимых заболеваний [58,86,142]. Особенностью фармакодинамики ИПП является способность к подавлению как базальной, так и стимулированной секреции соляной кислоты в течении 24 часов и более. Антисекреторный эффект при однократном пероральном приеме ИПП достигает максимума через 2-3 часа и снижается к концу 3 суток. Длительная терапия ИПП не приводит к возникновению толерантности, после отмены не развивается «синдром рикошета» [240]. Наоборот, для ИПП характерно состояние функциональной кумуляции. При этом возвращение к исходным показателям кислотности происходит не раньше 4-5 дня после окончания терапии. По данным J.Breiter (2000) на фоне двухнедельной терапии ИПП ремиссия у пациентов с язвенной болезнью ДПК была достигнута в 72%, у пациентов с язвенной болезнью желудка – в 66% случаев [42].

Основной целью при лечении заболеваний, ассоциированных с инфекцией *Helicobacter pylori*, является эрадикация микроорганизма с поверхности слизистой оболочки. При исчезновении НР происходит репарация язвенного дефекта и восстановление структуры слизистой оболочки. Для достижения эрадикации используется комбинированная терапия, направленная на снижение кислотопродуцирующей функции желудка и уничтожение НР. В настоящее время в качестве антисекреторных препаратов в схемах эрадикационной терапии используются омепразол

(Лосек), эзомепразол (Нексиум) [40]. Эзомепразол по антисекреторной эффективности превосходит все существующие ИПП, в том числе, и «золотой стандарт»-омепразол [205,225,263].

Основываясь на данные литературы считается, что из средств репаративного действия наиболее эффективны солкосерил [100], анаболические стероиды [63,166], пиримидиновые производные [88]. Препараты данной группы оказались эффективными у лиц пожилого и старческого возраста, при трудно рубцующихся язвах и сопутствующих заболеваниях сердечно-сосудистой, дыхательной, панкреатогепатобилиарной и эндокринной систем [65].

Свое место в лечении язвенной болезни гастродуodenальной области занимают миотропные спазмолитические средства. По данным некоторых авторов, они не только купируют болевой синдром, но и несколько снижают кислотность желудочного сока, стимулируют кислотонейтрализующую функцию желудка и улучшают кровоток в слизистой оболочке [17].

Блокаторы центральных дофаминовых рецепторов (Церукал), оказывает нормализующее действие на двигательную активность желудка, увеличивает амплитуду антравальных сокращений, координирует гастродуodenальную моторику, ускоряет желудочную эвакуацию, расслабляет двенадцатиперстную кишку [85].

*Helicobacter pylori* в настоящее время является основным инфекционным агентом, приводящим к развитию язвенной болезни [46,147,244,272]. Схемы антибактериальной терапии язвенной болезни разработаны и рекомендованы Европейской группой по изучению *Helicobacter pylori* более 20 лет назад и подтверждены и расширены в 2010г. В России в 2013 г. эти европейские рекомендации возведены в обязательные стандарты лечения у всех больных, которым колонизировали *Helicobacter pylori* в слизистой оболочке желудка. В случаях безхеликобактерной язвенной болезни терапия ограничивается антисекреторными, гастропротекторными и антацидными средствами. Эффективное, комплексное лечение язвенной болезни должно приводить к

восстановлению иммунного статуса и целостности эпителиального пласта в зоне язвенного дефекта в оптимальные сроки, восстанавливая функции желез, слизи, способствуя полноценной эрадикации *Helicobacter pylori* и исключению рецидива язв [274].

## **1.5. Методы хирургического лечения**

### **1.5.1. Ушивание перфоративной гастродуodenальной язвы**

Операцией выбора в ургентной хирургии прободной язвы до настоящего времени остается ушивание перфоративного отверстия [69]. Результатам ушивания перфоративной язвы посвящено множество сообщений [66,83,131,159]. При опасности сужения гастродуоденальной зоны выполняют ушивание перфоративного отверстия по Оппелю-Поликарпову с наложением гастроэнтероанастомоза и последующей постоянной аспирацией по назогастральному зонду в течении 2-3 суток после операции [51]. Толстокоров А.С. и соавт. считают ушивание первым этапом радикального лечения перфоративной язвы желудка и предлагают позже выполнять резекцию желудка в срок от 6 до 12 месяцев [143].

В литературе последних лет появились сообщения о новых методах временной и постоянной обтурации перфоративного отверстия. Предлагаются различные пластические методики «пломбировки» перфоративного отверстия, улучшающие непосредственные результаты лечения перфоративной язвы желудка [5,213,270,272]. Отечественными хирургами приводятся различные варианты закрытия перфорации: катетером с баллоном, эндоскопической оментопластикой, серозно-мышечным лоскутом, наложением поперечных швов, тампонадой сальником на термолабильных металлических кольцах [5,48]. Гриненко С.Е. (1996) был разработан в эксперименте новый открытый способ пластики перфоративного отверстия с тампонадой сальником и закреплением его тремя швами. Однако попытки найти материал для пластики отверстия ограничивались собственными тканями и не имели достаточного успеха [212]. С целью улучшения

кровоснабжения области перфоративного дефекта и ускорения регенерации Халимов Э.В. (2003) с группой соавторов предлагал ушивать язву двумя П-образными швами, а третьим швом фиксировать участок большого сальника. Левчиком Е.Ю. ушивание дефекта стенки желудка проводилось с использованием неволокнистого коллагена (с периодом резорбции до 20 суток и антибактериальными свойствами) [79]. Выполнение простого ушивания перфоративной язвы двенадцатиперстной кишки по-прежнему рекомендовалось молодым пациентам [161]. Некоторые авторы считают необходимым иссечение перфоративной язвы двенадцатиперстной кишки, что, по их мнению, улучшает условия заживления линии швов и служит в определенной мере профилактике рецидива язвы, а также позволяет выполнить гистологическую верификацию [24,27].

### **1.5.2. Ваготомия в лечении перфоративной гастродуоденальной язвы**

Стремление снизить высокий процент рецидива язвы после ушивания перфоративного отверстия повлекло к разработке новых эффективных способов хирургического лечения данной патологии [85,96,249].

В 1911 г. Exner A., а затем в 1912 г. Bircher H., Latarjet A., Wertheimer K., Kuttner O., Borchers A., впервые выполнили ваготомию у больных с язвенной болезнью [116]. В 1920 г. Birscher E., доложил о результатах поддиафрагмальной ваготомии у 20 пациентов, а Latarjet A., в 1924 г. описал свои 24 наблюдения ваготомии. В 1943 г. американский хирург L.R. Dragstedt выполнил стволовую наддиафрагмальную ваготомию у 35-летнего мужчины с язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки. С этого случая началась новая эра ваготомии. В течение последующих 4 лет им было выполнено свыше 200 ваготомий. Dragstedt L.R., установил, что главное в патогенезе язвенной болезни двенадцатиперстной кишки-это патологические импульсы, идущие через блуждающий нерв, и приводящие к гиперсекреции, а возникновение язв желудка-гастростаз и гиперсекреция гастролина [75].

Bircher E., в 1920 г. выполнил парасимпатическую денервацию желудка, пересекая малый сальник вдоль малой кривизны желудка [75]. Это явилось прообразом селективной ваготомии. В России ваготомия впервые была выполнена в 1925 г. Подкаминским Н.Т., при язвенной болезни двенадцатиперстной кишки, но операции носили единичный характер. Отечественные хирурги, имеющие опыт по применению ваготомии, сделали вывод, что ее как метод лечения язвенной болезни отбрасывать нельзя, но она применима только при пилородуodenальных и пептических язвах гастроэнтероанастомоза после резекции желудка [149].

В 1970 гг. новым этапом в развитии ваготомии стало применение селективной проксимальной ваготомии без дренирующих желудок операций, при локализации язвы в двенадцатиперстной кишке [75]. Исследователи подчеркивают следующие преимущества селективной проксимальной ваготомии без дренирующих желудок операций: не нарушается пищеварительная функция желудка; сохраняются функции пилорического жома, что уменьшает процент дуоденогастрального рефлюкса; низкий операционный риск; незначительное количество послеоперационных функциональных нарушений; меньше послеоперационный койко-день; быстрое восстановление массы тела и трудоспособности [75].

В экстренной хирургии при перфоративных гастродуodenальных язвах достаточно часто дискутировался вопрос о применении ваготомии при лечении данного осложнения [49,116]. Именно ваготомии (в частности двухсторонней поддиафрагмальной ваготомии, дополняя ее иссечением язвы и дренирующей операцией) отдают предпочтение многие исследователи при осложненной язвенной болезни двенадцатиперстной кишки [49,116]. Между тем, ушивание перфоративной язвы ДПК в сочетании с селективной проксимальной ваготомией считается самым щадящим вариантом оперативного лечения [9,11,75,115,152,153].

Многочисленные авторы при перфоративной язве двенадцатиперстной кишки, используя различные варианты ваготомии, добились снижения

послеоперационной летальности в сравнении с дистальной резекцией желудка с 5 до 1% [118,119,192].

Начиная с 1990-х годов, во всем мире, количество ваготомий, выполненных по поводу язвенной болезни стало резко снижаться [39,222,269]. Однако сохраняется большое количество больных, которым она выполнена ранее и которым она продолжает производиться в связи с тем, что количество экстренных операций по поводу осложнений язвенной болезни в абсолютном количестве значительно не уменьшилось [39,198].

Причиной неудовлетворительных функциональных результатов и патологических синдромов после традиционных операций многие авторы признают грубое повреждение или удаление привратника, что приводит к нарушению порционной эвакуации, антравальной сепарации и резкому усилению желудочно-кишечного рефлюкса [3,6,23]. По выражению В.Ф. Наумова (1999) «его величество» привратник-ключ к решению проблемы органосохраняющей хирургии» [92]. Над выбором способа дренирующей желудок операции зачастую не задумываются, производя принятые в клинике вмешательства, но известно, что одна только пилоропластика снижает желудочную секрецию до 20% [206,216]. Дренирующие операции на желудке часто сочетаются с ваготомией [36,67]. Предложены более двух десятков дренирующих операций. Которые можно разделить на две принципиально различные группы- с пересечением и без пересечения пилорической мышцы [77].

К настоящему времени разработано три основных типа органосохраняющих операций при язвенной болезни двенадцатиперстной кишки [155].

- Столовая ваготомия+пилоропластика. Рецидивы после этой операции наблюдаются в 5-7% случаев. Она является операцией выбора при кровоточащей язве и стенозе

- Стволовая или селективная ваготомия+антрумэктомия. Рецидивы язв менее 1% случаев. Отдаленные результаты значительно не различаются, поэтому многие хирурги выполняют стволовую ваготомию
- Селективная проксимальная ваготомия-операция выбора у большинства больных и у всех пациентов с неосложненной, но медикаментозно неизлечимой язвой

По данным литературы дисфагия после ваготомии развивается от 1-2% до 8-17 % [20,168]. Ранние сроки появления дисфагии и кратковременное преходящее ее существование соответствуют периоду асептического воспаления в стенке пищевода и окружающих тканей [95,177].

Данные о частоте постваготомической диареи крайне разноречивы-от 10 до 40% [117,197]. Частота тяжелых форм этого заболевания колеблется от 1% до 5% [157,210]. Постваготомическая диарея нередко появляется в первые дни после операции, но лишь в 10-15% случаев она приобретала хронический рецидивирующий характер, а у остальных больных прекращается через несколько дней с момента появления. Особенность постваготомической диареи заключается в том, что с течением времени она ослабевает и в большинстве случаев проходит без лечения [72].

Ваготомия отличается от резекции желудка тем, что после нее демпинг-синдром в тяжелой форме практически не наблюдается [15,117]. Частота демпинг-синдрома средней степени тяжести колеблется от 4 до 10%, и легкой степени доходит до 25% случаев [179].

Несмотря на изученные вопросы ваготомии, остаются нерешенные проблемы, связанные с выбором способа дренирующей операции, снижению числа послеоперационных осложнений и рецидива язвенной болезни.

### 1.5.3. Резекция желудка в лечении перфоративных гастродуоденальных язв

Наиболее радикальным методом хирургического лечения пациентов с перфоративной гастродуоденальной язвой по-прежнему считается резекция желудка в обоих модификациях Бильрота, в том числе и в сочетании с ваготомией [28,40,105]. Показанием к резекции желудка у пациентов с перфоративной гастродуоденальной язвой считается наличие каллезной язвы, когда имеются трудности в ушивании перфорации, подозрение на малигнизацию язвы [139]. Kuwabara (2011) доказал в своем исследовании, основанном на анализе данных 699 медицинских центров, что у пациентов пожилого возраста, без явлений анемии и с давностью заболевания менее 24 часов, ближайшие послеоперационные результаты ушивания перфоративной гастродуоденальной язвы и резекции желудка сопоставимы [219]. Но в отдаленном периоде 15-30% больных после данной операции развиваются различные патологические синдромы, нередко приводящие к инвалидности, причем у половины пациентов постгастрорезекционные синдромы сочетаются между собой [8]. Результаты резекции желудка нельзя назвать удовлетворительными: частота ранних и поздних послеоперационных осложнений достигает 30-40%, летальность варьирует от 6 до 19% и выше, качество жизни больных остается низким [7,38,137]. Согласно классическим представлениям, резекция желудка может быть выполнена только в первые 6-8 часов заболевания, т.е. в стадии химического перитонита, хотя некоторые авторы считают возможным расширять временной интервал для ее выполнения до 12-24 часов [118,127,137]. По всей видимости, ведущим в этом вопросе является степень распространенности и фазы перитонита.

Кроме того, далеки от окончательного разрешения и требуют дальнейшего совершенствования и разработок технические аспекты резекции желудка при перфоративных гастродуоденальных язвах [7,132]. Ситуация дополнительно осложняется и отсутствием единого мнения относительно частоты встречаемости при перфоративных гастродуоденальной язвах

хронических нарушений дуоденальной проходимости, а также подходов к их дифференцированной интраоперационной диагностике и обоснованной хирургической коррекции [94,105,132].

#### **1.5.4. Мининвазивные методы оперативных вмешательств при перфоративных гастродуоденальных язвах**

С начала 90-х годов прошлого века в литературе стали появляться сообщения о лапароскопических операциях при язвенной болезни [136]. Эти сообщения касались ушивания перфоративной гастродуоденальной язвы и ваготомии, позже появились сообщения о лапароскопической резекции желудка. В 1990 г. Mouret Ph. впервые сообщил об операциях лапароскопического ушивания перфоративной язвы пилородуоденальной зоны [136]. Применение лапароскопических технологий в ушивании перфоративной язвы позволило устраниТЬ противоречие между минимальностью оперативного приема-наложением нескольких швов и травматичностью лапаротомии [183]. Известно, что лапароскопические операции не только не уступают традиционным, но и имеют доказанные преимущества в виде прецизионности работы, более тщательного гемостаза, низкой частоты послеоперационных осложнений и более ранней активизации больных [155].

Безусловно, далеко не в каждой клинической ситуации возможно использование эндовидеохирургических технологий. Существуют общеизвестные противопоказания к напряженному пневмоперитонеуму. Кроме того, лапароскопические операции у больных язвенной болезнью не показаны при крайне тяжелом состоянии больного, выраженных местных воспалительных изменениях (большой язвенный инфильтрат, стеноз пилородуоденальной зоны, сочетание перфорации с желудочно-кишечным кровотечением, перфорация края гигантской или пенетрирующей язвы), распространенном перитоните, тяжелом абдоминальном сепсисе и септическом шоке, спаечном процессе и абсцессах брюшной полости.

Лапароскопические операции должны проводить хирург, обладающие опытом и арсеналом всех существующих традиционных способов оперативного лечения этой категории больных. Очень важны подготовленность и опыт оперирующей бригады в использовании и применении современных эндоскопических инструментов и специализированного оборудования [155].

Наиболее частым вариантом миниинвазивного лечения перфоративной язвы следует отнести лапароскопическое ушивание, которое впервые выполнил в 1990 г. Nathanson L.K. [244]. Автор произвел ушивание перфоративного отверстия диаметром 3 мм на передней стенке 12-й кишки с дополнительной герметизацией прядью большого сальника [233]. Согласно рекомендациям Европейской ассоциации эндовидеохирургов (2006) лапароскопическое ушивание перфоративной язвы признается первичным и предпочтительным методом лечения [254].

В течение последующих двух лет, после первого ушивания перфоративной язвы лапароскопическим доступом, данный метод стал применяться во многих клиниках Европы (Cadiere G.B., Dubail D., Bruyns J., Himpens J. 1992 г.). Однако, относительно высокая стоимость, в сравнении с традиционным ушиванием, продолжительность вмешательства, технические трудности при выполнении эндоскопического шва, бесспорно тормозили широкое внедрение данной методики. Совершенствование техники операции шло по пути уменьшения времени операции за счет разработки новых методов укрытия перфоративного отверстия. Так, Darzi A. в 1993 г. успешно выполнил укрытие перфорации прядью большого сальника, зафиксировав его герниостеплером вокруг перфорации, не ушивая последнее [178].

В настоящее время не существует единого мнения по поводу техники выполнения лапароскопического ушивания [124,128,165]. Ряд авторов считают достаточным наложение однорядного шва, другие-обосновывают необходимость применения двухрядных швов [171]. Предлагается

использование для ушивания перфоративного отверстия клипс, сальника, различных видов клеевых композиций и фибриновых пленок [5,21].

В 1995 г. Costalat G. модифицировал способ укрытия перфоративного отверстия с использованием круглой связки печени, описанный в 1976г. Подоненко-Богдановым А.П. Способ заключался в протягивании в перфоративное отверстие мобилизованной круглой связки печени при помощи корзинки Дормия, введенной через гастродуоденоскоп. Тракция за связку производилась до герметичности перфоративного отверстия, затем производили лапароскопическое ушивание [175].

Появились сообщения о закрытии перфоративного отверстия вовремя лапароскопического вмешательства препаратом «ТахоКомб» без предварительного ушивания [36]. Takahara T., и Siu W. предложили лапароскопическую технологию лечения перфоративных язв двенадцатиперстной кишки с использованием петлевого пломбирующего шва [254]. В основу методики положен принцип аутопластического закрытия дефекта прядью большого сальника, примененный Оппелем В.А. и Поликарповым П.Н. (2005).

Выполнение лапароскопического ушивания перфоративной язвы с учетом противопоказаний имеет существенные преимущества перед открытymi операциями по таким показателям, как срок госпитализации, частота раневой инфекции, длительность послеоперационного пареза кишечника и летальность [52,221]. Многие авторы, делая выводы о ближайших результатах лечения перфоративной гастродуоденальной язвы, отмечают преимущества лапароскопического ушивания язвы (меньший болевой синдром, активность пациента в раннем послеоперационном периоде, практически отсутствие спаечного процесса в брюшной полости, косметический эффект). Кроме этого, имеет место высокая эффективность и диагностическая специфичность данного метода [10]. Однако по данным мультицентрового метаанализа 56 исследований, M.J.Bertleff и J.F.Lange (2010) отмечают, что несостоятельность швов после лапароскопического

ушивания перфоративной язвы развивалась существенно чаще (6,3%) по сравнению с традиционной методикой операции (2,6%) [176]. Методика оперирования с помощью эндовидеохирургической технологии при перфоративных гастродуodenальных язвах позволяет свести операционную травму к минимуму и обеспечивает в большинстве случаев герметичность ушивания перфоративного отверстия и санацию брюшной полости [59]. В то же время наиболее распространенная операция ушивания перфоративной гастродуodenальной язвы не потеряла значения ввиду относительной простоты, малой травматичности и безопасности [50,71,126,161,207,223].

Ряд авторов методом выбора при перфоративной гастродуodenальной язве считают органосохраняющие операции в виде стволовой или селективной проксимальной ваготомии в сочетании с ушиванием или иссечением язвы и пилоропластикой [71,107,150,151,189,253].

Некоторые хирурги пропагандируют также резекцию луковицы двенадцатиперстной кишки в сочетании с селективной проксимальной ваготомией [181]. Другие авторы полагают, что показанием к подобным операциям является только декомпенсированный пилоробульбарный стеноз при наличии факторов, ограничивающих возможность выполнения резекции желудка [42]. Следует отметить, что в последние годы наблюдается значительное снижение частоты кислотоподавляющих операций при острых осложнениях язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки [187,258].

В настоящее время в нашей стране применяют комбинированный хирургический метод лечения при перфоративных гастродуodenальных язвах. При видеолапароскопии верифицируется диагноз, оценивается распространенность перитонита, выполняется санация брюшной полости и определяется наиболее удобная локализация минилапаротомии для ушивания перфорации [2,55,162].

Успехи лапароскопической хирургии привели к осознанию общими хирургами важности хирургии малых доступов [170,173,180,185,190,193,196,218,228,230-233,237,245,250-252,253]. При обычной мини-лапаротомии безопасность достигается расширением доступа по мере возникновения технических трудностей и с определенного момента преимущества мини-лапаротомии утрачиваются [31]. Мини-лапаротомия с использованием комплекта инструментов «Мини-Ассистент» по М.И.Прудкову есть ответ на вопрос о том, насколько малым может быть разрез при сохранении адекватности экспозиции [158,164,268]. Данная операция предусматривает малый разрез брюшной стенки и создание гораздо большей зоны в брюшной полости, доступной адекватному осмотру и манипулированию. Основу комплекта «Мини-Ассистент» составляют кольцевидный ранорасширитель, набор крючков-зеркал и система освещения. Изменением угла наклона зеркала, зафиксированного с помощью специального механизма, при разрезе брюшной стенки длиной 3-5 см можно создать зону адекватного осмотра и манипулирования [31].

Таким образом, при всем разнообразии лапароскопических операций при различных формах язвенной болезни в настоящее время в литературе не определены конкретные критерии выбора того или иного способа вмешательства как в плановой, так и в экстренной хирургии. Не исследованы отдаленные результаты этого хирургического лечения. Несмотря на изученный нами литературный материал, и предложенные авторами различные методики хирургического лечения перфоративных язв, до настоящего времени не определены четкие показания к применению миниинвазивных оперативных вмешательств. В доступной нам литературе отсутствуют сравнительные характеристики исходов лечения пациентов после операции по поводу перфорации гастродуodenальных язв в зависимости от методики применения оперативного пособия. Поэтому наша работа посвящена разрешению этих вопросов с использованием современного медицинского оснащения и методов диагностики.

## ГЛАВА 2.

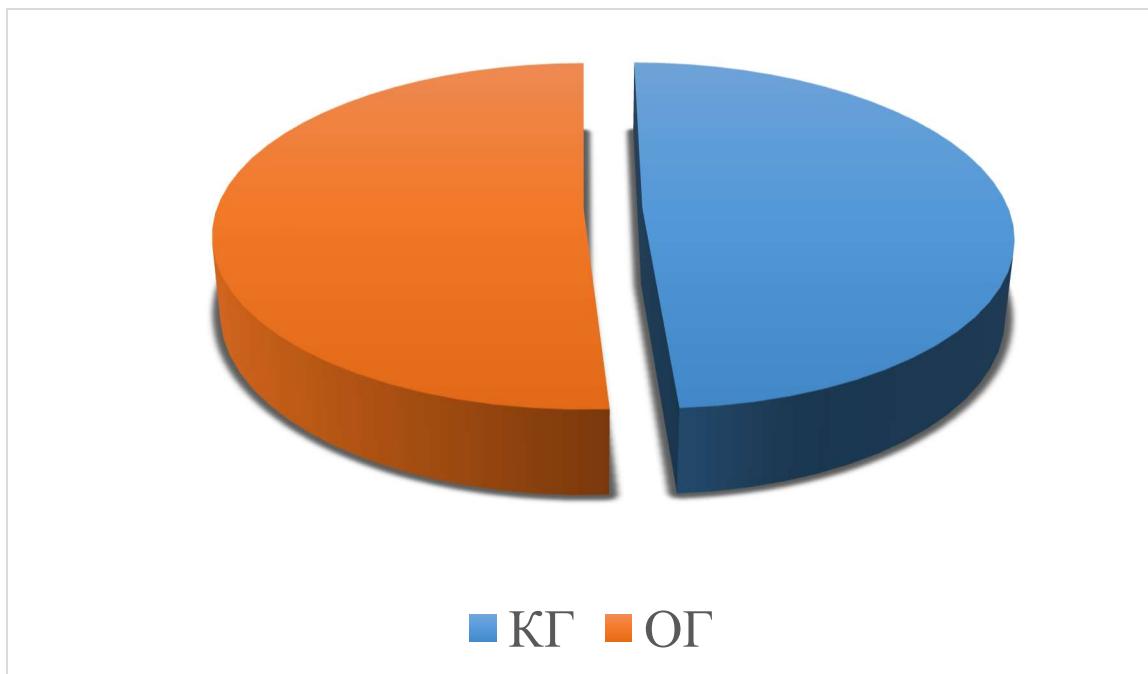
### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

#### 2.1. Общая характеристика клинического материала

Работа основана на результатах хирургического лечения 145 больных с перфоративной гастродуodenальной язвой. Пациенты оперированы в «Городской Клинической больнице скорой медицинской помощи» г. Владимира в период с 2012 по 2017 гг. Возраст исследуемых пациентов варьировал от 18 до 65 лет, средний возраст составил  $37,7 \pm 15,4$  лет. Больные трудоспособного возраста составили 90%. Среди больных с перфоративными гастродуodenальными язвами было 16,5% женщин и 83,4% мужчин. Все пациенты поступили в экстренном порядке. По способу оперативного вмешательства больные разделены на две группы: основную и контрольную.

В контрольную группу (КГ) вошли 50 (49%) пациентов, которым проведено лапароскопическое ушивание перфоративной гастродуodenальной язвы. Основную группу (ОГ) составили 52 (50,9%) больных, которым выполнено видеоассистированное ушивание перфоративной гастродуodenальной язвы из мини-доступа (Рис.1). У больных этой группы переход с диагностического на лечебный этап лапароскопического вмешательства был невозможен ввиду ряда причин: «неудобное» для лапароскопического ушивания локализация язвы, диаметр перфоративного отверстия более 1 см, плотный периульцерозный инфильтрат, спаечный процесс в зоне операции, распространенный перитонит с явлениями пареза кишечника.

*Рис.1. Распределение больных по способу оперативного вмешательства (n=102).*



Показаниями к лапароскопическому ушиванию перфоративной гастродуоденальной язвы считали:

1. Локализация перфоративной язвы на передней стенке желудка или двенадцатиперстной кишки;
2. Размер перфоративного отверстия до 1 см;
3. Острая язва желудка или двенадцатиперстной кишки;
4. Отсутствие перитонита, стеноза выходного отверстия желудка, язвенного кровотечения;
5. Давность заболевания не более 8 часов.

Показаниями к видеоассистированному ушиванию перфоративной гастродуоденальной язвы из мини-доступа считали:

1. Отсутствие распространенного перитонита и паралитической кишечной непроходимости;
2. Небольшие размеры язвенного дефекта (до 0,5 – 0,7 см);

3. Локализацию перфоративного отверстия по передней стенке органа;
3. «Неудобная» для лапароскопического ушивания локализация язвы;
5. Выраженный спаечный процесс в зоне операции;
4. Отсутствие анамнестических, клинических, эндоскопических, лапароскопических признаков других осложнений язвенной болезни;
5. Отсутствие признаков онкологического процесса в области язвенной перфорации

Противопоказаниями к видеоассистированному ушиванию перфоративной гастродуоденальной язвы из мини-доступа считали:

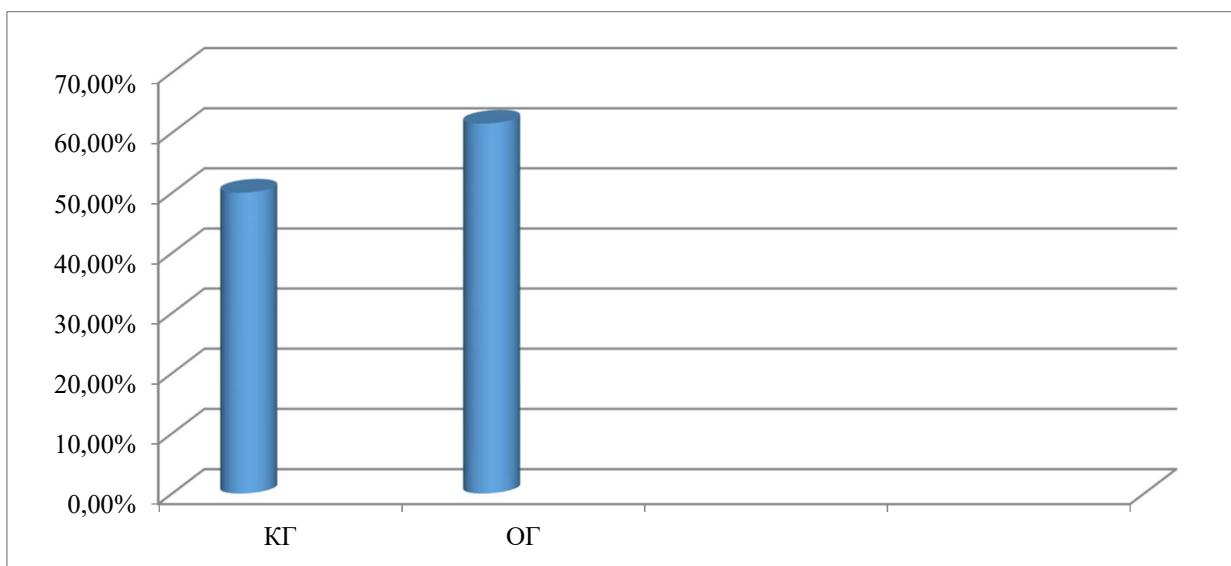
1. Распространенный перитонит, с явлениями паралитической кишечной непроходимости;
2. Выраженный периульцерозный инфильтрат;
3. Тяжелую сопутствующую патологию в стадии декомпенсации;
4. Язвенный дефект более 1 см в диаметре;
5. Наличие признаков малигнизации язвы.

Среди пациентов контрольной группы 42 (84%) мужчин, и 8 (16%) женщин. В основной группе 46 (88,4%) мужчин и 6(11,5%) женщин. Возраст больных в контрольной группе варьировал от 15 до 67 лет, в основной группе- от 17 до 66 лет.

В группах сравнения пациентов в возрасте от 15 до 20 лет было 12 человек, от 21 до 30 лет-32 человек, от 31 до 40 лет- 20 человек, от 41 до 50 лет-23 человек, от 51 до 60 лет-8, старше 61 лет-7 человек. Средний возраст больных контрольной группы составил  $38,3 \pm 1,7$  лет, основной группы-  $39,5 \pm 2,7$  года.

В группах больных также проводилось сравнение по присутствию и длительности язвенного анамнеза, а именно: боли в верхней половине живота, связанные с приемом пищи, либо диагноз язвенная болезнь был ранее установлен при эндоскопическом исследовании (Рис.2). В контрольной группе язвенный анамнез присутствовал у 30 (50%) больных. В основной группе язвенный анамнез присутствовал у 32 (61,5%)

*Рис.2. Наличие язвенного анамнеза у пациентов ОГ и КГ*



По времени от начала заболевания до оперативного вмешательства, больные разделились следующим образом: КГ  $6,8 \pm 0,5$  часов, в ОГ  $6,2 \pm 0,9$  часов (Таб. 1).

*Таб.1. Распределение больных по времени, прошедшему от перфорации до оперативного лечения*

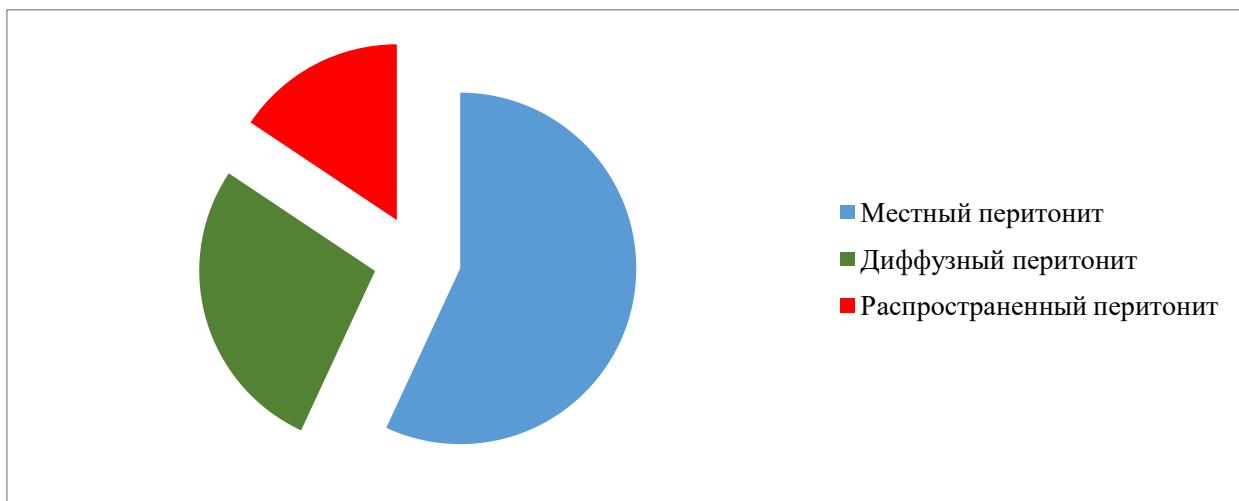
Время от момента перфорации до операции	КГ		ОГ	
	абс.	%	абс.	%
До 6 часов	38	76	25	48
От 6 до 12 часов	12	24	15	28,8

От 12 до 24 часов	4	13,2	8	15,3
Свыше 24 часов	6	20	4	7,6
Итого	50	100	52	100

При сравнении больных по Мангеймскому перитонеальному индексу больные разделились следующим образом: в КГ больные имели индекс от 0 до 18 баллов, в среднем  $11,5 \pm 0,8$  баллов, в ОГ от 0 до 22 баллов, в среднем  $10,8 \pm 0,6$  баллов.

Проведено сравнение больных по степени распространенности перитонита. Мы использовали классификационно-диагностическую схему перитонита (Савельев В.С., Филимонов М.И., Гельфанд Б.Р., 2000г.). Согласно этой классификации, больные разделились следующим образом: местный перитонит-58 (56,8%); диффузный перитонит-28 (27,4%); распространенный перитонит-16 (15,6%) больных (Рис.5).

*Рис.5. Степень распространенности перитонита*



Контрольная и основная группа были сопоставимы по полу, возрасту, длительности перитонита, статистической разницы не было,  $p>0,05$  (таб.2).

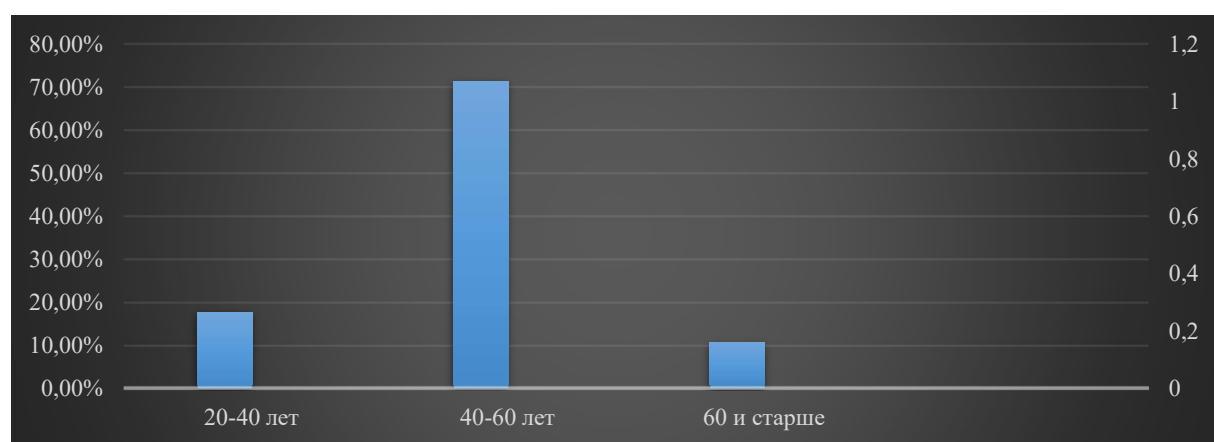
Таб.2. Сравнительная характеристика пациентов КГ и ОГ

Показатели	Группа		P
	КГ (n=50)	ОГ (n=52)	
Пол (м/ж), %	86,6/13,3	92,3/7,6	p>0,05
Возраст, лет	38,5±1,7	39,5±2,7	p>0,05
Длительность от начала заболевания	6,8±0,5	6,2±0,9	p>0,05
Мангеймский перитониальный индекс, баллов	10,8±0,6	11,5±0,8	p>0,05

За данный период резекция желудка по поводу перфоративной гастродуоденальной язвы выполнена 28 (100%) больным, из них 21 (75%) мужчины, и 7 (25%) женщины.

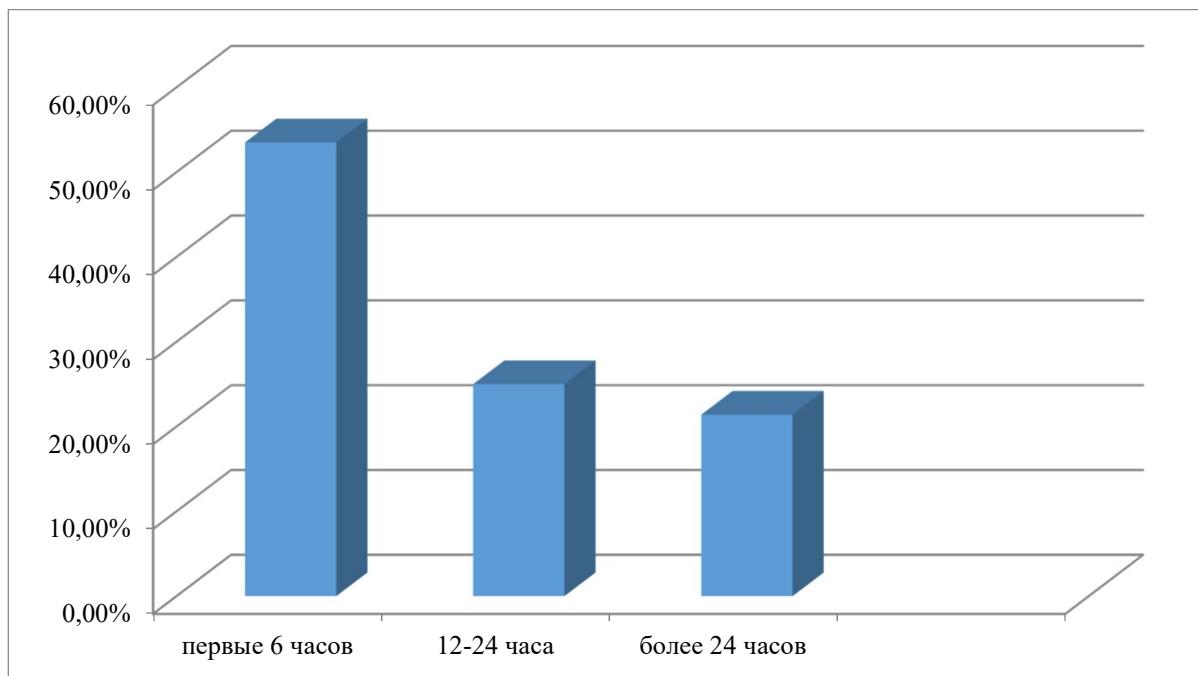
Больные разделились по возрасту следующим образом: в возрасте 20-40 лет-5 (17,8%); в возрасте 40-60 лет-20 (71,4%); в возрасте 60 и старше-3 (10,7%) человек (Рис.6)

Рис.6. Соотношение больных по возрасту



По времени от начала заболевания до поступления в стационар больные распределились: в первые 6 часов-15 (53,5%) пациентов; 12-24 часа-7 (25%) пациентов; более 24 часов-6 (21,4%) пациентов (Рис.7).

*Рис.7. Соотношение больных по времени от начала заболевания*



По локализации язвы у 19 (67,8%) человек располагалась на передней стенке луковице двенадцатиперстной кишки, у 9 (32,1%) в антравальном отделе желудка.

При выборе оперативного пособия учитывались время от начала заболевания, возраст пациента, выраженность сопутствующей патологии, локализация язвы, распространенность перитонита, наличие сочетанных с перфорацией осложнений язвенной болезни.

По наличию осложнений больные разделились:

1.Сочетание перфоративной язвы со стенозом выходного отдела желудка-14 (50%) пациентов;

2.Сочетание перфоративной язвы желудка с язвенным кровотечением-3 (10,7%) пациента;

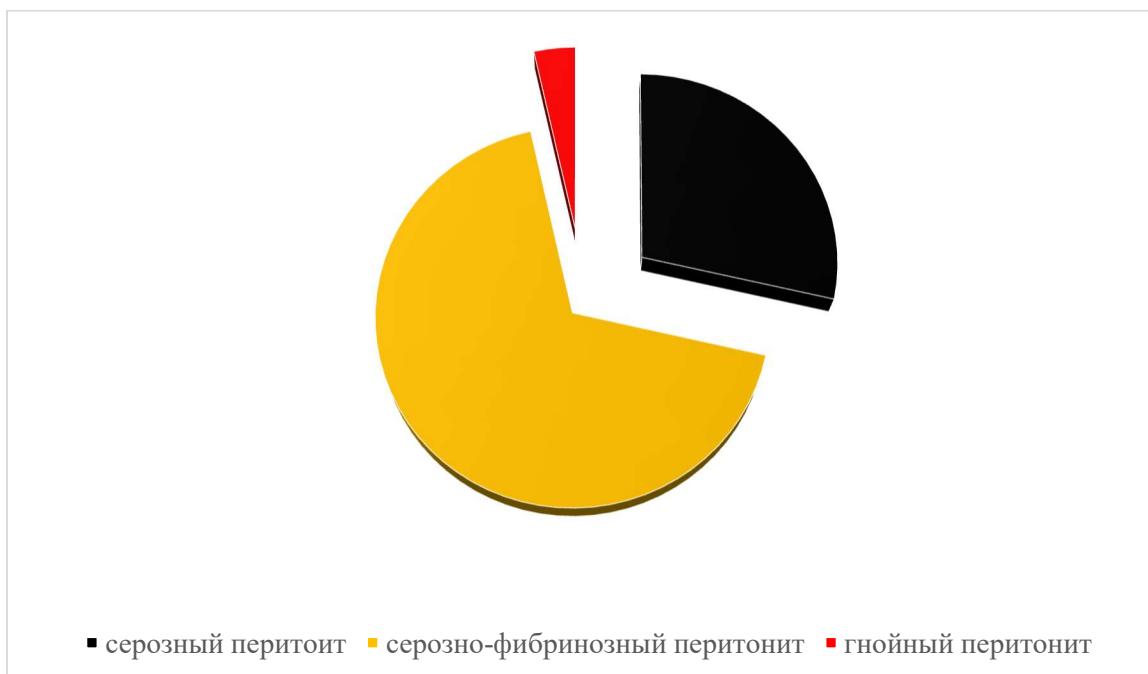
3.Перфоративная язва задней стенки желудка с пенетрацией в поджелудочную железу-4 (14,2%) пациента;

4.Гигантская язва луковицы двенадцатиперстной кишки (d более 5 см)-3 (10,7%) пациента;

5.Перфоративная язва малой кривизны желудка с малигнизацией-4 (14,2%) пациента;

Одним из определяющих факторов к выполнению резекции желудка при перфоративной гастродуоденальной язве является характер перитонита. Серозный перитонит был у 8 (28,5%) человек, серозно-фибринозный был у 19 (67,8%) человек, и гнойный у 1 (3,5%) пациента (Рис.8).

*Rис.8. Характер перитонита*



В данной группе пациентов MPI составлял: менее 21 балла-8 пациентов, от 21 до 29 баллов-16 пациентов, более 29 баллов-4 пациента.

В зависимости от степени распространенности перитонита, в нашей клинике использовали следующие схемы антибиотикотерапии:

1. При отсутствии перитонита, либо при минимальных его проявлениях, мы ограничивались назначением цефаперазола по 2мг по 2 раза в день, в течении 5 дней, либо сульбактам 1 мг, с

обязательным проведением эрадикационной противоизвезнной терапии.

2. Если интраоперационно характер перитонита определен как диффузный, то к цефалоспоринам добавляли амикацин 50-80 мг по 2 раза в день, также с обязательным проведением противоизвезнной эрадикационной терапии
3. При распространенном перитоните в схему антибиотикотерапии добавляли метрагил по 100 мг 2 раза в день.

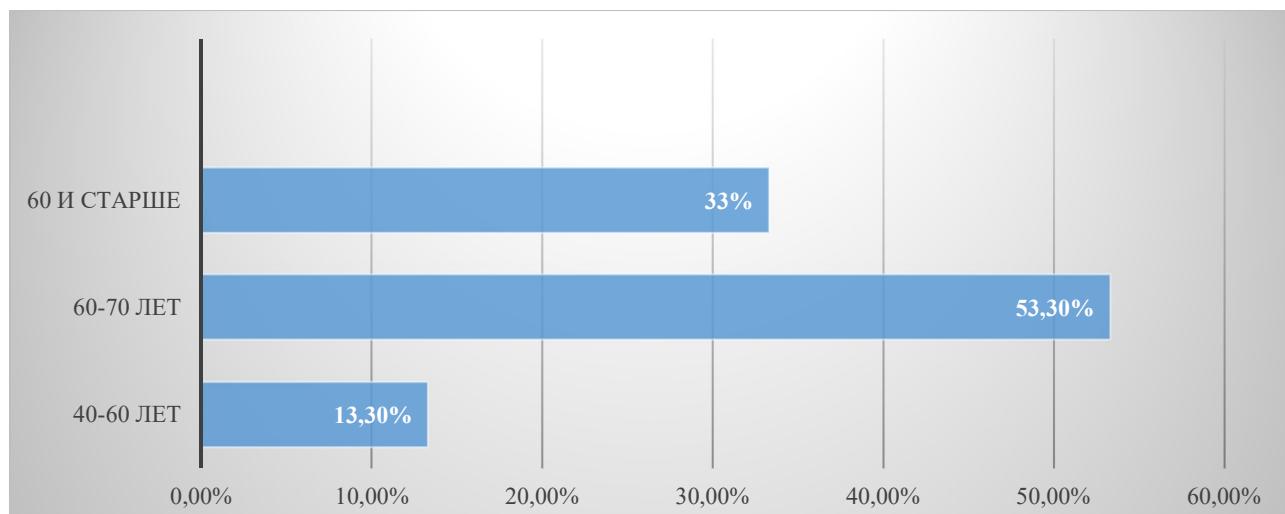
Все препараты вводили внутривенно и внутримышечно, после получения бактериологической оценки посевов экссудата из раны и брюшной полости

Ваготомия с пилоропластикой при перфоративной гастродуоденальной язве выполнена 15 (100%) пациентам, из них 12 (80%) мужчины, и 3 (20%) женщины.

В группе пациентов, которым выполнены органосохраняющие операции имелись либо сочетанное с перфорацией осложнения язвенной болезни, либо, когда ушивание перфоративной гастродуоденальной язвы невозможно.

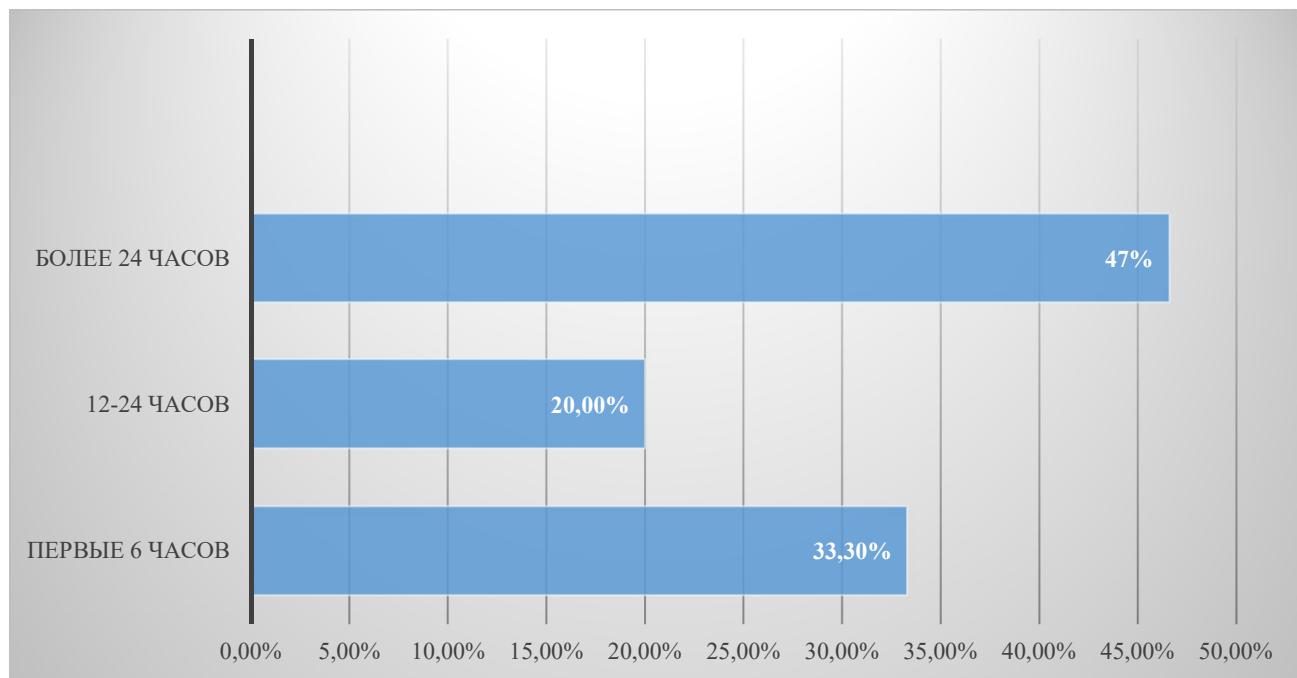
По возрасту больные разделились следующим образом: в возрасте 40-60 лет-2 (13,3%); 60-70 лет-8 (53,3%); 60 и старше-5 (33,3%) пациента (Рис.9).

*Рис.9. Возрастной состав пациентов*



По времени от начала заболевания больные разделились следующим образом: до 6 часов-5 пациентов (33,3%), от 12 до 24 часов-3 пациента (20%), более 24 часов-7 пациента (46,6%) (Рис.10).

*Рис.10. Время от начала заболевания*



По локализации язвы больные разделились следующим образом: у 12 (80%) локализация в луковице двенадцатиперстной кишки, у 3 (20%) имелись залуковичные язвы.

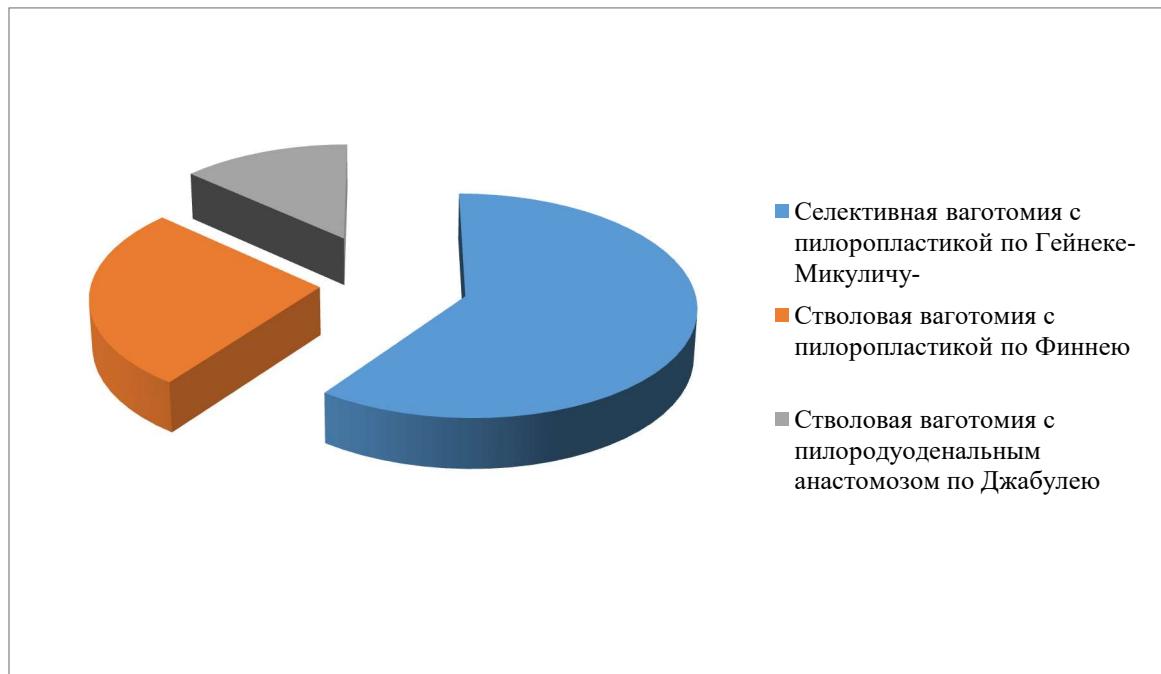
При выборе оперативного пособия учитывались время от начала заболевания, возраст пациента, выраженность сопутствующей патологии, локализация язвы, распространенность перитонита, наличие сочетанных с перфорацией осложнений язвенной болезни (кровотечение, «зеркальные» язвы, стеноз выходного отдела желудка)

По выполнению дренирующей желудок операций больные разделились следующим образом (Рис.11):

1. Селективная ваготомия с пилоропластикой по Гейнеке-Микуличу-9 (60%) пациентов;
2. Стволовая ваготомия с пилоропластикой по Финнею-4 (26,6%) пациентов;

3. Стволовая ваготомия с пилородуоденальным анастомозом по Джабулею-2 (13,3%) пациентов;

*Рис.11. Дренирующие желудок операции*



Проводились сравнения больных по степени распространенности перитонита больные разделились следующим образом: местный перитонит-1 пациента (6,6%), диффузный перитонит-5 пациентов (33,3%), распространенный перитонит-9 пациентов (60%) (Рис.12).

*Рис.12. Степень распространенности перитонита*



Согласно используемой нами классификации перитонита больные разделились следующим образом: серозный перитонит в данной группе больных не встречался, серозно-фибринозный перитонит был у 11 (73,3%) пациентов, и гнойный у 4 (26,6%) пациентов.

В данной группе пациентов MPI составлял: менее 21 балла-3 пациента, от 21 до 29 баллов-8 пациентов, более 29 баллов-4 пациента.

## 2.2. Методы обследования больных

Методика обследования больных с перфоративной гастродуodenальной язвой включала общеклинические, лабораторные, рентгенологические, ультразвуковые и эндоскопические методики.

Рентгенологическое исследование выполняли всем больным. Обзорную рентгеноскопию органов брюшной полости проводили в положении стоя. Рентгеноскопия брюшной полости показывала наличие или отсутствие свободного газа, а также признаки паралитической кишечной непроходимости. Присутствие свободного газа, как признака перфорации гастродуodenальной области, отмечено у 88 больных (86,2%). Среди них у 4 больных (3,9%) были явления паралитической кишечной непроходимости. У 24 больных (23,5%) свободного газа в брюшной полости не визуализировалось, этим больным обследование было продолжено.

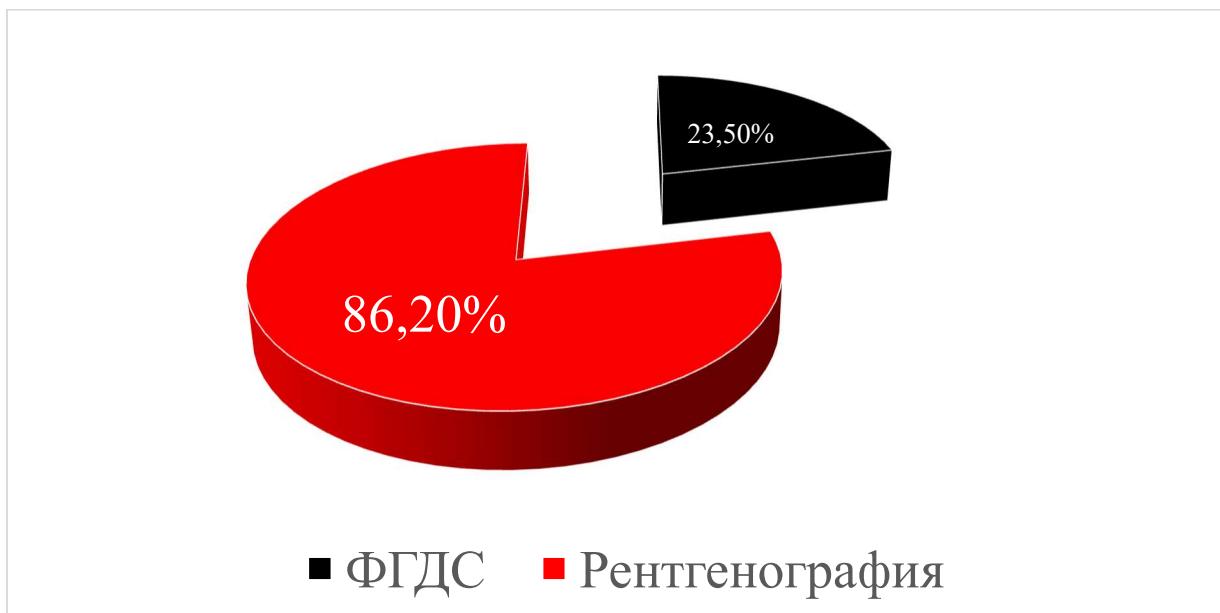
Ультразвуковое исследование брюшной полости применили у 83 (74,1%) пациентов, для дифференциальной диагностики перфоративной гастродуodenальной язвы с другими ургентными заболеваниями органов брюшной полости, с целью оценки распространенности выпота в брюшной полости, для выявления признаков паралитической кишечной непроходимости. Сюда включали большое количество выпота во всех отделах брюшной полости, расширение петель тонкой кишки (более 2-х диаметров), с характерными маятникообразными движениями, утолщение стенок тонкой кишки. Ультразвуковое исследование осуществляли аппаратом ALOKA-SSD-

а10. Наличие рентгенологических и ультразвуковых признаков паралитической кишечной непроходимости являлось противопоказанием к выполнению миниинвазивных вмешательств. Эти признаки определяли наличие распространенного перитонита и невозможность выполнения комбинированного ушивания перфоративной гастродуodenальной язвы. Перитонит имел место у 100 больных (98%), которым было выполнено ушивание перфоративной гастродуodenальной язвы. У 58 больных (56,8%) перитонит носил местный характер; у 42 больных (41,1%)-диффузный; и у 8 больных (7,8%)-распространенный.

Эзофагогастродуоденоскопию выполняли 24 больным (23,5%), с помощью аппарата фирмы PENTAX EG-2970K. Исследование проводили после стандартной примедикации и орошения слизистой оболочки глотки 10% раствором лидокаина. Метод позволял выявить локализацию язвы, размер, визуализировались наличие комбинированных осложнений (стеноз выходного отдела желудка, кровотечение). По локализации язвенного дефекта, у большинства больных определялось перфоративная язва передней стенки луковицы двенадцатиперстной кишки-21 больных (87,5%). У 1 больного была выявлена «зеркальная» язва на задней стенке луковицы двенадцатиперстной кишки с продолжающимся кровотечением и прободная язва передней её стенки. У 2-х пациентов, так же на фиброгастродуоденоскопии была выявлена перфоративная язва желудка, в сочетании с кровотечением. В случаях, когда прямые признаки перфорации выявить не удавалось, то определяли косвенные признаки данной патологии:1) резкое усиление болей при инсуфляции воздуха; 2) исчезновение печеночной тупости; 3) появление пневмoperitoneума. Если же косвенные признаки установить не представлялось возможным, то выполняли повторное рентгенологическое исследование. При появлении свободного газа в брюшной полости диагноз считался подтвержденным. У 24 (21,4%) пациентов, когда после повторного рентгенологического исследования, диагноз не был подтвержден, выполняли

диагностическую видеолапароскопию, с возможностью перехода на лечебный этап вмешательства.

*Рис.13. Информативность методов обследования, проводимых больным, поступающим с подозрением на перфоративную гастродуodenальную язву*



Данный метод позволял окончательно установить или опровергнуть перфоративную гастродуodenальную язву. При наличии патологии определяли локализацию язвы, размер, выраженность периульцерозного инфильтрата и распространенность перитонита. Все перечисленное позволяло определить возможность ушивания перфоративной гастродуodenальной язвы из мини-доступа. Нами не отмечено ни одного специфического осложнения, связанного с манипуляцией. Информативность видеолапароскопии достаточно высока и позволяла точно установить диагноз, а в некоторых случаях исключить острую хирургическую патологию органов брюшной полости.

Лабораторные исследования проводились всем больным поступающим с перфоративной гастродуodenальной язвой, либо подозрением на неё. Для определения воспалительной реакции выполняли общий и биохимический анализ крови. Повышение лейкоцитов было выявлено у 100 больных (98%).

Гистологическая верификация язвы выполнена у 30 (26,7%) больных. Из них, биопсия во время выполнения ФГДС, произведена у 13 (11,6%) больных. У этих пациентов было подозрение на перфорацию малигнизированной язвы желудка. В 8 (7,1%) случаях была выявлена adenокарцинома желудка, после чего была выполнена субтотальная резекция желудка. В 5 (4,4%) случаях имела место гистологическая картина хронической язвы желудка, после чего была выполнена резекция желудка по Бильрот-II.

У 17 (15,1%) пациентов выполнена интраоперационная биопсия перфоративной язвы, с целью определения объема оперативного вмешательства. В 13 (11,6%) случаях была микроскопическая картина острой язвы двенадцатиперстной кишки. Этим больным выполнено ушивание язвы с последующей эрадикационной терапией. У 4 (3,5%) была гистологическая картина хронической язвы (в биопсийном материале участки ткани с детритом и распадающимися лейкоцитами, с гисто-лейкоцитарной инфильтрацией), этим больным выполнены иссечение язвы с пилоропластикой.

### **2.3. Методики оперативных вмешательств.**

Всем пациентам в зависимости от продолжительности перитонита и выраженности электролитных нарушений определялся объем предоперационной подготовки. Положение больного на операционном столе-лежка на спине. Операция проводилась под эндотрахеальным наркозом.

*Лапароскопическое ушивание перфоративной гастроудоденальной язвы.* Расположение больного на операционном столе горизонтально в положении на спине с разведенными ногами, либо ушивание производилось в фовлеровском положении больного с небольшим наклоном операционного стола влево. Оператор может находится между приподнятыми и разведенными в стороны ногами пациента, либо сбоку от него-справа или слева. Выбор удобной для хирурга позиции определяется в ходе лапароскопической ревизии и зависит от локализации перфоративного

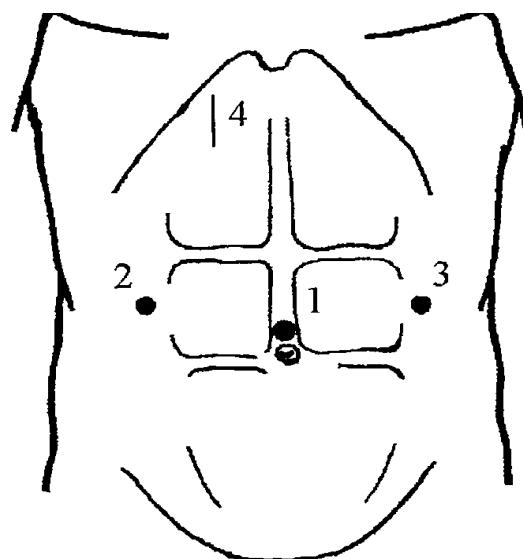
отверстия и анатомических особенностей расположения желудка и двенадцатиперстной кишки. Лапароскоп вводят в параумбиликальной точке, затем-два манипуляционных троакара по правой и левой среднеключичным линиям на уровне пупка. Дополнительный 4-й троакар располагается под мечевидным отростком и служит для введения ретрактора или трубы аспиратора-ирригатора. Трубкой аспиратора-ирригатора при помощи ретрактора, мягкого зажима и изменения положения стола производят максимальную эвакуацию выпота. Нависающий край печени отводят идерживают ретрактором через 5-мм троакар в эпигастрии. Иглодержатель устанавливают ч таким расчетом, чтобы расположение его упрощало вкол иглы по ходу продольной оси двенадцатиперстной кишки или желудка. Поэтому выбранная точка может находиться как в правой, так и в левой половине мезогастральной области. Для шва удобнее было использовать иглу, длина которой позволяла произвести вкол и выкол, отступя 6-8 мм от края язвы. Дефект зашивали П-образным, 8-образным, либо отдельными узловыми швами. Применялись монофиламентные или плетеные нити с покрытием и длительным периодом рассасыванием (PDS, Polisorb, Vicril 1/0-3/0). Герметичность шва проверяли раздуванием желудка воздухом через зонд. Поверх швов фиксировали прядь большого сальника, либо пластинка «Тахокомб». Операцию завершали тщательной санацией брюшной полости и установкой дренажей в подпеченочное пространство справа, а также в отлогие места брюшной полости при необходимости. Во всех случаях устанавливался назогастральный зонд.

*Методика миниинвазивного ушивания перфоративной язвы гастроуденальной области.* Положение больного на операционном столе-лежа на спине. Больной фиксировался к операционному столу, с учетом возможного наклона стола, с целью улучшения визуализации во время операции, и более адекватной санации брюшной полости. Операционная бригада состояла из оперирующего хирурга, одного ассистента и операционной сестры. Хирург располагался слева от больного, ассистент-

справа (Рис.14). Операция проводилась под эндотрахеальным наркозом. Первым этапом выполняли эндовидеолапароскопию. Интраабдоминальное давление поддерживали на уровне 10-12 мм.рт.ст. во время всей операции, так как такое давление дает возможность выполнить диагностическую лапароскопию и адекватную санацию брюшной полости. Для введения троакаров использовали следующие точки:

- 1-на 1,0-2,5 см. выше пупочного кольца для лапароскопа (10мм. троакар)
- 2-в правой мезогастральной области на 3,0-5,0 см. ниже края реберной дуги, по среднеключичной линии (для аспирационно-ирригационной системы).
- 3- в левой мезогастральной области, по среднеключичной линии (для аспирационно-ирригационной системы).

*Рис.14. Места установки портов при ушивании перфоративной язвы*

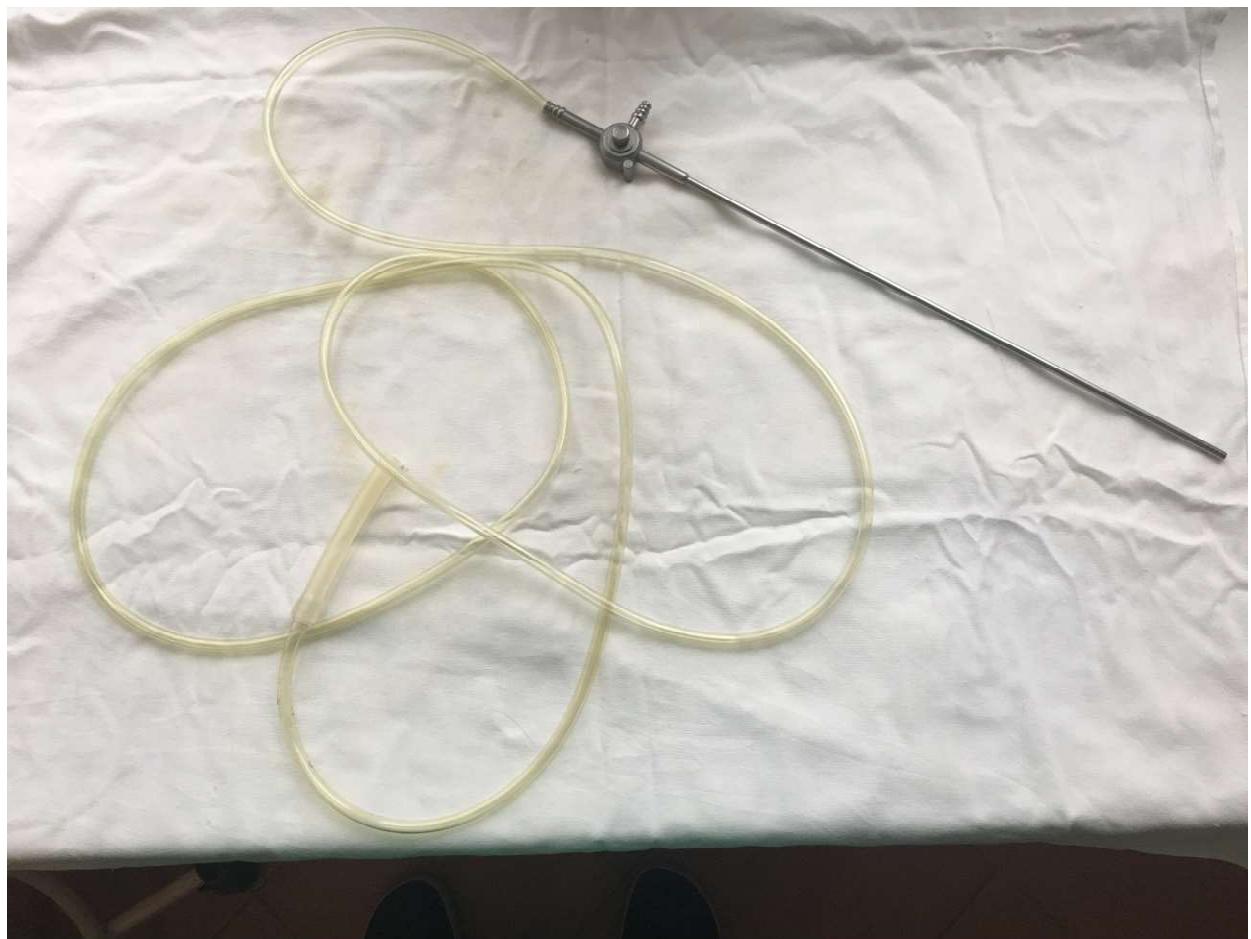


1-порт для лапароскопа

2,3-точки введения 5 мм троакаров

4-мини-доступ

Рис.15. Аспиратор-ирригатор



Второй троакар вводили под обязательным визуальным контролем, после окончания диагностического этапа оперативного вмешательства. После принятия решения о малоинвазивном способе ушивания перфоративной язвы брюшную полость тщательно санировали. Наложения фибрина, по возможности, удаляли, путем введения зажима через 5 мм. доступ. Для установки дренажей использовали троакарные доступы. Дренировалось правое подреберье и, по необходимости малый таз. После выполнения лапароскопического этапа операции, извлекали инструменты, устранили пневмоперитонеум. В проекции перфоративной язвы выполняли косой «мини-доступ», на 1-3 см ниже реберной дуги, отступив, примерно около 5 см. вправо от срединной линии, либо, отступив на 2-4 см ниже правой реберной дуги и на 5 см вправо от срединной линии, вертикальный трансректальный разрез, длинной 3-6 см, устанавливали набор инструментов «мини-ассистент»

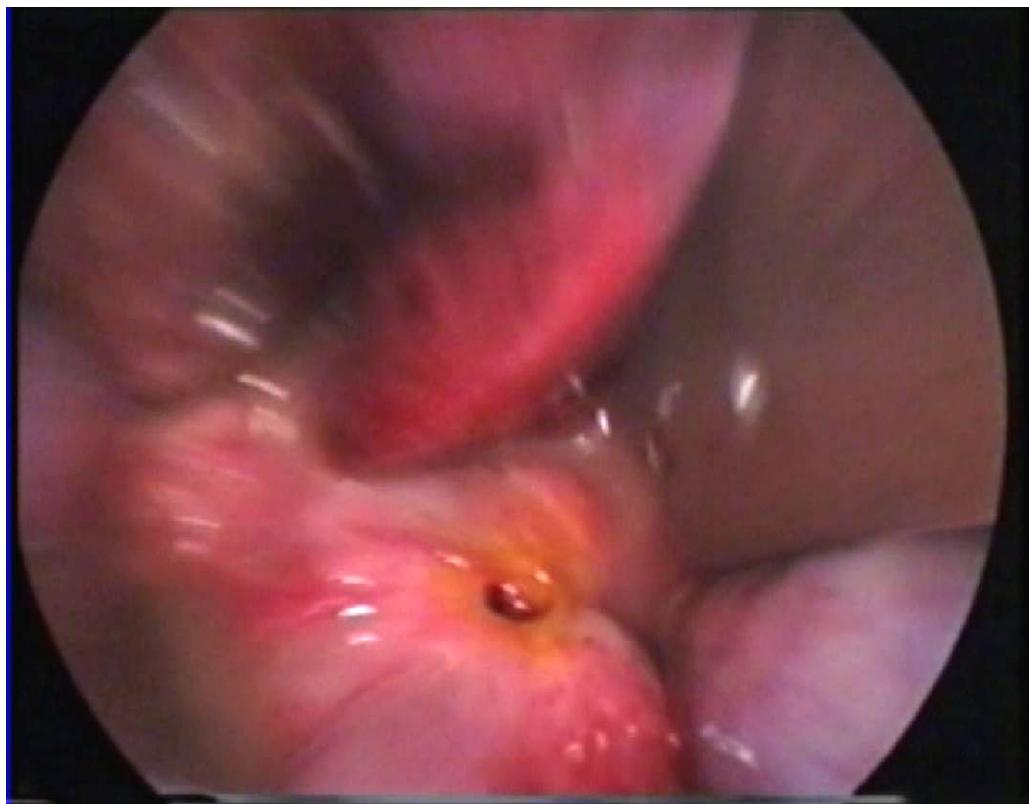
предложенный М.Н.Прудковым. Набор инструментов для минилапаротомии состоит из: опоры для прикрепления ранорасширителей, передвижных узких зеркал, одно из которых имеет источник света, который соединяется с осветителем при помощи фиброволоконного световода. В набор входят также специальные зажимы, диссектор, и ножницы, облегчающие действия хирурга в брюшной полости через минилапаротомию (Рис.16).

*Рис.16. Набор инструментов «Мини-Ассистент»*



Область вокруг перфоративной язвы отграничивали марлевыми салфетками, ушивание перфоративного отверстия выполняли однорядными узловыми швами на атравматической игле. Вкол и выкол иглы производили через неизмененные, периулуцерозным инфильтратом, ткани. С целью предупреждения стеноза пилорического отдела желудка, ушивание производили по линии перпендикулярной оси желудка. Линию швов перитонизировали прядью большого сальника.

*Рис.17. Перфоративная язва луковицы 12-й кишки*



Операцию завершали установкой назогастрального зонда для декомпрессии.

#### **2.4. Методики оценки непосредственных результатов лечения.**

Обработку результатов производили при помощи компьютерных программ Statistica 5.5 (1999) и Microsoft Excel 2016. Результаты, приведенные в таблицах, являются статистически достоверными.

Ближайшие результаты лечения оценивали по количеству и структуре послеоперационных осложнений, результатам исследования выраженности болевого синдрома в раннем послеоперационном периоде, срокам нормализации температуры тела в послеоперационном периоде, длительностью пребывания в стационаре, летальности. Обследованы все больные, вошедшие в контрольную и основную группу (n-102).

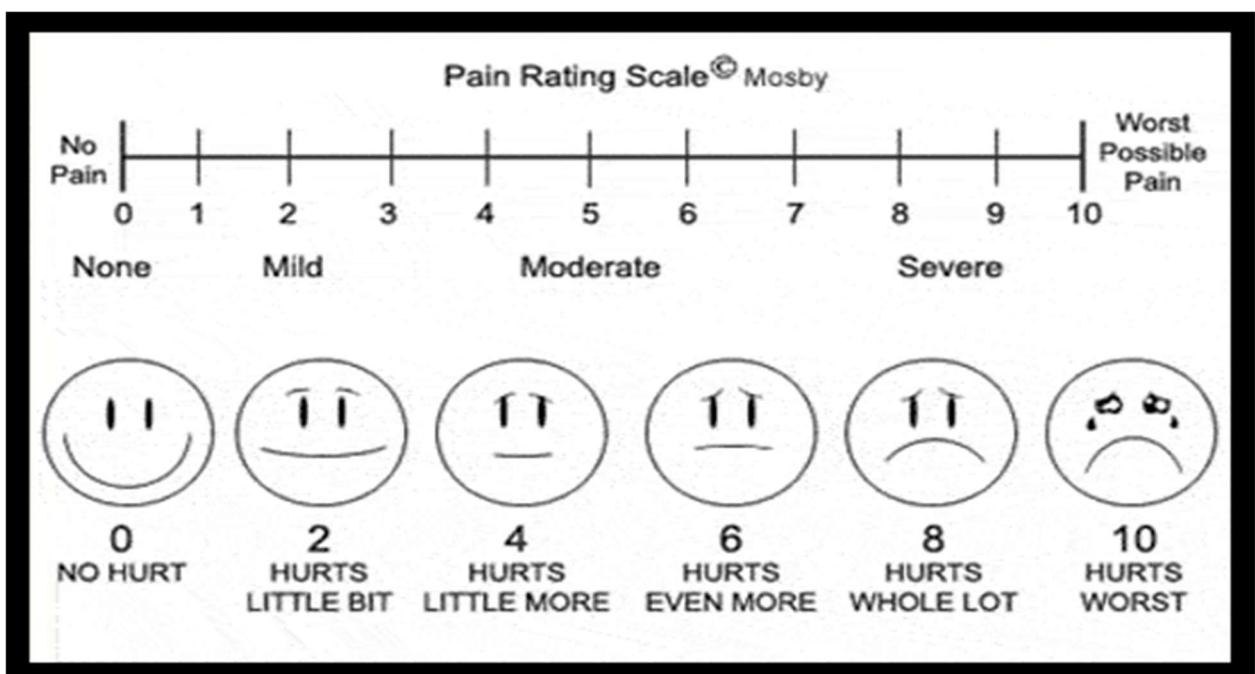
Рассчитывали следующие показатели: репрезентативность по t-критерию Стьюдента, г-коэффициент корреляции, р-степень вероятности

возможной ошибки. При оценке существенности различий между средними величинами вычисляли коэффициент достоверности (Р) по критериям Стьюдента. За уровень достоверности была принята вероятность различия 95,0% ( $p<0,05$ ). Для выявления доли факториального и случайного влияния проводили дисперсионный анализ полученных результатов. Определение достоверности показателей, выраженных в процентах, проводили по И.А. Ойвину.

#### **2.4.1. Исследование выраженности болевого синдрома в раннем послеоперационном периоде.**

Выраженность болевого синдрома в раннем послеоперационном периоде определяли по системе для оценки интенсивности боли Wong-Baker (Wong-Baker face spain ratings scale) 2008г. Исследование проводили в течение первых суток после операции с помощью шкалы Wong-Baker, которая представляет собой бланк с изображением лиц разной степени страдания и их числовым аналогом, отражающим интенсивность болей, исследование проводилось через 6,12, 18, 24 часа после операции. Вычисляли суточную сумму баллов (Рис.18).

*Рисунок 18. Шкала оценки боли Wong-Baker*



Выделяли 6 степеней выраженности болевого синдрома:

1. Не больно. 0 баллов
2. Слегка больно. Отсутствие боли в покое, слабая боль при движениях, кашле, глубоком вдохе. 1 балл
3. Умеренно больно. Слабая боль в покое, умеренная боль при движениях, кашле, глубоком вдохе. 2 балла
4. Существенно больно. Умеренная боль в покое. Сильная боль при движениях, кашле, глубоком вдохе. 3 балла
5. Очень больно. Сильная боль в покое, очень сильная боль при движениях, кашле, глубоком вдохе. 4 балла
6. Невыносимо больно. Очень сильная, невыносимая боль в покое и при движениях. 5 баллов.

## ГЛАВА 3

### РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ ЯЗВ, ОСЛОЖНЕННЫХ ПЕРФОРАЦИЕЙ

#### 3.1. Непосредственные результаты различных типов ушивания перфоративных гастродуоденальных язв

Предоперационная подготовка больных, которым предполагалось оперативное лечение по поводу перфоративной гастродуоденальной язвы являлась стандартной для всех больных поступивших с данной патологией, независимо от планируемой методики операции. При нарушении углеводного обмена, сначала проводили коррекцию показателей глюкозы крови. При наличии сердечной недостаточности, после исключения острого инфаркта миокарда, выполняли коррекцию сердечной деятельности. При наличии тяжелых нарушений водно-электролитного баланса проводили инфузционную терапию в объеме не менее 2 литров, не более 2 часов. С целью большой скорости инфузии, возможности контроля ЦВД, и продолжения инфузционной терапии во время и после операции осуществляли катетеризацию центральной вены. В среднем предоперационная подготовка составляла 1-2 часа.

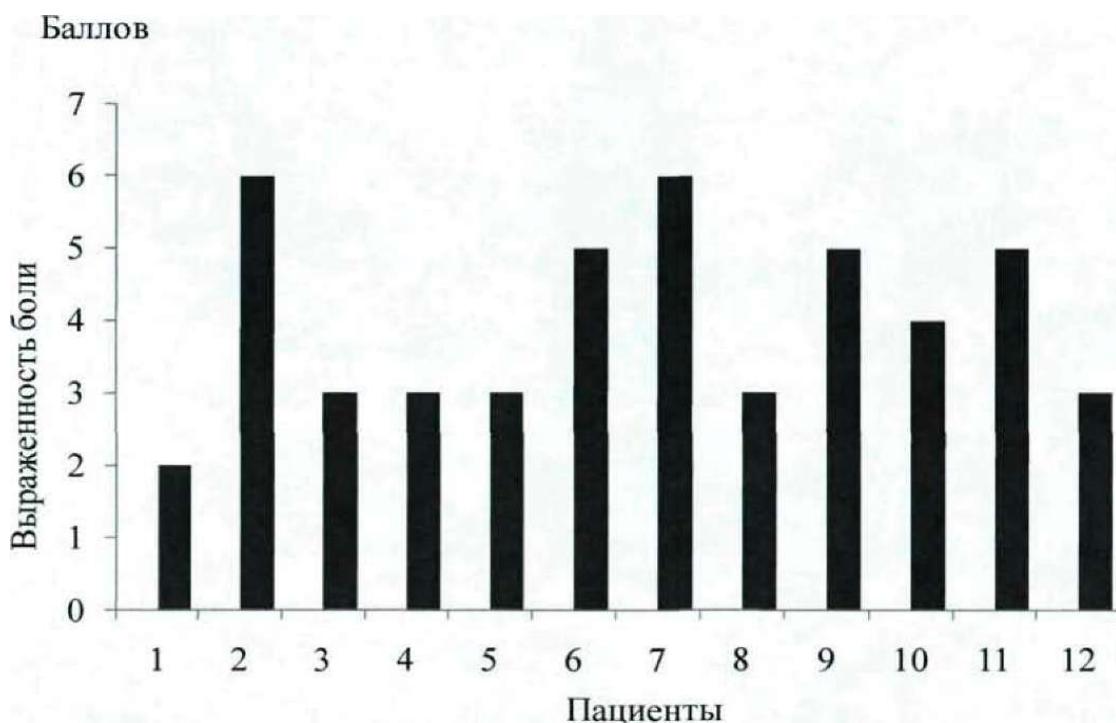
Продолжительность операции определялась выраженнойностью явлений перитонита, наличием, либо отсутствием пареза кишечника, выраженнойностью периулцерозной инфильтрации. Одним из наиболее длительных этапов операции, независимо от выбранной методики вмешательства, является санация и дренирование брюшной полости. Имея определенный опыт в применении методики комбинированного ушивания перфоративной гастродуоденальной язвы, нами утверждены некоторые преимущества видеолапароскопической санации брюшной полости. Важный момент во время операции по поводу перфоративной гастродуоденальной язвы является дренирование брюшной полости. Во время комбинированного ушивания перфоративной гастродуоденальной язвы, на этапе видеолапароскопической

санации есть возможность дренировать и санировать любую область брюшной полости.

Продолжительность лапароскопического ушивания перфоративной гастродуоденальной язвы составляла от 30 до 160 минут, средняя продолжительность операции составила  $71,8 \pm 3,9$  минут.

При исследовании болевого синдрома в течении первых суток после операции по шкале Wong-Baker суточная сумма баллов составила от 2 до 7, в среднем была равна  $4,2 \pm 0,5$  баллов (Рис.19)

*Рис.19. Распределение пациентов КГ по выраженности болевого синдрома (n=50)*



Температура тела приходила в норму, у пациентов КГ, в промежутке от 1 до 7 суток, в среднем через  $3,7 \pm 0,2$  суток (Табл.3)

*Таб.3 Распределение пациентов КГ по срокам нормализации температуры тела*

Срок нормализации температуры тела	Количество пациентов КГ	
	абс.	%
От 1 до 3 суток	42	84
От 4 до 6 суток	5	10
От 7 до 9 суток	3	6
Итого	50	100

Сроки пребывания в стационаре, пациентов контрольной группы варьировал от 3 до 12 койко-дней, в среднем  $8,5 \pm 0,3$  койко-дней. (Таб.4)

*Таб.4. Пребывание пациентов КГ по койко-дню*

Длительность пребывания	Количество пациентов ОГ	
	абс.	%
От 3 до 6 койко-дней	38	76
От 7 до 9 койко-дней	9	18
От 10 до 12 койко-дней	3	6
Итого	50	100

Продолжительность выполнения операции комбинированным способом, на этапах освоения методики составляла 80-110 минут, но в дальнейшем, по мере накопления опыта, время операции уменьшилось до 40-60 минут. Средняя продолжительность комбинированного ушивания перфоративной гастродуodenальной язвы из мини-доступа составляла 45-50 минут.

Из 52 больных, которым мы выполнили ушивание перфоративной гастродуodenальной язвы из мини-доступа, отмечались следующие трудности

перехода на лечебный этап лапароскопического вмешательства: у 12 (23%) человек имела место «неудобное» для лапароскопического ушивания расположение язвы, а именно, близкое ее расположение к малой кривизне желудка. У 13 (25%) больных диаметр отверстия составлял более 8-10 мм. У 8 (15,3%) больных имел место плотный инфильтрат в области перфорации, диаметр отверстия более 0,8 см, ввиду чего возникала необходимость накладывать широкие стежки с частичным погружением инфильтрата, лапароскопическим путем это было неосуществимо. У 12 (23%) пациентов имелась резко выраженная инфильтрация воспаленных краев перфоративной язвы, при попытке лапароскопического ушивания происходило прорезывание швов, что ставило под сомнение герметизм шва, ввиду чего нами было принято решение о переходе на ушивание из мини-доступа. У 2 (3,8%) пациентов при выполнении диагностической лапароскопии нами были выявлены выраженные висцеропариетальные сращения, делающие либо недоступной, либо трудной для санации пилородуоденальную зону, в данном случае так же успешно выполнено ушивание перфоративной гастродуоденальной язвы из мини-доступа.

При исследовании болевого синдрома по шкале Wong-Baker, у пациентов которым выполнено ушивание перфоративной гастродуоденальной язвы из мини-доступа, суточная сумма баллов составила от 3 до 8, с среднем  $6,2 \pm 0,7$  баллов.

Сроки нормализации температуры тела в послеоперационном периоде у больных, которым выполнено ушивание перфоративной гастродуоденальной язвы из мини-доступа, варьировали от 1 до 8 суток, в среднем через  $3,6 \pm 0,6$  суток (Табл.5)

Таб.5. Сроки нормализации температуры тела у пациентов ОГ

Сроки нормализации температуры	Количество пациентов ОГ	
	Абс.	%
От 1 до 3 суток	36	69,2
От 4 до 6 суток	9	17,3
Более 6 суток	7	13,4
Итого	52	100

Длительность пребывания в стационаре пациентов ОГ варьировала от 4 до 11 дней, в среднем  $7,6 \pm 0,5$  койко-дней (Таб.6)

Таб.6. Койко-дни, проведенные пациентами ОГ

Длительность пребывания в стационаре	Количество пациентов ОГ	
	Абс.	%
От 4 до 6 койко-дней	30	57,6
От 7 до 9 койко-дней	15	28,8
Более 9 койко-дней	7	13,4
Итого	52	100

Отмена постельного режима у больных основной и контрольной группы происходила через 1-2 дня, но как правило больные вставали на следующие сутки после операции.

Обезболивание наркотическими анальгетиками у больных обеих групп сравнения проводили в среднем 2 раза в день в течение 1 послеоперационных суток.

У 7 (13,4%) пациентов которым выполнено ушивание перфоративной гастродуodenальной язвы из мини-доступа развивался парез кишечника, который продолжался в среднем около 2 суток, в данной группе больных также отмечалось большое отделяемое по назогастральному зонду. Явления пареза купировались, как правило, на 3 сутки. У остальных больных перистальтика появлялась через 6-12 часов после операции.

Швы снимались у больных контрольной и основной группы на 5-6 сутки после операции.

В двух случаях, пациентам основной группы выполнялись релапаротомии. В одном случае, у больного на 3-е сутки после ушивания перфоративной язвы двенадцатиперстной кишки по Оппелю-Поликарпову, произошла несостоятельность ушитой язвы. После предоперационной подготовки больному была выполнена релапаротомия, резекция желудка по Бильрот-II. В другом случае на 3-е сутки после ушивания перфоративной язвы двенадцатиперстной кишки, у больного развилась клиническая картина ранней спаечной кишечной непроходимости. Больному так же выполнена релапаротомия, рассечение спаек брюшной полости.

*Клинический пример. Больной Н., 25 лет поступил в приемное отделение с подозрением на перфоративную гастродуodenальную язву. Давность заболевания около 1,5 часов, когда появились резкие «кинжальные» боли в верхних отделах живота. Язвенный анамнез не отягощен. Объективно: состояние больного тяжелое, положение в постели пассивное, с приведенными к груди ногами, ps-100 уд/мин., АД-110/70 мм.рт.ст., при пальпации живот напряжен, резко болезненный в эпигастрии и правом подреберье, перкуторно отсутствие печеночной тупости. В ОАК-L крови- $20\cdot10^9$  г/л; Эр- $8,0\cdot10^{12}$  г/л; Нб-135 г/л. На обзорной Р-ме свободный газ под правым куполом диафрагмы. Больной был взят в экстренном порядке в операционную. Пациенту выполнена видеолапароскопия. Интраоперационно выявлена перфоративная язва передней стенки луковицы*

двенадцатиперстной кишки, до 0,2 см в диаметре, с невыраженной периульцерозной инфильтрацией. При дальнейшей санации брюшной полости – серозно-фибринозный перитонит под правой долей печени и по правому латеральному каналу. Принято решение выполнить комбинированное ушивание перфоративной язвы. Выполнена санация и дренирование брюшной полости, установлены дренажи в малый таз справа и к месту перфоративной язвы, под правую долю печени. Далее выполнен мини-доступ в правом подреберье, размером 3 см., установлены кольцо и крючки из набора «Мини-Ассистент». Выполнено ушивание перфоративной язвы двенадцатиперстной кишки, тремя швами в поперечном направлении. Установлен назогастральный зонд, коррекция дренажа под правой долей печени. В раннем послеоперационном периоде введение наркотических анальгетиков не потребовалось. Пациенту проводилась стандартная противоязвенная терапия. На 7-е сутки после операции пациенту сняты швы. На 8-е сутки после операции пациент для дальнейшего лечения переведен в гастроэнтерологическое отделение по месту жительства.

В ближайшем послеоперационном периоде у пациентов, которым выполнено ушивание перфоративной гастродуodenальной язвы из мини-доступа, осложнения развились в 9 (8,8%) случаев. Абсцессы брюшной полости развились в 2 (1,9%) случаев. Во всех случаях выполнено пункция и дренирование абсцессов под УЗИ контролем. Во всех случаях удалось добиться выздоровления пациентов. Несостоятельность ушитой язвы развились в 4 (3,9%) случаях, в 3 (2,9%) наблюдениях у больных которым выполнено ушивание язвы из мини-доступа, в 1 (0,9%) случае, у больных которым выполнено лапароскопическое ушивание перфоративной гастродуodenальной язвы. У пациентов основной группы была выполнена релапаротомия резекция желудка по Бильрот-II, у больных контрольной группы была выполнена релапаротомия, иссечение язвы, пилоропластика по Джабулею. Нагноение послеоперационной раны развились в 3 (2,9%) случаев, у больных основной группы, и в 1 (0,9%) случае у больных контрольной

группы. Эвентрация пряди большого сальника отмечалась в 2 (1,9%) наблюдениях, в обоих случаях выполнено ушивание эвентрации под внутривенной седацией. Больные выписаны с клиническим улучшением (Табл.7).

*Таб.7. Послеоперационные осложнения в зависимости от типа ушивания перфоративной гастродуоденальной язвы*

Осложнения	Операция	
	Лапароскопическое ушивание ПГДЯ	Ушивание ПГДЯ из мини-доступа
Абсцесс бр.полости	-	2 (1,9%)
Несостоятельность	1 (0,9%)	3 (2,9%)
Нагноение раны	-	1 (0,9%)
Эвентрация	-	2 (1,9%)
Ранняя спаечная кишечная непроходимость	-	2 (1,9%)
Всего	1 (0,9)	10 (9,8%)

### **3.2. Резекция желудка в лечении больных с перфоративными гастродуоденальными язвами**

Особенностью современных перфоративных гастродуоденальных язв является высокая встречаемость сочетанных с перфорацией других осложнений язвенной болезни (кровотечение, малигнизация, «зеркальные» язвы), повторных перфораций, в совокупности достигающая 40-50%. При наличии перечисленных сочетанных осложнений перфоративных язв,

ушивание перфорации, в классическом ее варианте невозможно. Необходимо отметить, что паллиативный способ лечения перфоративной язвы не лишен и общих недостатков, а именно: высокий процент рецидива язвенной болезни, развитие повторных перфораций, развитие стеноза выходного отдела желудка и двенадцатиперстной кишки. В данной ситуации резко сужаются показания и возможность выполнения органосохраняющих операций. В большинстве таких ситуаций резекция желудка является единственной обоснованной, и в тоже время радикальной операцией. Однако, иногда, выполнение резекции желудка ограничивалось отсутствием необходимых условий к ее выполнению (подготовленность хирургической бригады, распространенный гнойный перитонит). Главной целью всех радикальных операций при перфоративной гастродуodenальной язве устранение агрессивного кислотно-пептического фактора, обеспечение адекватной эвакуаторной функции желудка.

Резекция 2/3 желудка по Бильрот-І произведена у 10 (35,7%) больных. Редкость выполнения данной модификации резекции желудка объясняется наличием выраженной воспалительной инфильтрации в области пилородуоденального перехода, и когда технически невозможно выполнить данную операцию. Резекцию желудка по Бильрот-ІІ в модификации Гофмейстера-Финстерера выполнялась у 18 (64,2%) больных (Таб. 8).

*Таб.8. Виды радикальных оперативных вмешательств при перфоративной гастродуodenальной язве*

Операция	Локализация язвы		Всего	
	желудок	12-я кишки	Абс.	%
Резекция желудка по Бильрот-І	9	1	10	35,7%
Резекция желудка по Бильрот-ІІ	3	15	18	64,2%

Анализируя результаты лечения больных с перфоративной гастродуodenальной язвой, которым была выполнена резекция желудка, мы пришли к выводу что на исход лечения зависели возраст больных, сроки от начала заболевания, выраженность сопутствующей патологии и длительность язвенного анамнеза, степенью квалификационной подготовки хирургической бригады.

Наибольшее количество осложнений наблюдались после резекции желудка по Бильрот-II-7 (25%). В целом после резекции желудка осложнения развились у 8 (28,5%) больных. Абсцесс брюшной полости наблюдались у 2 (27,1%) больных, по локализации у одного больного абсцесс располагался в подпеченочном пространстве, у другого в левом поддиафрагмальном пространстве. Обоим больным было выполнено пункция и дренирование абсцесса с последующим промыванием. Оба больных выписаны с клиническим выздоровлением. Частичное нагноение встречали у 2 (7,1%) больных. Всем больным выполнено вскрытие гнойников, ежедневные перевязки с антисептиками, наступило выздоровление. Несостоятельность гастроэнтероанастомоза отмечали у 1 (3,5%) больного, после резекции желудка по Бильрот-II. В данном случае имела место гигантская перфоративная язва луковицы двенадцатиперстной кишки, распространенный фибринозно-гнойный перитонит. Выполненная, данному пациенту, резекция желудка была «операцией отчаяния». Тромбоэмболия возникла у 1 больного (3,5%). В данном случае на фоне мерцательной аритмии произошла ТЭЛА крупных ветвей, смерть наступила внезапно, на 9-е сутки после операции. Летальность в данной группе больных составила 2 (7,1%) случая (Таб.9).

Таб.9. Послеоперационные осложнения в зависимости от вида резекции

Осложнения	Операция	
	РЖ по Бильрот-I	РЖ по Бильрот-II
Абсцесс бр.полости	-	2 (7,1%)
Несостоятельность	-	1 (3,5%)
Нагноение раны	-	2 (7,1%)
О.панкреатит	1 (3,5%)	1 (3,5%)
ТЭЛА	-	1 (3,5%)
Всего	1	7

Ближайшие результаты радикальных операций по поводу перфоративной язвы характеризовались большим процентом ранних осложнений-8 (28,5%). Наибольший процент осложнений был у пациентов, которым выполняли резекцию желудка по Бильрот-II.

*Клинический пример. Больная С. 67 лет, поступала в приемное отделение в тяжелом состоянии. Диагноз при поступлении: подозрение на перфоративную гастродуоденальную язву. Давность заболевания более 12 часов. Язвенный анамнез более 10 лет. Объективно: состояние больной крайне тяжелое. Ps-120 уд/мин., АД-90/70 мм.рт.ст., Жалобы на резкие боли в животе, тошноту, однократную рвоту с примесью крови. Живот при пальпации резко болезненный во всех отделах. На обзорной R-ме визуализирован свободный газ под правым куполом диафрагмы. По УЗИ- большое количество свободной жидкости в брюшной. В ОАК-L крови- $32 \cdot 10^9$  г/л; Эр- $7,0 \cdot 10^{12}$  г/л; Нб-100 г/л. Больная, с целью предоперационной подготовки, была госпитализирована ОАРИТ. Предоперационная подготовка в течении 3-х часов. Интраоперационно-у больной имела место перфоративная язва*

передней стенки луковицы двенадцатиперстной кишки, размерами более 5 см, с плотными, инфильтрированными краями. В брюшной полости серозно-фибринозный выпот. Учитывая данную ситуацию, невозможность ушить язву, решено выполнить резекцию желудка по Бильрот-II. В послеоперационном периоде состояние больной стабильное. Больная на 13-е сутки выписана из стационара, под наблюдение хирурга по месту жительства.

### **3.3. Ваготомия, пиlorопластика в лечении больных перфоративными гастродуоденальными язвами**

Анализируя результаты лечения больных с перфоративной гастродуоденальной язвой, которым была выполнена органосохраняющая операция с различными видами пиlorопластик, мы пришли к выводу что на исход лечения зависели возраст больных, сроки от начала заболевания, выраженность сопутствующей патологии, выраженность и степень распространенности перитонита и длительность язвенного анамнеза.

Из всего числа оперированных пациентов осложнения развились у 5 (33,3%) пациентов. Абсцесс брюшной полости наблюдали у 2 (13,3%) больных. В обоих случаях абсцессы располагались в левом поддиафрагмальном пространстве, которые успешно пунктированы и дренированы под УЗИ контролем. Оба больных выписаны с клиническим выздоровлением. Несостоятельность швов встречали у 1 (6,6%) больного, после выполнения пиlorопластики по Джабулею. В данном случае несостоятельность была установлена на следующие сутки после операции. Больному по экстренным показаниям была выполнена резекция желудка по Бильрот-II. Нагноение послеоперационной раны наблюдали у 1 (6,6%) больного. Тромбоэмболия произошла у 1 больного (6,6%). В данном случае на фоне мерцательной аритмии, ожирения IV степени развилась ТЭЛА крупных ветвей, смерть наступила внезапно, на 5-е сутки после операции. Летальность в данной группе больных составила 1 (6,6%) случай (Таб.10).

Таб.10. Послеоперационные осложнения в зависимости от вида операции

Осложнения	Операции			Всего
	Селективная ваготомия с пиlorопластикой по Гейнеке-Микуличу	Стволовая ваготомия с пиlorопластикой по Финнею	Стволовая ваготомия с пиlorодуodenальным анастомозом по Джабулею	
Абсцесс бр.полости	1		1	2
Несостоятельность	1			1
Нагноение раны	-	1		1
ТЭЛА	1			1
Всего	3	1	1	5

*Клинический пример: Больной X. 73 лет, поступал в приемное отделение с клинической картиной перитонита неясной этиологии. Давность от начала заболевания около 12 часов, когда начались резкие «кинжальные» боли в эпигастрии. Больной ранее лечился в отделении абдоминальной хирургии по поводу язвенной болезни двенадцатиперстной кишки осложненной желудочно-кишечным кровотечением и явлениями компенсированного стеноза выходного отдела желудка. При поступлении состояние больного тяжелое, тяжесть так же усугублялась перенесенным ранее ОНМК по ишемическому типу с левосторонним парапарезом. На обзорной R-ме брюшной полости-свободного газа не визуализировано. По данным УЗИ брюшной полости-следы свободной жидкости по краю печени. В ОАК-L крови- $14 \cdot 10^9$  г/л; Эр.- $5,8 \cdot 10^{12}$  г/л; Hb-112 г/л. С целью уточнения диагноза и определения дальнейшей тактики лечения решено выполнить диагностическую лапароскопию. На лапароскопии-эндоскопическая картина перфоративной гастродуоденальной язвы и признаки стеноза желудка. Интраоперационно, у больного имела место картина язвенного стеноза*

*выходного отдела желудка и перфоративная язва передней стенки луковицы двенадцатиперстной кишки. Учитывая тяжесть состояния больного и выраженность сопутствующей патологии решено от резекции желудка воздержаться и выполнить иссечение язвы, пилоропластику по Финнею и стволовую ваготомию. Послеоперационный период протекал без осложнений. Больной на 12 сутки выписан, под наблюдение хирурга и гастроэнтеролога по месту жительства.*

Так как основной причиной смерти пациентов с перфоративной гастродуоденальной язвой является перитонит и его осложнения, мы посчитали необходимым отдельно остановится на видах лечения перитонита в зависимости от степени его распространенности и стадии.

Больные, которым выполнили резекцию желудка на фоне местного перитонита выполняли дренирование брюшной полости двумя дренажами, один из которых считался контрольным за состоятельностью анастомоза. Больным с диффузным перитонитом после выполнения основного этапа оперативного вмешательства выполняли промывание брюшной полости раствором антисептиков, дренирование проводили тремя дренажами. В послеоперационном периоде проводили комплексную терапию, направленную на предотвращение пареза кишечника и профилактика абдоминального компартмент-синдрома. Наиболее тяжелые были пациенты, которым выполнялось оперативное вмешательство на фоне распространенного перитонита с большой давностью заболевания. В данном случае резекция желудка выполнена в одном случае, как операция «отчаяния». Этим больным после выполнения основного этапа оперативного вмешательства обильно промывали брюшную полость раствором антисептика, снимаемые наложения фибрина удаляли, обязательным считали выполнение назоинтестинальной интубации тонкого кишечника зондом Эббота-Миллера. В послеоперационном периоде проводили инфузионную, антибиотикотерапию, коррекцию водно-электролитных нарушений,

профилактику пареза кишечника. Назоинтестинальный зонд удаляли после восстановления моторики кишечника.

*Клинический пример: Больная С. 68 лет, поступала в приемное отделение с клинической картиной перитонита неясной этиологии. Давность заболевания более 24 часов назад. Объективно: при осмотре состояние больной тяжелое. Кожные покровы бледной окраски, язык сухой, обложен белым налетом. Дыхание везикулярное, хрипов нет. На обзорной R-ме брюшной полости-свободного газа не визуализировано. По УЗИ-свободная жидкость в малом тазу и по правому боковому каналу. В ОАК-L крови- $28 \cdot 10^9$  г/л; Эр.- $3,8 \cdot 10^{12}$  г/л; Нб-98 г/л. Диастаза мочи-2500 Ед. С целью уточнения диагноза и определения дальнейшей тактики лечения решено выполнить диагностическую лапароскопию. На лапароскопии-эндоскопическая картина распространенного гнойного перитонита, слипчивый процесс в брюшной полости. После проведенной предоперационной подготовки выполнено экстренное оперативное вмешательство. Интраоперационно: во всех отделах брюшной полости большое количество гноя выпота с примесью желчи, слипчивый процесс в брюшной полости, петли тонкой кишки расширены до 3-х диаметров, при ревизии вскрылось три межсплетенных абсцесса. На передней стенке луковицы двенадцатиперстной кишки имеется хроническая перфоративная язва с разрушением всей передней стенке двенадцатиперстной кишки и пенетрацией ее в головку поджелудочной железы. При ревизии имеется кровотечение из задней стенки двенадцатиперстной кишки. Было решено выполнить резекцию желудка как операцию отчаяния, с последующей тщательной санацией брюшной полости и назонтестинальным дренированием зондом Эббота-Миллера. В послеоперационном периоде состояние больной оставалось тяжелым. На 8-е сутки после операции у больной имела место клиническая картина продолженного перитонита. По дренажам гнойное отделяемое. После предоперационной подготовки больной выполнено экстренное оперативное вмешательство. Имела место картина продолженного перитонита. При*

*ревизии-анастомоз состоятельный, культи двенадцатиперстной кишки состоятельна, имеется несколько межсплетельных абсцессов, распространенный перитонит. Выполнена санация брюшной полости, вскрытие межсплетельных абсцессов, реодренирование брюшной полости. На 7-е сутки после релапаротомии у больной сформировалась подкожная эвентрация, которая не потребовала повторного вмешательства. Больная на 30-е сутки после операции выписана, под наблюдение хирурга по месту жительства.*

Таким образом, выбор метода оперативного пособия при перфоративной гастродуodenальной язве решался, в ряде случаев, после экспресс-диагностики биопсийного материала из язвы. При перфорации хронической язвы предпочтение отдавалось радикальным оперативным вмешательствам, либо иссечение язвы с пилоропластикой и ваготомией. При прободении острых язв применялось простое ушивание язвы из мини-доступа с последующей эрадикационной терапией. Основным диагностическим методом исследования являлась рентгенография брюшной полости. Свободный газ в брюшной полости выявляли в 78,5% случаев, чувствительность данного метода обследования составила 78,5%. Успешно дополняли друг друга также УЗИ брюшной полости и эзофагогастродуоденоскопия. С помощью УЗИ брюшной полости определяли степень распространенности перитонита, наличие или отсутствие признаков пареза кишечника. Чувствительность данного метода составила 74,1%. При наличии клинической картины перфоративной гастродуodenальной язвы, но при отсутствии свободного газа в брюшной полости диагностическую программу дополняли эзофагогастродуоденоскопией. Во время исследования удавалось визуализировать перфоративную язву желудка или двенадцатиперстной кишки, наличие сочетанных осложнений, локализацию язвенного процесса. При гистологическом подтверждении перфорации хронической язвы желудка или двенадцатиперстной кишки предпочтение отдавали либо резекции желудка, либо иссечению язвы с пилоропластикой и ваготомией, в

зависимости от локализации язвы. После диагностического этапа лапароскопии окончательно принималось решение о методики ушивания перфоративной гастродуodenальной язвы. При невозможности перехода на лечебный этап лапароскопического вмешательства предпочтение отдавалось ушиванию язвы из мини-доступа с применением набора «Мини-Ассистент».

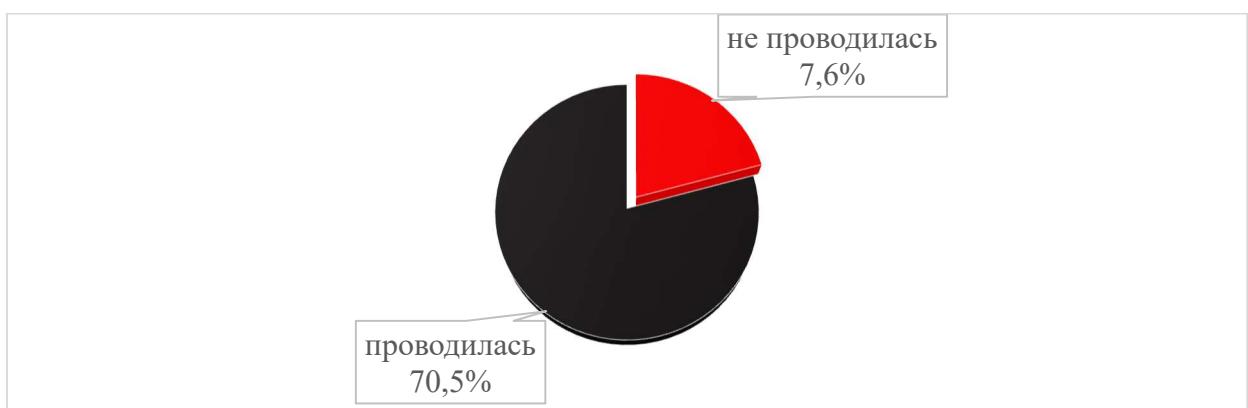
Применение данной методики оперативного вмешательства позволило избежать большого количества конверсий, при невозможности выполнения лапароскопического ушивания перфоративной гастродуodenальной язвы. Причинами перехода на комбинированный метод ушивания язвы были: неудобное расположение язвы, выраженный инфильтрат в зоне операции, спаечный процесс в эпигастрии, необходимость пальпаторной оценки перфоративной язвы. Ушивание язвы из мини-доступа является достойной альтернативой лапароскопическим методикам, не теряя при этом преимуществ малоинвазивных вмешательства.

## ГЛАВА 4.

### СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫМИ ЯЗВАМИ, ОСЛОЖНЕННЫМИ ПЕРФОРАЦИЕЙ

Нами проведена сравнительная оценка отдаленных результатов лечения больных, перенесших ушивание перфоративной гастродуоденальной язвы, в срок от 1 до 5 лет. Отдаленные результаты прослежены у 78 (76,4%) пациента. Больные, перенесшие комбинированное ушивание перфоративной гастродуоденальной язвы, 31 человек (30,3%). Больные, перенесшие лапароскопическое ушивание перфоративной гастродуоденальной язвы, 47 человек (46%). Эрадикационная противоязвенная терапия проведена у 72 (70,5%) человек, из них, у 36 (46,1%) выполнено комбинированное ушивание перфоративной гастродуоденальной язвы, у 42 (53,8%) выполнено лапароскопическое ушивание перфоративной гастродуоденальной язвы. Эрадикационная противоязвенная терапия не проводилась, по разным причинам у 6 (7,6%) человек (Рис. 20). Из них 4 (5,1%) перенесли комбинированное ушивание перфоративной гастродуоденальной язвы, 2 (2,5%) человек после лапароскопического ушивания перфоративной язвы. Трехкомпонентная схема эрадикационной терапии проведена у 40 (55,5%) пациентов, двухкомпонентная схема проведена у 38 (52,7%) пациентов.

*Рис.20. Соотношение больных по проведенной противоязвенной терапии*



У 75% обследованных больных была выявлена выраженная контаминация *Helicobacter pylori*. У больных из группы с рецидивом язвенной, послеоперационный период характеризовался тяжелым течением, язвы трудно поддавались консервативному лечению, у 3 из них в анамнезе были эпизоды гастродуоденального кровотечения. Всем пациентам в течении всего времени наблюдения проводилась профилактическая противоязвенная терапия, контролировалась контаминация слизистой желудка двенадцатиперстной кишки *Helicobacter pylori*. В течение 1-го года после операции рецидив контаминации отмечен у 34 (32,9%) больных из обеих групп исследования, что потребовало повторной комбинированной терапии. Через 3 года после операции рецидив контаминации отмечен у 23 (4,8%) больных из обеих групп, через 5 лет после операции у 15 (7,4%) больных из обеих групп.

В оценки качества жизни больных нашего исследования были использованы опросник MOS SF-36 и шкала Visick.

Версия опросника здоровья-36 (MOS 36-Item Short Form Health Survey или MOS SF-36, автор-Ware J.E., 1992 г.) была разработана в США в рамках исследования MOS (Medical Outcome Study) для того, чтобы удовлетворить психометрическим стандартам, необходимым для групповых сравнений. При этом опросник должен измерять общее здоровье, то есть те составляющие, которые не специфичны для возрастных групп. Его методика предназначена для изучения всех компонентов качества жизни. Российскими исследователями Межнационального Центра исследования качества жизни (МЦИКЖ, г.Санкт-Петербург) в 1998 г. была создана русскоязычная версия опросника. Данная версия обладает надежными психометрическими свойствами и является приемлемой для проведения популяционных исследований качества жизни в России. Опросник SF-36 общий опросник здоровья и может быть использован для оценки качества жизни здоровых и больных различными заболеваниями (Новик А.А., Ионова Т.И., 2007г.).

При анализе показателей шкал опросника SF-36, установлено что, у больных которым выполнено комбинированное ушивание перфоративной гастродуodenальной язвы показатели физического компонента здоровья незначительно меньше, чем, у пациентов которым выполнено лапароскопическое ушивание перфоративной язвы, различия статистически достоверны. физическое функционирование (PF)  $t=7,0$ ,  $p<0,05$ ; роль физических проблем (RP)  $t=5,2$ ,  $p<0,05$ ; общее здоровье (GH)  $t=5,8$ ,  $p<0,05$  (Таб.11).

*Таб.11. Показатели физического компонента здоровья пациентов, оперированных по поводу перфоративной гастродуodenальной язвы*

Показатель	Основная группа		Контрольная группа	
	Среднее значение (%)	Стандартное отклонение	Среднее значение (%)	Стандартное отклонение
Физическая работоспособность (PF)	80	11,05	78,9	10,65
Роль физических проблем в ограничении жизнедеятельности (RP)	48	10,1	45	9,8
Болевой синдром (BP)	54	12,1	44	11,64
Общее здоровье (GH)	87	12,21	89,52	8,58

При анализе психологического состояния здоровья, нами, статистически достоверно было доказано что, данный компонент здоровья достоверно выше у пациентов после лапароскопического ушивания перфоративной гастродуodenальной язвы, чем у пациентов после комбинированного

ушивания перфоративной язвы: энергичность (VT)  $t=2,8$ ,  $p<0,05$ ; социальная роль (SF)  $t=3,5$ ,  $p<0,05$ ; роль эмоциональных проблем (RE)  $t=5,0$ ,  $p<0,05$ ; психологическое здоровье (MH)  $t=3,0$ ,  $p<0,05$  (Таб.12).

*Таб.12. Показатели психологического компонента здоровья пациентов, оперированных по поводу перфоративной гастродуоденальной язвы*

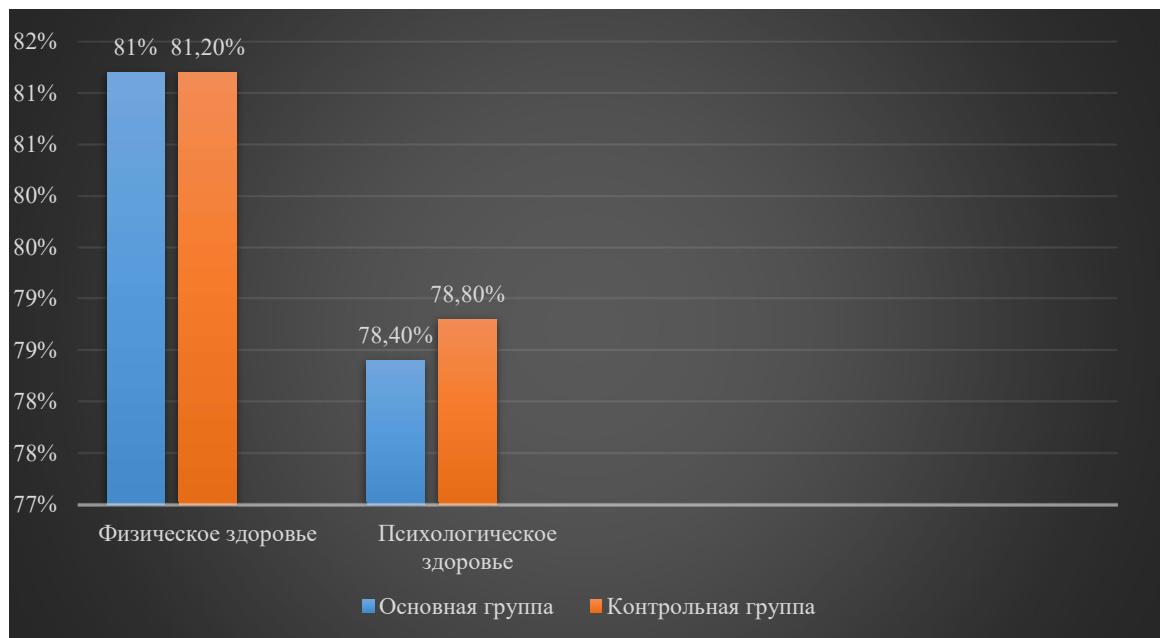
Показатель	Основная группа		Контрольная группа	
	Среднее значение (%)	Стандартное отклонение	Среднее значение (%)	Стандартное отклонение
Энергичность (VT)	82	12,26	78	12,20
Социальная роль (SF)	75	11,17	74	11,18
Роль эмоциональных проблем в ограничении жизнедеятельности (RE)	44	11,1	38	10,8
Психическое здоровье (MH)	87	12,21	89	12,3

Показатели физического компонента здоровья (PH) и психического компонента (MH) здоровья либо незначительно выше, либо такие же, как и у пациентов, которым выполнено ушивание перфоративной гастродуоденальной язвы из мини-доступа (Таб.13, Рис.21).

*Таб.13. Показатели психологического и физического здоровья у пациентов, перенесших ушивание перфоративной гастродуоденальной язвы*

Показатель	Основная группа		Контрольная группа	
	Среднее значение (%)	Стандартное отклонение	Среднее значение (%)	Стандартное отклонение
Физическое здоровье	81,2	8,26	81,2	8,26
Психологическое здоровье	78,4	8,17	78,8	8,10

Рис.21 Сопоставление физического и психологического компонентов здоровья в обеих группах



Клинический пример: Больная Ю, 27 лет явилась на контрольное анкетирование. В анамнезе в 2015 году больной выполнено ушивание перфоративной язвы двенадцатиперстной кишки из мини-доступа. При поступлении давность заболевания составляла не более 2 часов, имела место клиническая картина перфоративной гастродуоденальной язвы, диагноз подтвержден на рентгенограмме. Интраоперационно у больной перфоративная язва двенадцатиперстной кишки, местный серозный перитонит. Выполнена санация и дренирование брюшной полости одним дренажом, выполнено ушивание язвы из мини-доступа. Больная через 6 часов активизировалась, на 2-е сутки удален дренаж. На 7-е сутки сняты швы, больная была переведена для дальнейшего лечения в гастроэнтерологическое отделение по месту жительства. В течении 2013 года, в весенне-осенний период больная находилась на стационарном лечении в отделении гастроэнтерологии. Дискомфорт в эпигастрии, периодические тошноты купированы в течении 1 месяца после операции. В настоящее время больная работает, противоязвенных препаратов не принимает, ведет активный образ жизни, каких-либо диспепсических расстройств не испытывает. На

контрольной ФГДС-имеется умеренная рубцовая деформация луковицы двенадцатиперстной кишки. В настоящее время больная считает себя здоровой.

*Клинический пример: Больная А, 48 лет явилась на контрольное анкетирование. В анамнезе в 2013 году больной выполнено традиционное ушивание перфоративной язвы двенадцатиперстной кишки. При поступлении давность заболевания составляла более 20 часов, имела место клиническая картина перитонита неясной этиологии. Состояние больной осложнялось выраженными водно-электролитными нарушениями. Больной проводилась предоперационная подготовка, в течении 2 часов. Интраоперационно у больной перфоративная язва двенадцатиперстной кишки, до 1,5 см в диаметре, распространенный гнойный перитонит, тяжелый абдоминальный сепсис. Ввиду тяжести состояния и распространенности перитонита решено выполнить ушивание перфоративной язвы, санацию дренирование брюшной полости. В послеоперационном периоде состояние больной оставалось тяжелым. Больная получала антибиотикотерапию, эрадикационную противогастроэнтеральную терапию. На 18 сутки после операции больная переведена в гастроэнтерологическое отделение по месту жительства. Находилась на стационарном лечении в течении 14 дней. В настоящее время больную беспокоят периодические боли в эпигастрии, выраженный дискомфорт в животе. С момента операции снижение массы тела на 10 кг. Каждый год в весенне-осенний период больная находится на стационарном лечении в отделении гастроэнтерологии. Выполнять свои рабочие обязанности, которые с легкостью выполнялись ранее, в настоящее время больная выполнять не может. На контрольной ФГДС-грубая рубцово-воспалительная деформация луковицы двенадцатиперстной кишки. В настоящее время качество жизни больной резко снижено.*

В нашей работе мы также для определения качества жизни использовали модифицированную шкалу Visick (Афендулов С.А., Журавлев Г.Ю., 2008г.).

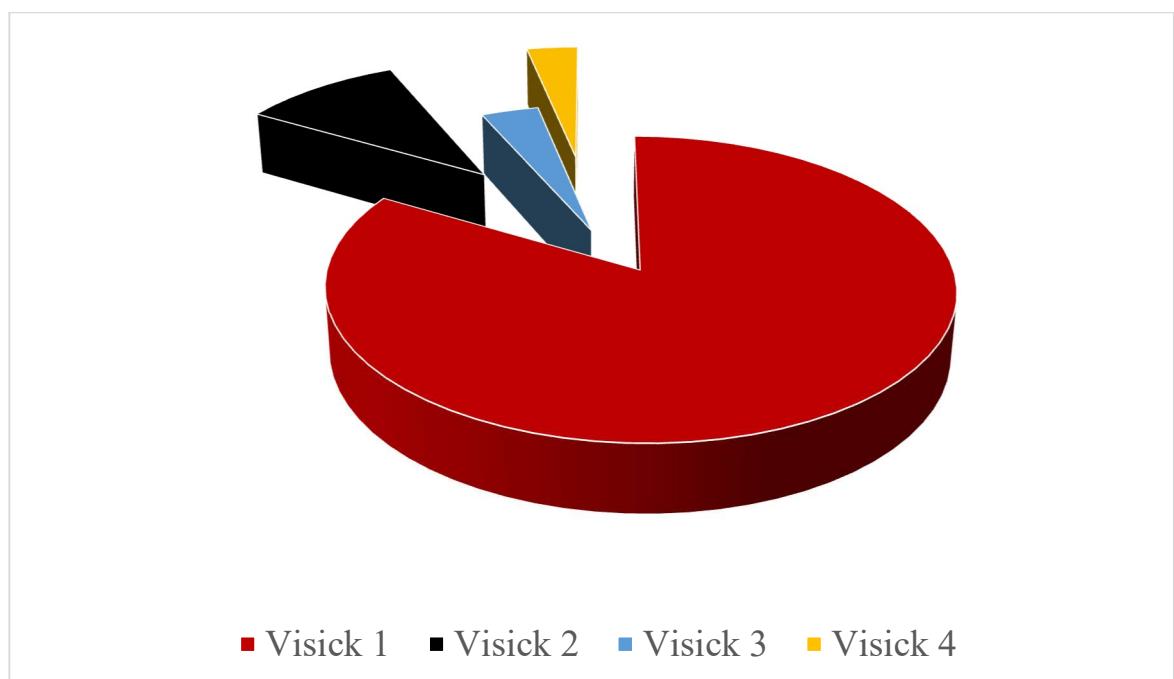
При оценки отдаленных результатов по шкале Visick получены следующие данные (Таб.14).

*Таб.14. Структура отдаленных результатов по Visick в основной группе и группе сравнения*

Результат	Основная группа		Контрольная группа	
	Пациенты	%	Пациенты	%
Отличный результат	25	80,6	23	82,1
Хороший результат	3	9,6	2	7,1
Удовлетворительный результат	1	3,2	1	3,5
Неудовлетворительный результат	1	3,2	2	7,1
Итого	31	100	28	100

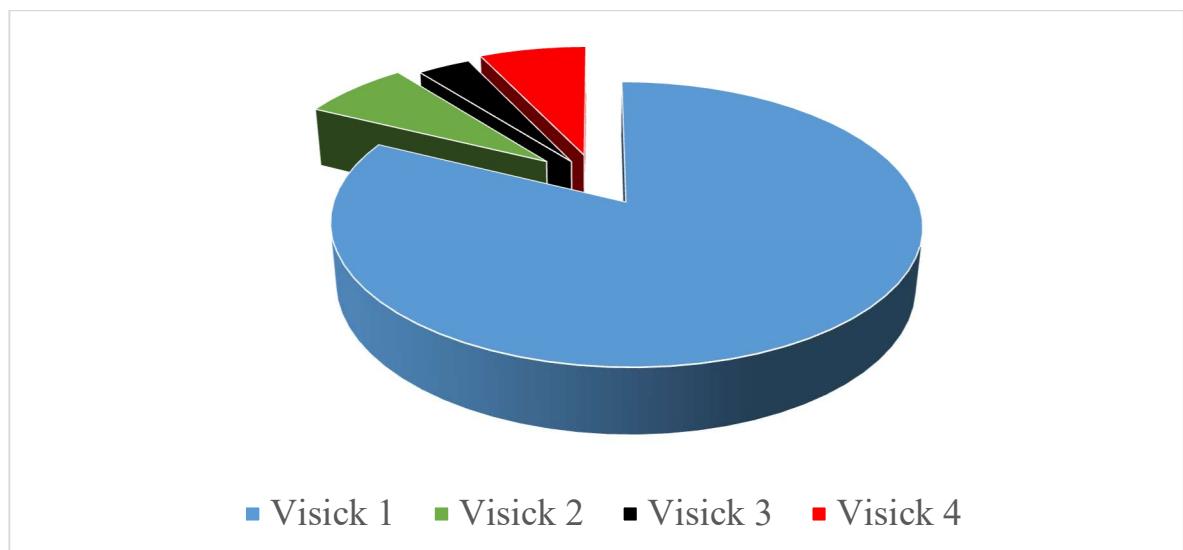
В основной группе отмечается преобладание отличного и хорошего результата при отсутствии минимальном количестве неудовлетворительного и удовлетворительного результата (Рис.22).

*Рис.22.Структура отдаленных результатов по Visick в основной группе (%)*



В контрольной группе преобладают отличный и хороший результаты, и отмечаются два неудовлетворительных результатов и один удовлетворительный результат, потребовавших повторных оперативных вмешательств (Рис.23)

*Рис.23.Структура отдаленных результатов по Visick в контрольной группе (%)*



Из 3 пациентов с неудовлетворительным результатом, у 1 пациента возникла повторная перфорация гастродуоденальной язвы, потребовавшая повторного радикального вмешательства. У 1 пациента были эпизоды обострения язвенной болезни с картиной язвенного кровотечения, после проведенного комплекса противоязвенного лечения, оперативное лечение не потребовалось. И у 1 пациента возникла клиническая картина стеноза выходного отдела желудка разной степени компенсации.

Из 10 больных с рецидивом язвенной болезни у 4 (2,8%) рецидив возник в течении первого года после перенесенного оперативного вмешательства, у 3 (3,7%) рецидив возник через 3 года после оперативного вмешательства, и у 3 (3,7%) рецидив возник через 5 лет после перенесенного оперативного вмешательства.

Отдаленные результаты после радикальных операций прослежены у 301 (100%) человек. После резекции желудка 20 человека, после ваготомии с дренирующей желудок операцией-10 человек.

При анализе результатов лечения больных, которым выполнены либо ваготомии с пилоропластикой, либо радикальные операции нами получены следующие результаты. Отличными (Visik I) после ваготомии с дренирующей желудок операцией признаны результаты лечения у 4 (40%) больных. Эти пациенты не предъявляли жалоб, ведут активный образ жизни, не соблюдают диету и режим.

Хорошими (Visik II) признаны результаты лечения у 3 (30%) больных. Обследованные больные практически не предъявляли жалоб, трудоспособность их не была нарушена, наблюдались в нашем стационаре с незначительными проявлениями постваготомических расстройств и находились на стационарном лечении не более одного раза в год.

У 1 (10%) больного мы наблюдали удовлетворительный результат лечения (Visik III). В эту группу относились больные с различными проявлениями постваготомических расстройств, медикаментозная коррекция которых, приносила желаемый эффект. В этой группе наблюдали больных с рецидивом язвенной болезни, рецидив не чаще 1 раза в год.

Неудовлетворительные результаты (Visik IV), получены у 2 (20%) обследованных. В эту группу отнеслись пациенты с частыми рецидивами язвенной болезни или с длительно незаживающей язвой, с диареей различной степени тяжести.

Суточная рН-метрия, спустя 3 года после ваготомии с дренирующей желудок операцией по поводу перфоративной гастродуоденальной язвы, произведена у 18 больных. Из них у 13 больных с хорошим и отличным результатами и у 7 больных с рецидивом язвенной болезни. Средняя рН у больных, не предъявляющих жалоб, составила 1,4 Ед, у больных с рецидивом

язвенной болезни-1,03 Ед. круглосуточная рН-метрия показала выраженную гиперацидность у больных после перенесенной ваготомии.

После резекции желудка выполненных по одной из методик отличный и хороший результаты отмечали у 6 (30%), и 5 (25%) человек соответственно. Удовлетворительные результаты наблюдали у 6 (30%) больных. Демпинг-синдром у 1 из них был средней степени тяжести и с трудом корректировался консервативной терапией. У одного больного периодически возникали пептические язвы анастомоза, которые успешно заживали после проведенного консервативного лечения. Неудовлетворительные результаты наблюдали у 3 (15%) больных. Этим больным была выполнена ререзекция по Ру по поводу кровотечения из язвы анастомоза (Таб.15).

*Таб.15 Отдаленные результаты радикальных операций у больных с перфоративной гастродуоденальной язвой*

Операция	Результат лечения (Visik)			
	Отличный	Хороший	Удовлетворительный	Неудовлетворительный
Ваготомия, с дренирующей желудок операцией	4 (40%)	3 (30%)	1 (10%)	2 (20%)
Резекция желудка по Б-І	5 (25%)	4 (20%)	2(10%)	1(5%)
Резекция желудка по Б-ІІ	1(5%)	1(5%)	4(20%)	2(10%)
Всего	10	8	7	5

Сравнительный анализ отдаленных результатов лечения между больными, которым была выполнена либо паллиативная, либо радикальная операция показал, что простое ушивание язвы с последующей консервативной терапией дает рецидивы в 8,9% случаев и требует повторных хирургических

вмешательств в 5,3% случаев. После выполненной ваготомии с дренирующей желудок операцией, постваготомические расстройства выявлены в 17,3% случаев.

У больных перенесших комбинированное ушивание перфоративной гастродуodenальной язвы, с последующей противоязвенной терапией на ФГДС-контроле выявлен рецидив язвы двенадцатиперстной кишки у 4 (6,4%) человек. Пациенты данной группы приступали к труду через 1-3 недели после вмешательства, никаких-либо жалоб не предъявляли. При проведении контрольной ФГДС у пациентов, перенесших лапароскопическое ушивание перфоративной гастродуodenальной язвы, у 3 (6,3%) выявлен рецидив язвенной болезни (Таб.16).

*Таб.16.Отдаленные результаты ушивания перфоративной гастродуodenальной язвы*

Вид операции	Рецидив язвенной болезни	Нахождение на больничном листе
Комбинированное ушивание	4 (6,4%) человек	1-3 недели
Лапароскопическое ушивание	3 (6,3%) человек	1-3 недели

Все показатели качества жизни оказались схожи у пациентов основной и контрольной группы. Показатель физического здоровья в основной и контрольной группе составил 81,2%. Показатель психологического здоровья у пациентов основной группы составил 78,4%, у пациентов контрольной группы 78,8%.

При сравнении отдаленных результатов по шкале Visick, нами было установлено, что в группе пациентов перенесших комбинированное ушивание перфоративной гастродуodenальной язвы отличные результаты получены у

80,6% больных, и 9,6% человек с хорошим результатом, один случай удовлетворительного результата и один случай неудовлетворительного результата. В группе пациентов, перенесших лапароскопическое ушивание перфоративной гастродуodenальной язвы, преобладали также отличные результаты (82,1%), 7,1% хороший результат, 1 случай удовлетворительного результата. Неудовлетворительный результат наблюдали в 7,1% наблюдений. Это пациенты, которым было выполнено повторное оперативное вмешательство, ввиду осложнений язвенной болезни, либо которым проводилось консервативное лечение одного из осложнений язвенной болезни, в отдаленном периоде. Нами было установлено, что проведенное противоязвенное лечение, после комбинированного ушивания перфоративной гастродуodenальной язвы, позволяет добиться стойкой ремиссии заболевания, и улучшает качество жизни пациентов.

Одним из главных преимуществ комбинированного ушивания перфоративной гастродуodenальной язвы являлась ранняя активизация больных. Больные в конце первых суток начинали вставать, активно передвигаться. Швы снимали на 6-7 сутки.

По ряду объективных причин, лапароскопическое ушивание перфоративной гастродуodenальной язвы, не всегда возможно. Выходом является выполнение ушивание язвы из мини-доступа, с применением набора инструментов «Мини-Ассистент», не теряя при этом преимуществ малоинвазивной методики. При наличии у больного распространенного перитонита, причиной которому являлась перфоративная гастродуodenальная язва, обоснованным оперативным вмешательством является лапаротомия, с ушивание перфоративной язвы, тщательной санацией брюшной полости. При необходимости, проведение назоинтестинальной интубации зондом Эбботта-Миллера.

Исходя из полученных результатов отмечено, что обе группы больных репрезентативны, существенно не отличаются друг от друга

продолжительностью операции. Больные в меньшей степени страдали от послеоперационных болей, что видно из количества применяемых наркотических анальгетиков. Постельный режим, количество койко-дней практически сопоставимы по длительности у пациентов контрольной и основной групп. Применение такого метода, как ушивание перфоративной гастродуodenальной язвы из мини-доступа позволило нам избежать большого количества конверсий при попытке лапароскопического ушивания прободной язвы. В следствие чего мы добились уменьшения койко-дня, продолжительности операции и улучшение отдаленных результатов лечения данной категории больных.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки входит в первую десятку заболеваний, снижающих качество жизни населения планеты. Частота перфоративных язв двенадцатиперстной кишки остается довольно стабильной, а в периоды политических и экономических кризисов несколько увеличивается, что приводит к росту числа экстренных хирургических вмешательств. В России, перфоративная гастродуodenальная язва встречается в 12,5 наблюдений на 100 тыс. населения, летальность в среднем составляет 6-8%, а у пожилых больных может достигать до 30%. Ушивание перфоративной язвы остается основным хирургическим вмешательством при этом осложнении; частота его выполнения в разных клиниках России колеблется от 34 до 92%. Осложнения отмечаются в 5,8-38,7% наблюдений, послеоперационная летальность при перфоративной гастродуodenальной язве составляет в среднем 2-10%, а при поступлении в стационар спустя сутки показатель возрастает в 2-3 раза. В настоящее время используются различные хирургические вмешательства при перфоративных гастродуodenальных язвах. Однако, до сих пор, остается актуальным вопрос выбора вида оперативного вмешательства. Небольшой объем операции-ушивания перфоративных гастродуodenальных язв позволяет успешно выполнить ее современными, щадящими, малотравматичными методами, в частности лапароскопически или из мини-доступа с лапароскопической санацией брюшной полости.

Внедрение в хирургическую практику малоинвазивных вмешательств при перфоративных гастродуodenальных язвах значительно позволяет улучшить результаты лечения и избавить данную категорию больных от травматичной лапаротомии, а также связанных с ней осложнений, возникающих в раннем послеоперационном периоде. Это подтверждают литературные данные, опубликованные в последнее время. Но, несмотря на опубликованные материалы, нет единой точки зрения на определение показаний и противопоказаний к данным видам оперативных вмешательств, тактические и

технические вопросы применения экстренных видеолапароскопических операций при перфоративных язвах желудка и двенадцатиперстной кишки.

Альтернативой традиционному, либо лапароскопическому ушиванию, является комбинированная методика ушивания перфоративной гастродуodenальной язвы с применением набора инструментов «Мини-Ассистент».

Целью исследования было улучшить результаты хирургического лечения пациентов с перфоративными гастродуodenальными язвами путем использования современных методов диагностики и хирургического лечения с применением миниинвазивных оперативных вмешательств. В работе было выделено 2 группы больных: основная группа-52 (46,4%) пациента которым выполнялась комбинированная методика ушивания перфоративной гастродуodenальной язвы, и контрольная группа-50 (49%) пациентов, которым выполнялось лапароскопическое ушивание перфоративной язвы. Статистически достоверные различия по основным признакам были незначительны. Пациенты мужского пола превалировали, 86,6% в контрольной группе и 92,3% в основной. Подавляющее число пациентов было трудоспособного возраста. Большая часть пациентов поступили в первые 6 часов от начала заболевания: 63,3% в контрольной группе и 48% в основной группе. Больные, которым было выполнено ушивание язвы из мини-доступа относились к группе, которой по ряду причин лапароскопическое ушивание было выполнить невозможно. У 12 (23%) человек расположение язвы близкое к малой кривизне, что делало невозможным лапароскопическое ушивание. У 13 (25%) диаметр отверстия более 8-10 мм. У 8 (15,3%) больных имел место плотный инфильтрат в области перфорации, в сочетании с большим диаметром отверстия, ввиду чего наложение лапароскопического шва не представлялось возможным. У 12 (23%) инфильтрированные воспаленные края язвы ставили под сомнение герметизм наложенного лапароскопического шва, что потребовало перехода на ушивание из мини-доступа. У 2 (3,8%) пациентов наличие выраженного спаечного процесса в пилородуodenальной

зоне затрудняла точную диагностику перфорации, либо трудности санации в области перфорации, в данном случае так же успешно выполнено ушивание перфоративной гастродуodenальной язвы из мини-доступа. Во всех случаях ушивания перфоративной гастродуodenальной язвы, переход с лапароскопического этапа на этап мини-доступа не терял преимуществ малоинвазивной методики.

Были разработаны показания и противопоказания к выполнению комбинированного ушивания перфоративной гастродуodenальной язвы. Комбинированное ушивание перфоративной гастродуodenальной язвы применялись у больных которым выполнение лапароскопического ушивания язвы было невозможно по ряду причин. К ним относились общесоматические и технические противопоказания. Общесоматические противопоказания включали в себя хронические заболевания, сопровождаемые декомпенсированными нарушениями функций кровообращения, которые не позволяют наложить пневмоперитонеум. К техническим причинам относились труднодоступная локализация перфоративной язвы, размер язвы более 1 см, плотный инфильтрат. При наличии инфильтрата накладывались широкие стяжки для его погружения. Лапароскопическая методика ушивания в данном случае неосуществима, ввиду сомнительной герметичности шва. Плотные, трудно снимаемые наложения фибрина на стенках кишечника, необходимость назоинтестинальной интубации зондом Эббота-Миллера были причиной отказа от лапароскопического ушивания перфоративной язвы. Обширный спаечный процесс в зоне перфоративной язвы так же был причиной невозможности перехода с диагностического на лечебный этап лапароскопического вмешательства. При отсутствии перечисленных осложнений было выполнено лапароскопическое ушивание перфоративной гастродуodenальной язвы. При наличии перечисленных осложнений больным был выполнен диагностический этап лапароскопического вмешательства, с санацией и дренированием брюшной полости, затем производили мини-лапаротомию с применением набора «Мини-Ассистент», ушивали

перфоративную гастродуodenальную язву. Преимуществом малоинвазивных методик ушивания перфоративной гастродуodenальной язвы является ранняя активизация больных, как правило, на следующие сутки после операции, либо в тот же день. Введение наркотических анальгетиков у больных обеих групп сравнения потребовалось не более 2 раз в течении первых послеоперационных суток. Перистальтика кишечника восстанавливалась через 6-12 часов после операции, швы снимались на 5-6 сутки соответственно. Пациентам которым выполнено ушивание перфоративной гастродуodenальной язвы из мини-доступа осложнения развились в 9 (8,8%) случаях. Релапаротомия потребовалась в 3 наблюдениях. В 2 (3,3%) случаях выполнена резекция желудка по Бильрот-II. Это больные, у которых после комбинированного ушивания перфоративной гастродуodenальной язвы произошла несостоятельность. В 1 (1,9%) случае, несостоятельность ушитой язвы после комбинированного оперативного лечения, потребовавшая релапаротомии, иссечение язвы, пилоропластика по Джабулею.

У 4 больных (3,9%) перенесшие комбинированное ушивание перфоративной гастродуodenальной язвы, с последующей противоязвенной терапией на ФГДС-контроле выявлен рецидив язвы двенадцатиперстной кишки. Пациенты данной группы приступали к труду через 1-3 недели после вмешательства, каких-либо жалоб не предъявляли. 29 (93,5%) пациентов получали противоязвенную эрадикационную терапию. При проведении контрольной ФГДС у пациентов, перенесших лапароскопическое ушивание перфоративной гастродуodenальной язвы, выявлен рецидив язвенной болезни в 3 случаях (6,3%). Больные, перенесшие лапароскопическое ушивание перфоративной гастродуodenальной язвы, смогли приступить к труду через 1-3 недели. Исходя из этого, мы сделали вывод, что у пациентов, которым выполнено комбинированное, либо лапароскопическое ушивание перфоративной гастродуodenальной язвы, рецидив язвенной болезни происходит в одинаковых количествах наблюдений.

На исход лечения больных, которым выполнено радикальное оперативное лечение, влияли возраст больных, сроки от начала заболевания, степень распространенности и характер перитонита, выраженность сопутствующей патологии и длительность язвенного анамнеза, степень квалификационной подготовки хирургической бригады. Ближайшие результаты радикальных операций по поводу перфоративной язвы показал большой процент ранних осложнений-8 (28,5%). Наибольший количества осложнение развилось после резекции желудка по Бильрот-II. При анализе результатов лечения больных, которым выполнены ваготомии с пиlorопластикой, постваготомические расстройства выявлены в 17,3% случаев.

У 78 (76,4%) пациентов удалось оценить качество жизни. При помощи опросника MOS SF-36 нами было определено качество жизни пациентов в отдаленном периоде, а именно их физическое и психологическое здоровье. Для сравнительной оценки показателей качества жизни пациентов, нами были сформированы основная группа, это группа которые получали в полном объеме эрадикационную противоязвенную терапия, и контрольная группа, это группа пациентов, которые по ряду причин не получали противоязвенное лечение в полном объеме.

При анализе показателей шкал опросника SF-36 установлено, что у больных, которым выполнено комбинированное ушивание перфоративной гастродуodenальной язвы, показатели физического компонента здоровья незначительно выше, чем у пациентов, которым выполнено лапароскопическое ушивание перфоративной язвы. Эти различия статистически достоверны. Физическое функционирование (PF)  $t=7,0$ ,  $p<0,05$ ; роль физических проблем (RP)  $t=5,2$ ,  $p<0,05$ ; общее здоровье (GH)  $t=5,8$ ,  $p<0,05$ . При анализе психологического состояния здоровья нами статистически достоверно было доказано, что данный компонент здоровья достоверно выше у пациентов после лапароскопического ушивания перфоративной

гастродуodenальной язвы, чем у пациентов после комбинированного ушивания: энергичность (VT)  $t=2,8$ ,  $p<0,05$ ; социальная роль (SF)  $t=3,5$ ,  $p<0,05$ ; роль эмоциональных проблем (RE)  $t=5,0$ ,  $p<0,05$ ; психологическое здоровье (MH)  $t=3,0$ ,  $p<0,05$ . Показатели физического компонента здоровья (PH) и психического компонента (MH) здоровья либо незначительно выше, либо такие же как и у пациентов, которым выполнено лапароскопическое ушивание перфоративной гастродуodenальной язвы.

При сравнении отдаленных результатов по шкале Visik выявлено, что у пациентов, перенесших комбинированное ушивание перфоративной гастродуodenальной язвы преобладают отличный (80,6%) и хороший (9,6%) результат, при минимальном количестве неудовлетворительных и удовлетворительных исходов. В группе пациентов, перенесших лапароскопическое ушивание перфоративной гастродуodenальной язвы, преобладают отличный (82,1%) и хороший (7,1%) результат, и отмечаются 2 (7,1%) неудовлетворительных и 1 (3,5%) удовлетворительный результат, что потребовало выполнение у этих больных резекции желудка.

Полученные результаты свидетельствуют о преимуществах простого ушивания перфоративной гастродуodenальной язвы в сочетании с противоязвенной терапией, что влияет на отдаленные результаты в лучшую сторону. Невыявление больных на контрольные обследования и профилактическое лечение приводило к увеличению числа пациентов с неудовлетворительными отдаленными результатами.

Таким образом, наши результаты лечения больных с перфоративной гастродуodenальной язвой показали преимущество ушивания язвы из минидоступа, при невозможности выполнения лапароскопического вмешательства. Данный лечебно-диагностический алгоритм позволил уйти от выполнения конверсий при лапароскопических вмешательствах. Обязательным условием для хороших отдаленных результатов является эрадикационная противоязвенная терапия в ближайшем послеоперационном периоде. При

этом, миниинвазивные способы ушивания прободных язв не могут и не должны противопоставляться традиционному лапаротомному вмешательству. Их необходимо применять с учетом показаний и противопоказаний к их использованию. Миниинвазивные вмешательства (комбинированные и лапароскопические), являются достойной альтернативой полостным операциям, сочетают минимальный объем вмешательства с щадящим доступом, дают значительный экономический эффект при лечении и реабилитации больных этой группы только при условии проведения современной противоизвестной терапии.

## ВЫВОДЫ

1. Патогенетическими факторами риска возникновения острых перфоративных гастродуodenальных язв являются: расстройство механизмов нервной и гуморальной регуляции, кислотно-пептическая агрессия, локальные изменения структуры слизистой оболочки и нарушение пищеварения, стрессовый фактор, конституциональный и наследственный аспекты, условия внешней среды.
2. Основой диагностической программы при перфоративной гастродуodenальной язве следует считать клинико-анамнестические данные, а также результаты рентгенологического, эндоскопического и ультразвукового исследований успешно дополняющие друг друга. Эффективность их сочетанного использования высока и достигает 95,7%.
3. При перфорации острой гастродуodenальной язвы и отсутствии распространенного перитонита, показано ушивание прободного отверстия двухрядным швом с использованием миниинвазивных технологий: лапароскопии и методики «мини-доступа». Рецидив язвенной болезни после использования щадящих технологий выявлен в 6,4% случаев.
4. При перфорации хронической язвы с коротким промежутком времени, прошедшим с момента перфорации (до 6 часов), предпочтение следует отдавать более радикальным методам хирургического лечения: при duodenальной локализации-иссечение язвы с пилоропластикой по Джадду, в сочетании со стволовой или селективно-проксимальной ваготомией. При желудочной локализации-резекция желудка (предпочтительно по Бильрот-I), с обязательным гистологическим исследованием, с целью исключения онкологического процесса. Пострезекционные осложнения выявлены в 28,5% случаев, поставагомические расстройства диагностированы в 17,3% случаев.
5. В случаях распространенного перитонита, источником которого явились перфорация гастродуodenальной язвы с длительным (более 6 часов) сроком догоспитального периода, операцией выбора должна быть

лапаротомия с ушиванием перфоративного отверстия, декомпрессией желудочно-кишечного тракта, тщательной санацией и дренированием брюшной полости. Рецидив язвенной болезни в данной группе составил 10,8% случаев.

6. При невозможности выполнения лапароскопического ушивания перфоративной гастродуodenальной язвы по ряду объективных причин, достойной альтернативой методу является ушивание язвы из мини-доступа, не теряя при этом преимуществ малоинвазивной методики.
7. Ушивание перфоративной гастродуodenальной язвы с использованием миниинвазивных технологий, в комплексе с современной послеоперационной противоязвенной терапией, приводит к хорошим клиническим результатам и безрецидивному течению язвенной болезни в 89% случаях. Все показатели качества жизни оказались выше у пациентов, которым выполнено ушивание перфоративной гастродуodenальной язвы из мини-доступа. Доказано, что у пациентов, перенесших комбинированное ушивание перфоративной гастродуodenальной язвы, по шкале Visik, преобладают отличный (64%) и хороший (25,8%) результат. Полученные результаты лечения больных с перфоративной гастродуodenальной язвой показали преимущество ушивания язвы из мини-доступа, при невозможности выполнения лапароскопического вмешательства. Данный лечебно-диагностический алгоритм позволил уйти от выполнения конверсий при лапароскопических вмешательствах.

## ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Наиболее эффективным и простым диагностическим методом при перфоративной гастродуodenальной язве является обзорное рентгенологическое исследование органов брюшной полости, при котором выявляют пневмоперитонеум-специфический признак перфорации полого органа.
2. Фиброгастродуоденоскопия, пневмогастрография, рентгеноскопия желудка и двенадцатиперстной кишки с водорастворимым контрастом и компьютерная томография позволяют практически безошибочно выявить свободный газ в брюшной полости даже при атипичных локализациях язв и прикрытых перфорациях.
3. Объем операционной травмы при ваготомии и резекции желудка существенно больше, чем при ушивании перфоративной гастродуodenальной язвы. Поэтому крайне высокий операционный риск (старческий возраст пациентов, наличие тяжелых сопутствующих заболеваний в стадии декомпенсации, распространенный перитонит и полиорганная недостаточность) являются противопоказанием к их применению.
4. Видеолапароскопическое ушивание прободной гастродуodenальной язвы с санацией брюшной полости показано при наличии соответствующего оборудования, аппаратуры и подготовленной бригады хирургов. Противопоказаниями к видеолапароскопическому ушиванию являются: крайне тяжелое состояние больного, опасность создания напряженного пневмоперитонеума, выраженные местные воспалительные изменения (инфилтрат, стеноз, сочетание перфорации с желудочно-кишечным кровотечением при «зеркальных» язвах, перфорация края гигантской или пенетрирующей язвы).
5. Лапароскопически-ассистированное ушивание прободной язвы (ушивание язвы из мини-доступа с лапароскопической санацией брюшной полости) технически проще, быстрее по времени, более

надежно в условиях инфильтративных изменений и местном перитоните.

6. При применении миниинвазивных технологий в хирургическом лечении перфоративных гастродуodenальных язв и отсутствии осложнений, длительность госпитализации пациента сокращается до 5 суток с последующим проведением противоязвенной терапии.
7. В лечении перитонита при перфоративной гастродуodenальной язве применяется комбинированная эмпирическая антибактериальная терапия, с учетом бактериологической оценки посевов из брюшной полости, с последующим целенаправленным назначением антибиотиков.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абдуллаев М.А., Плотников Ю.В., Муханина А.М. Причины конверсии при лапароскопических операциях у больных с перфоративными гастродуоденальными язвами // Альманах института хирургии им. А.В.Вишневского.-2010.-Т.5.-№1.-С.71-72
2. Абдуллаев Э.Г., Феденко В.В., Александров А.И. Использование эндовидеохирургии и малоинвазивных методов в лечении перфоративных гастродуоденальных язв. // Эндоскоп.хирургия.-2001.-№3.-С.8-10
3. Авакимян В.А. Отдаленные результаты хирургического лечения гастродуоденальных язв. // Вестник хирургии.-1982.-№4.-С.33-36
4. Авдеева Ж.И., Алпатов Н.А., Акользина С.Е., Медуницаин Н.В. Иммуноадъювантный эффект цитокинов // Тихоокеанск. мед. Журн.-2009.-№3.-С.19-22
5. Алипов В.В., Тараксин А.Ф., Лебедев М.С., Цацаев Х.М. Экспериментальное обследование комбинированной эндоскопической коррекции гастродуоденальных перфораций // Саратовский научно-медицинский журнал.-2009.-№1.-С.104-107
6. Аруин Л.И., Морфологическая диагностика болезней желудка и кишечника // Аруин Л.И., Капуллер Л.Л., Исаков В.А..-М.: Триада-Х, 1998.-496 с
7. Асадов С.А. Хирургическое лечение «трудных» и осложненных гастродуоденальных язв // Хирургия.-2002.-№1.-С.64-69
8. Аскерханов Г.Р., Болезни оперированного желудка. // Аскерханов Г.Р., Загирова У.З., Гаджиев А.С./ М.: Медпрактика, 1998.-152 с
9. Афендулов С.А., Лечение прободной язвы // Афендулов С.А., Журавлев Г.Ю., Краснолуцкий Н.А..-М.: Медицина, 2005.- 143 с.
10. Афендулов С.А., Хирургическое лечение больных с язвенной болезнью // Афендулов С.А., Журавлев Г.Ю..-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.-333 с.

- 11.Балалыкин А.С., Брискин Б.С. Первый опыт применения лапароскопической ваготомии в лечении язвенной болезни // Хирургия.-1995.-№ 5.-С.9-11.
- 12.Бебуришвили А.Г., Зюбина Е.Н., Панин С.И. Лечение перфоративной язвы двенадцатиперстной кишки с применением малоинвазивных технологий // Тезисы докладов III Конгресса московских хирургов: «неотложная и специализированная помощь».-М.: 2009.-С.49-50
- 13.Бебуришвили А.Г., Панин С.И., Михайлов Д.В, Постолов М.П. Возможности консервативного лечения прободной язвы // Хирургия. Журн. им. Н.И. Пирогова.-2016.-№5.-С 69-73
- 14.Бельмер С.В. Медикаментозная коррекция кислотозависимых состояний // Доктор.Ру.-2004.- № 6.-С.6-9.
- 15.Березов Ю.Е., Ермолов А.С., Удовский Е.Е. Проблема демпинг-синдрома в хирургии язвенной болезни // Сов. медицина. – 1976. – №2. – С. 65–68.
- 16.Бисенков Л. Н., Зубарев П. Н., Трофимов В. М. и др. Неотложная хирургия груди и живота.–СПб.: Гиппократ, 2006.–560 с.
17. Бобкова В.Н., Соломонова Л.Н. Советская медицина, 1970.-Т.-33.-№3.- С. 141.
- 18.Бойко В.В., Иванова Ю.В. Влияние цитокинориентированной терапии на частоту развития гнойно-септических осложнений и выживаемость больных с послеоперационным перитонитом // Хирургия Украины.-2001.-№2.-С. 54-59
- 19.Бокарева Г.С., Варфоломеева А.М. Особенности рентгенологической картины кардии после органоощадящих и органосохраняющих операций на желудке // Вестн.хир.-1973.-№5.-С. 40-43
- 20.Борисов А.Е., Веселов Ю.Е., Руруя К.Д. Постульцеррафический синдром, причины развития и патогенетические формы // Вестник хирургии 2010.-№3.-С. 25-28
- 21.Бронштейн П. Г., Сажин В. П., Климов Д. Е., Шляхова М. А. Выбор способа лапароскопического вмешательства при прободной

- пилородуodenальной язве // Эндоскопическая хирургия.-2005.-№ 2.-С. 17–20.
- 22.Бугримов В.Г., Добродеев С.А., Валюх В.А. Использование фиброгастродуоденоскопии в диагностике перфоративных язв желудка и двенадцатиперстной кишки // Воен.-мед.журн.-1986.-№4.-С.59
- 23.Булгаков Г.А., Кубышкин В.А. Современные проблемы хирургического лечения неосложненной язвенной болезни двенадцатиперстной кишки. // Хирургия. 2001г.-№5.-С.31-35
- 24.Вальтер В.Г. Отдаленные результаты «простого» и пластического ушивания перфоративных язв // Медико-социальные аспекты состояния здоровья и медицинской помощи работникам водного транспорта.- Астрахань, 2000.-С. 106-108
- 25.Василенко В. Х. Введение в клинику внутренних болезней.-М.; 1985
- 26.Велигоцкий Н.Н. Удаление осложненных дуоденальных язв и дуоденопластика.-Харьков, 2005.-С. 35
- 27.Веселов Ю.Е. Пути оптимизации хирургической тактики у больных язвенной болезнью, перенесших ушивание перфоративной язвы пилородуodenальной зоны: автореф.дисс. ...канд.мед.наук.-СПб.: 2003.- с.22
- 28.Власов А.П. Новые технологии в лечении осложненных дуоденальных язв // Хирургия им.Н.И.Пирогова.-2008.-№8.-С.44-48
- 29.Власов А.П., Кукош М.В., Сараев В.В. Диагностика острых заболеваний живота. // М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.-С. 321
- 30.Гаджиев Н.Дж., Климова Е.М., Насиров М.Я., Сушков С.В., Дроздова Л.А. Динамика цитокинов у больных с распространённым перитонитом // Забайкальский медицинский вестник.-2012.-№2.- С.106–110.
- 31.Гальперин Э.И., Ветшев П.С. Руководство по хирургии желчных путей // М.: ВИДАР, 2006г.-563с.

- 32.Гельфанд Б.Р., Бурневич С.Г., Гельфанд Е.Б. Биохимические маркеры системной воспалительной реакции: роль прокальцитонина в диагностике сепсиса // Инфекции в хирургии.-2007.-№ 1.-С.18-22.
- 33.Гельфанд Б.Р., Гологорский В.А., Бурневич С.З. и соавт. Антибактериальная терапия абдоминальной хирургической инфекции. II изд.М.: 2002.
- 34.Гольденфарб П.Р. Сравнительная оценка малоинвазивных способов ушивания перфоративной язвы двенадцатиперстной кишки: автограф.дисс. ...канд.мед.наук.-Екатеринбург, 2009.-21 с.
- 35.Головин Р.А., Гостищев В.К., Евсеев М.А., Ивахов Г.Б. Антисекреторная терапия в неотложной хирургической гастроэнтерологии: новые горизонты // Медицина неотложных состояний.-2007.-№ 4.-С. 11
- 36.Горбашко А.И., Акимов В.П., Напалков А.Н. Патологические состояния после ваготомии. // Вестн.хирургии.-1985.-№12.-С.126-130
- 37.Горский В.А. Технические аспекты аппликации биополимера «ТахоКомб» при операциях на органах брюшной полости // Хирургия.-2001.-№5.-С.43-46
- 38.Гостищев В.К., Евсеев М.А. Антисекреторная терапия как составляющая часть консервативного гемостаза при острых гастродуоденальных язвенных кровотечениях // Хирургия им. Н.И.Пирогова.-2005.-№8-С. 52-57
- 39.Гостищев В.К., Евсеев М.А. Гастродуоденальные кровотечения язвенной этиологии. Руководство для врачей. // М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2008.-376с.
- 40.Гостищев В.К., Евсеев М.А., Головин Р.А., Радикальные оперативные вмешательства в лечении больных с перфоративными гастродуоденальными язвами // Хирургия. Журн. им. Н.И. Пирогова.-2009.-№3.-С 10-16
- 41.Гостищев В.К., Сажин В.П., Авдовенко А.Л. Перитонит. М.: ГЭОТАР-Мед; 2002.

- 42.Гребенев А.Л., Больщакова Т.Д., Шептулин А.А. Некоторые клинические аспекты сочетания язвенной и гипертонической болезни. // Сов. мед.-1983.-№10.-С.13-18.
- 43.Григорян Р.А. Абдоминальная хирургия. Практическое пособие в 2-х томах. // Медицинское информационное агентство, М.: 2006
- 44.Гридчик И.Е, Закиров Д.Б., Пар В.И. К прогнозу течения абдоминального сепсиса // Вестн.интенс.терапии 2004.-№1.-С.32-36
- 45.Гринберг А.А., Гришко С.Г., Стоярова Л.Х., Канарайцева Т.Д. Регионарный кровоток и секреторная функция желудка у больных с дуоденальной язвой // Клин.мед.-1987.-№4.-С. 10-16
- 46.Гриневич В.Б. Эрадикационная терапия Helicobacter pylori-ассоциированных заболеваний // Гастроэнтерология.-2005.-№7.-С.1-4.
- 47.Гришин Н.И., Бордаков В.Н., Лобко П.И. Функциональные и органические стенозы пилородуоденального канала //Минск: Выш.шк.-2011.-С.319
- 48.Гуревич А.Р., Маркевич Ю.В., Ершов Д.В. Место лапароскопии в неотложной хирургии // Эндоскоп.хир.-1998.-№1.-С.16
- 49.Демко А.Е. Использование однорядного шва при ушивании и пилоропластики по поводу перфоративных пилородуоденальных язв: автореф.дисс. ....канд.мед.наук.-СПб, 1996.- С.22
- 50.Евсеев М.А., Ивахов Г.Б., Головин Р.А. Стратегия антисекреторной терапии у больных с кровоточащими и перфоративными гастродуоденальными язвами // Хирургия им. Н.И.Пирогова.-2009.-№3- С. 46-52
- 51.Ермолов А.С. Диагностика и лечение больных с прободными гапстродуоденальными язвами // Матер.Всерос.конф.хирургов.-Саратов, 2003.-С.47.
- 52.Ермолов А. С. О состоянии экстренной хирургической помощи при острых заболеваниях органов брюшной полости в Москве за 2008–2012

- гг., Департамент здравоохранения Москвы, НИИ скорой помощи им. Н. В. Склифосовского.-М.: [б.и.], 2012. - 36 с.
- 53.Ермолов А.С., Кирсанов И.И., Ярцев П.А., Гуляев А.А., Радыгина М.В., Тарасов С.А., Левитский В.Д. Совершенствование методов видеолапароскопического ушивания перфоративных язв желудка и двенадцатиперстной кишки. // Альманах Института хирургии им. В.А.Вишневского.-2015.-№1.-С. 55-56
- 54.Ермолов А.С., Ярцев П.А., Кирсанов И.И. Видеолапароскопия в лечении пациентов с перфоративными язвами желудка и двенадцатиперстной кишки // III Съезд хирургов юга России: сборник материалов.-Астрахань, 2013.-С. 31
- 55.Ефименко Н.А., Розанов В.Е., Романовский В.Г. Комбинированные хирургические вмешательства при перфоративных пилородуоденальных язвах с использованием видеолапароскопической техники // Эндоскоп.хирургия.-2001г.-№3.-С. 41-42
- 56.Завада Н.В., Гайн Ю.М., Алексеев С.А. Хирургический сепсис. Учебное пособие // М.: Новое издание, 2003.-210 с.
- 57.Ивашкин В.Т., Шептулин А.А. Болезни пищевода и желудка //М.: 2002.
- 58.Ивашкин В.Т., Шептулин А.А. Избранные лекции по гастроэнтерологии // М, 2001.
- 59.Избасаров Р.Ж. Лапароскопическое ушивание перфоративных гастродуоденальных язв // Эндоскопическая хирургия.-2013.-№2.-С. 15-17
- 60.Калинина Н.М., Сосюкин А.Е., Вологжанин Д.А. Травма: воспаление и иммунитет // Цитокины и воспаление.-2005.-№1.-С.23-29
- 61.Кириллов С. Н. Ультразвуковая диагностика перфоративных язв желудка и двенадцатиперстной кишки // Врач.-1997.-№ 3.- С. 35.
- 62.Кнорринг, Г.Ю. Цитокиновая сеть как мишень системной энзимотерапии / Цитокины и воспаление. – 2005.–Т.4.–№ 4.–С.45-49.

- 63.Комаров Ф.И., Заводская И.С., Морева Е.В. Нейрогенные механизмы гастродуodenальной патологии. М.: Медицина, 1984.-232с.
- 64.Костюченко А.Л., Гуревич К.Я., Лыткин М.И. Интенсивная терапия послеоперационных осложнений. Руководство для врачей // СПб: СпецЛит, 2000.-350 с.
- 65.Кочина Е.Н. Роль гастрина в патологии органов пищеварения. В кн.: Нейро-гуморальная регуляция пищеварения (современные проблемы) / Под редакцией В.В.Василенко, Е.Н.Кочиной// М.: Медицина, 1983.-с. 257-276.
- 66.Крапивин Б.П., Исаев А.Ф., Слесаренко А.С. Конверсия эндохирургической операции-ошибка или неудача? // 2-й Московский междунар.конгресс по эндоскоп.хирургии.-2002.-С.179-180.
- 67.Кропачева Е.И., Воробьев В.М., Рудик А.А. Сравнительная оценка моторно-эвакуаторной функции желудка после функциональных операций при осложненных дуоденальных язвах // Хирургия.-2002.-№6.- С.22-26
- 68.Крылов Н.Н. Особенности течения язвенной болезни (по материалам «Опыта советской медицины в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.»). В сб.: «Басовские чтения»: актуальные вопросы истории и современного развития хирургической гастроэнтерологии. Сб. материалов научно-практической конференции с международным участием, 26 февраля 2015 года. М., 2015.-С. 114–121.
- 69.Кузин М.И. Актуальные вопросы хирургии язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки // Хирургия.-2001.-№1.-С.27-32
- 70.Кузин М.И., Постолов П.М., Кузин Н.М. Ваготомия в лечении язвенной болезни // Хирургия.-1982.-№ 2.-С. 7–14.
- 71.Курбанов Ф.С. Хирургическое лечение язвенной болезни двенадцатиперстной кишки // Вестн.хир.2001.-Т.160.-№4.-С.17-21

- 72.Курыгин А.А., Лечение язвы двенадцатиперстной кишки ваготомией в сочетании с пиlorопластикой: автореф.дис. ...д-ра мед.наук.-Л., 1977.-39 с.
- 73.Курыгин А.А., Мовчан К.Н. Об инсулиновой пробе Холландера как показателе эффективности ваготомии // Вестн.хирургии.-1981.-№2.-С. 78-80
- 74.Курыгин А.А., Перегудов С.И. Спорные вопросы хирургического лечения перфоративных гастродуоденальных язв // Хирургия.-1999.-№6.-С.23-25
- 75.Курыгин А.А., Румянцев В.В. Ваготомия в хирургической гастроэнтерологии // М.: «Гмппократ», 1992.-С. 302
- 76.Курыгин А.А., Тимаков В.А. Желудочная секреция до и после ваготомии у больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки // Вестн.хирургии.-1973.-№3.-С. 44-48
- 77.Курыгин А.А., Тоидзе В.В., Румянцев В.В., Баранчук В.Н. Хирургическое лечение залуковичных язв двенадцатиперстной кишки, осложненных кровотечением // Хирургия.-1988.-№5.-С.36-39
- 78.Лапина Т.Л. Две цели лечения язвенной болезни – заживление язвы и эрадикация *Helicobacter pylori* // Рос. мед. вести.–2009.–Т.14.–№4.–С.3–9.
- 79.Левчик Е.Ю. Способ ушивания осложненных дефектов стенки полых органов. Заявка на изобретение № 96104787-14 от 13.03.1996
- 80.Лемешко З. А., Селиванов В. И., Никуличева В. И. Ультразвуковая диагностика перфорации язвы желудка и двенадцатиперстной кишки // М.: 2004.-250 с.
- 81.Лея Ю.Я. Современная оценка кислотообразования желудка // Клинич. медицина.-1996.-Т.74.-№3.- С.13 -16.
- 82.Линар Е.Ю. Кислотообразовательная функция желудка в норме и патологии / Рига.: Зинатне, 1980 -154 с.
- 83.Лосев Р.З. Выбор объема операции при перфоративной хронической гастродуоденальной язве // Всерос.конф.хирургов. Саратов, 2003.-С.62

- 84.Лустина Н.Н. Выбор метода экстракорпоральной детоксикации при перитоните. Автореф. дис. ...канд.мед.наук. Казань, 1995
- 85.Луцевич О.Э., Антонов А.Н., Наумов В.А. Лапароскопическая передняя серомиотомия тела и кардиофундального отдела желудка с задней стволовой ваготомией в лечении рефрактерных дуоденальных язв // Материалы 2-й Рос.гастроэнтерологической недели, 7-13 дек. // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии.- 1996.-С.276
- 86.Маев И.В., Оганесян Т.С., КучерявыЙ Ю.А. // Consilium medicum.-Т.12.- № 8.-С. 24–26.
- 87.Маев И.В., Самсонов А.А., Одинцова А.Н., Белявцева Е.В., Задорова М.Г. Перспективы применения нового прокинетика с двойным механизмом действия в терапии гастроэзофагеальной рефлюксной болезни // Фарматека. – 2009. – № 2. – с. 34–39.
88. Майоров В.М., Орлова Е.А. Современный подход к лечению и вторичной профилактике язвенной болезни в различных условиях // Клин. мед. 1990.-Т.68.-№ 6.-С.130 - 133.
- 89.Малинкин А.В. Комплексное малоинвазивное лечение перфоративных гастродуоденальных язв: автореф.дисс. ...канд.мед.наук.-Екатеринбург, 2007.-24 с.
- 90.Мальцева Л.А., Усенко Л.В., Мосенцев Н.Ф. Сепсис: этиология, эпидемиология, патогенез, диагностика, интенсивная терапия. М.: МЕД-пресс-информ; 2005
- 91.Малков И.С., Шаймарданов Р.Ш., Коробков В.Н. Разлитой перитонит. Методы хирургического лечения и интенсивной терапии. Уч.пособие. Казань: КГТУ, 2001.-268 с.
- 92.Маневич В.Л., Харитонов Л.Г., Ханоян С.А. Сочетание передней селективной проксимальной и задней стволовой ваготомии в лечении дуоденальных язв // Хирургия.-1987.-№11.-С.15-17

- 93.Маркенова Е.В., Костюшко А.В., Красников В.Е. Патогенетическая роль нарушений в системе цитокинов при инфекционно-воспалительных заболеваний // Тихоокеанск. мед. журн.-2008.-№3.-С. 24-29
- 94.Мартынов В.Л., Измайлова С.Г., Ильинченко В.П. Диагностика хронической дуоденальной непроходимости // Хирургия.-2006.-№4.-С.20-23
- 95.Матросова Е.М., Курыгин А.А., Грайсман С.Д. Ваготомия: последствия и их механизмы.-Л.: Наука, 1981.-215 с.
- 96.Маят В.С. Лечение язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки ваготомией // Клиническая медицина.-1990г.-Т.68.-№8.-С. 31-36
- 97.Милица Н.Н., Товбин Ю.В., Милица К.Н. Малоинвазивная хирургия в лечении перфоративной язвы // Украинский журнал хирургии.-2008.-№1.-С. 51-53.
- 98.Мороз В.В., Закс И.О., Мещеряков Г.Н. Шкалы оценки тяжести и прогноза в клинике интенсивной терапии // Вестн.интенс.терапии 2004.-№4.-С.3-6
- 99.Мороз В.В., Лукач В.Н., Шифман Е.М. и соавт. Сепсис: клинико-патофизиологические аспекты интенсивной терапии: Руководство для врачей. Петрозаводск: ИнтелТек, 2004.-204 с.
100. Мурашко В.В., Чегемова П.М. «Солкосерил в лечении язвенной болезни» //Сов. Медицина.-1979.-№ 2.-С.97-99;
101. Назаренко Г.И., Кишкун А.А. Лабораторные методы диагностики неотложных состояний. М.: Медицина, 2002.-184 с.
102. Неймарк И.И. Прободная язва желудка и двенадцатиперстной кишки.- М.:«Медицина», 1972.-С.7
103. Неймарк И. И. Прободная язва желудка и двенадцатиперстной кишки [Текст] / И. И. Неймарк. – Л. : МЕДГИЗ, 1958. – 260 с.
104. Неймарк И.И. Особенности клинического течения, диагностика и результаты лечения прикрытых перфораций гастродуоденальных язв // Хирургия.-1987г.-№5.-С.31-35

105. Никитин Н.А. Недостаточность швов культи двенадцатиперстной кишки в хирургии острых осложнений язвенной болезни (причины, профилактика, лечение): автореф. дисс. ...д-ра мед.наук.-Н.Новгород, 2001.-44с.
106. Никитин Н.А. Хронические нарушения дуоденальной непроходимости в ургентной хирургии язвенной болезни // Матер.Всерос конф.хирургов, посвящ. 75-летию со дня рождения проф. Б.С. Брискина.-М.: 2003.-С. 41-44
107. Нурутдинов А.Т., Мехманов А.М., Касымов А.Л. Роль и место ваготомии в хирургическом лечении язвенной болезни двенадцатиперстной кишки // Хирургия.-2002.-№2.-С.18-20
108. Окомуев М.Н., Кузин Н.М., Майорова Ю.Б, Крылов Н.Н. Функциональные результаты резекции желудка с анастомозом по Ру у больных язвенной болезнью, осложненной стенозом. // Дальневост.мед.журнал.-2001.-№1.- С.9-23.
109. Оноприев В.И. Новые технологии, концепция и тактика хирургического лечения осложненных дуоденальных язв // VIII Всероссийский съезд хирургов. Тез.докл. Краснодар, 1995.-С.198-201
110. Оноприев В.И. Резекция и пластика двенадцатиперстной кишки в сочетании с СПВ-новое направление в радикальном лечении осложненных дуоденальных язв. // В кн.: III всесоюзный съезд гастроэнтерологов. М.: 1984.-№2.-С.94-95
111. Оноприев В.И. Этюды функциональной хирургии язвенной болезни // Краснодар, 1995.-С.198-201
112. Оноприев В.И., Виниченко А.В., Уваров И.Б., Марков П.В. Пилороантрумсохраняющие технологии в хирургическом лечении сочетанной язвенной болезни двенадцатиперстной кишки и желудка. // Вторая Российская гастроэнтерологическая неделя. Материалы конгресса. СПб., 1996.-322 с.

113. Оноприев В.И., Генрих С.Р., Пахилина А.Н. Роль радикальной дуоденопластики в развитии органосохраняющего направления в хирургии язвенной болезни // Кубанский научный медицинский вестник.-2003.-№6.-С. 69-71
114. Оноприев В.И., Замулин Ю.Г., Синюхов Ш.Т. Дуоденопластика-новый тип дренирующей желудок операции при селективной проксимальной ваготомии у больных со стенозирующими язвами двенадцатиперстной кишки // Всеросс. научно-практ.конф.хирургов. Саратов, 1980.-С.239-240
115. Оноприев В.И., Карипиди Г.К., Восканян С.Э., Бальян А.С. Хирургическая патоморфология (гистотопография) ушибных дуоденальных язв. Типы и виды радикальной пилородуоде-нопластики // Кубан. научн. мед. вестник.-2006.-№ 7-8.-С. 78-87.
116. Панцырев Ю.М., Гринберг А.А. Ваготомия при осложненных дуоденальных язвах.-М.: «Медицина», 1979.-С.159
117. Панцырев Ю.М., Гринберг А.А., Морозова И.В. Последствия ваготомии.-М.: «Медицина», 1975.-С. 7-17.
118. Панцырев Ю.М., Михалев А.И., Федоров Е.Д. Хирургическое лечение осложненной язвенной болезни // В кн. «80 лекций по хирургии» // Под ред. Савельева В.С./ М.: 2008.-912 с.
119. Панцырев Ю.М., Сидоренко В.И., Чернякевич С.А. Причины развития рецидивных язв после селективной проксимальной ваготомии // Хирургия.-1993.-№3.-С. 22-29
120. Плоткин Л.Л., Бордуновский В.Н., Парфенова О.В. Прогностическая роль интерлейкина-6 перитониального экссудата у пациентов с распространенным перитонитом // Вестн.хир.-2009.-№5.-С.17-19
121. Плоткин Л.Л. Клиническое значение маркеров воспаления у больных с абдоминальным сепсисом // Вестн. хирургии им. И. И. Грекова. 2007.- № 2.-С. 40-43.

122. Плоткин Л.Л., Бордуновский В.Н., Парфенова О.В. Прогностическая роль интерлейкина-6 перитониального экссудата у пациентов с распространенным перитонитом // Вестн.хир.-2009.-№5.- С.17-19
123. Погосян Г.Э. Оценка отдаленных результатов хирургического лечения осложненных пилородуodenальных язв: автореф.дисс. ...канд.мед.наук-М.: 2007.-25 с.
124. Подшивалов В. Ю. Новые возможности лечения прободных язв// Скорая медицинская помощь.- 2004.-№ 3.- С. 240–244.
125. Постолов П.М., Вердиева Ш.Г. Кислотопродуцирующая функция желудка после селективной проксимальной ваготомии у больных с чрезмерно высоким уровнем кислотородукции // Хирургия.-1986.-№4.- С.8-14
126. Поташов Л.В. Отдаленные результаты ушивания перфоративных пилородуodenальных язв // Вестн.хирургии 2005.-№5.-С.40-42
127. Поташов Л.В., Васильев В.В., Бельтиков П.П. Микробиологические и биохимические особенности перитонита при перфоративной гастродуodenальной язве // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии.-2004.-№3.-С. 48-52
128. Поташов Л. В., Васильев В. В., Савранский В. М. Сравнительная характеристика непосредственных результатов традиционного и лапароскопического ушивания перфоративных пилородуodenальных язв // Эндоскопическая хирургия. - 2000.- № 3.- С. 5–7.
129. Прокоп М., Галански М. Спиральная и многослойная компьютерная томография: Пер. с англ. М.: МЕДпрессинформ, 2006.- 350с.
130. Прудков М.И. Основы минимально инвазивной хирургии. Екатеринбург, 2001.-С.64

131. Рахимов Б.М., Меретин А.И., Суматов А.М. Результаты лечения перфоративных язв желудка и двенадцатиперстной кишки // Всерос.конф.хирургов, Саратов, 2003.-С.69
132. Репин В.Н., Поляков С.Н., Атрмеладзе М.С. Диагностика и выбор операции при перфоративных язвах желудка и двенадцатиперстной кишки. Пермь, 2006.-100с.
133. Рысс Е.С., Зварту Э.Э. Фармакотерапия язвенной болезни. СПб., М.: Невский диалект, Изд-во БИНОМ, 1998.-253 с.
134. Савельев В.С., Буянов В.М., Балалыкин А.С. Эндоскопия органов брюшной полости. М.: Медицина, 1997.-247 с.
135. Савельев В.С., Гельфанд Б.Р., Филимонов М.И. Перитонит. Практическое руководство.-М.:Литтерра, 2006.-186с.
136. Сажин В.П. Прободная язва желудка и двенадцатиперстной кишки. Национальные клинические рекомендации // Программный доклад XVIII съезда РОЭХ. М.: 2015.-35 с.
137. Сацукевич В.Н. Хирургическое лечение прободных гастродуоденальных язв // Хирургия.-2001.-№5.-С. 24-27
138. Стандарты диагностики и лечения кислотозависимых и ассоциированных с *Helicobacter pylori* заболеваний // М.: 2013.-54 с.
139. Стрижелецкий В.В., Избасаров Р.Ж. Эндовидеохирургическая технология в диагностике и лечении перфоративных гастродуоденальных язв // Вестн.хирургии им.И.И.Грекова.-2009.-№3.- С.79-82
140. Тверитнева Л.Ф., Ермолов А.С., Утешев Н.С., Миронов А.В. Лечение гастродуоденальных язвенных кровотечений в условиях многопрофильного стационара неотложной помощи // Хирургия. журнал им. Н.И. Пирогова.-2003.-№12.-С. 44-47.
141. Темирбулатов Ш.В., Темирбулатов М.В., Хисамутдинова Р.И. Прободные гастродуоденальные язвы: современные тенденции в лечении // Вестник НМХЦ им. Н.И.Пирогова.-2017.-№2.-С.108-111

142. Ткаченко Е.И., Успенский Ю.П., Каратеев А.Е., Бакулин И.Г., Пахомова И.Г. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь: патогенетические основы дифференцированной тактики лечения // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология.-2009.-№2.-С.104–114.
143. Толстокоров А.С., Завалев В.И., Осинцев Е.Ю. Современные проблемы хирургического лечения больных с гастродуоденальными язвами // Всерос.конф.хирургов. Саратов, 2003.-С.26
144. Филатов А.Н., Сенчило Б.А. Отдаленные результаты ваготомии при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки // Вест.хирургии.-1959.-№4.-С.50-55
145. Филимонов Р.М. Гастродуоденальная патология и проблемы восстановительного лечения.-М.: «Мед.информационное агентство», 2005.-392с.
146. Фишзон-Рысс Ю.И. Современные методы исследования желудочной секреции. - Л., «Медицина», 1972.-154с.
147. Циммерман Я.С. Диагностика и лечение основных гастроэнтерологических заболеваний. – Пермь: 2003. – 288 с.
148. Чермисин В.М., Королев М.П., Неотложная ультразвуковая диагностика в условиях больницы скорой помощи // Руководство для врачей под редакцией проф. В.М.Черемисина и проф. М.П.Королева// Спб: Элби-спб, 2009.-284 с.
149. Чернов В.В., Скорляков В.В. Дифференциальный подход к выбору способа оперативного лечения язвенной болезни двенадцатиперстной кишки // VIII Всероссийский съезд хирургов. Тез.докл. г.Краснодар, 1995.-С.302-303
150. Чернооков А.И. Хирургическое лечение осложненных гигантских пилородуоденальных язв // Конгресс московских хирургов «неотложная и специализированная хирургическая помощь». Тезисы. М.: 2000.-С. 236-237

151. Черноусов А.Ф., Богопольский П.М. Хирургическое лечение язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки // Клин.мед.-2000.-№8.-С.88-91
152. Черноусов А.Ф., Богопольский П.М., Курбанов Ф.С. Хирургия язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки // М.: «Медицина», 1996.-240 с.
153. Черноусов А.Ф., Ришко В.В., Богопольский П.М. Сочетанное лечение язвенной болезни и рефлюкс-эзофагита // Вест. хир.-1989.-№3.-С. 34-37.
154. Черноусов А.Ф. и соавт. Язвенная болезнь желудка и рак (мифы и реальность) // Вестн.хирург.гастроэнтерологии.-2006.-№1.-С.4-10.
155. Черноусов А.Ф., Хоробрых Т.В., Богопольский П.М. Хирургия язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки // М.: 2016.-С. 302
156. Черноусов А.Ф., Шестаков А.Л. Селективная проксимальная ваготомия // М.: Медицина, 2001.-С.104
157. Шалимов А.А., Саенко В.Ф. Хирургия пищеварительного тракта.-Киев: Здоров'я, 1987.-342с.
158. Шалимов А.А., Копчак В.М., Дронов А.И. Холецистэктомия из мини-лапаротомного доступа. Проспективный анализ 10-летней работы // Клин.хир.-2001.-№5.-С. 12-15
159. Шапкин Ю.Г., Моисеев Н.И. Лечение прободных гастродуоденальных язв // Всерос.конф.хирургов.-Саратов, 2003.-С.85
160. Шаповалов К.Г., Томина Н.Е., Михайличенко М.И. Содержание цитокинов в крови больных при местной холодовой травме // Мед.иммунология.-2008.-№1.-С.-89-92
161. Шафалинов В.А. Хирургическое лечение перфоративных гастродуоденальных язв у лиц молодого возраста: автореф.дисс. ....канд.мед.наук. М.:, 2000.-24с.

162. Шулутко А.М., Данилов А.И., Буров К.В. Прободная пилородуоденальная язва: ушивание или комбинированное хирургическое лечение? // Росс.мед.журнал.-2005г.-№2.-С. 17-20
163. Шулутко А.М., Данилов А.И. Комбинированная техника ушивания перфоративных язв двенадцатиперстной кишки // Эндоскоп.хирургия.- 1999.-№1.-С. 79-85
164. Шулутко А.М., Данилов А.И., Маркова З.С., Корнев Л.В. Мини-лапаротомия в хирургическом лечении калькулезного холецистита // Хирургия.-1997.-№1.-С. 36-37
165. Шуркалин Б. К., Горский В. А., Кригер А. Г. Перспективы использования клеевых субстанций в лапароскопической хирургии// Эндоскопическая хирургия. - 2000. - № 6.- С. 4-8.
166. Эльштейн Н.В., Хейнла Ю.Я., Мардана У.Б. Нерешенные вопросы язвенной болезни // Клин. мед.-1989.- № 4. - С. 30-35.
167. Яицкий Н.А., Седов В.М., Морозов В.П. Язвы желудка и двенадцатиперстной кишки. - М.: МЕДпресс-информ, 2002.-376 с.
168. Adloff M., Kohler J.J., Weiss A.G. Disphagie apres vagotomie sous diaphragmatique // J.Chir.-1968.-Vol. 96.-P.537-546
169. Altaca G., Sayek I., Onat D. et al. Risk factors in perforated peptic ulcer disease: comparison of a new score system with the Mannheim Peritonotos Index. Eur.J.Surg.-1992.-N.158.-P.217-221
170. Al-Tameem M.M. Mini-laparotomy cholecystectomy // J.R. Coll.Edind.-1993.-Vol.38(3).-P. 154-157
171. Arveen S., Jagdish S., Kadambari D. Perforated peptic ulcer in South India: an institutional perspective // World. J. Surg.- 2009. - Vol. 33, No 8.- P. 1600–1604.

172. Aufschnaiter M. Sonographie beim chirurgischen Akutfall // Intensiv behandlung.-1984.-N10.-P. 149-155
173. Barkun J.S., Barkim A.N., Sampalis J.S. et al. Randomised controlled trial of laparoscopic versus mini-cholecystectomy. The McGill Treatment Group // Lancet.-1992.-N.7.-P.-1116-1119
174. Becker H.D., Reeder D.D., Thompson J. Vagal control of gastrin release // Gastrointestinal hormones (Symposium).-Austin a. London, Univ. of Tex. Press.-1975.-P.437-446
175. Bertleff M.J., et al. Randomized clinical trial of laparoscopic versus open repair of the perforated peptic ulcer: the LAMA // Trial. World J Surg. 2009.-P.1368-13732
176. Bertleff M. J., Lange J. F. Laparoscopic correction of perforated peptic ulcer: first choice? A review of literature // Surg. Endosc. - 2010. - Vol. 24. - P. 1231–1239.
177. Blackman A.H. Rackatansky H., Naspullah M., Thayer W.R. Transabdominal vagotomy and lower esophageal function // Arch. Surg.- 1971.-Vol. 102, N1.-P.6-8
178. Blomgren L.G.M. Perforated peptic ulcer: long-term results after simple closure in the elderly // World Journal of Surgery.-1997.-Vol.21, № 4.- P. 412-415
179. Brooks J.R., Kia D., Membruno A.A. Truncal vagotomy and pyloroplasty for duodenal ulcer // Arch. Surg.-1975.-Vol.110, N7.-P. 822-825
180. Calvert S.N.W., Troy G.P., Johnson A.G. Laparoscopic cholecystectomy: a good by? A cost comparison with small-incision (mini) cholecystectomy // Eur.J.Surg.-2000.-Vol. 166.-P.782-786
181. Chang T.M. Long-term results of duodenectomy with highly selective vagotomy in the treatment of complicated duodenal ulcer // Am. J. Surg.- 2001.-N4.-P.372-376
182. Corely L., Dwaine C. C. Diagnosis of Acute Abdominal Pain in Older Patient // Am. Fam. Physician.-2001.-Vol.74.- P.1537–1544.

183. Costalat G., Aljuier Y. Combined laparoscopic and endoscopic treatment of perforated gastroduodenal ulcer using ligamentum teres hepatic
184. Crofts T.J., Park K.G., Steele R.J. et al. A randomized trial of non-operative treatment for perforated peptic ulcer // Engl. J. Med.-1989.-Vol.320.-P.970-973
185. Daou R. Cholecystectomy using a mini-laparotomy // Ann.Chir.-1998.-Vol. 52(7).-P.625-628
186. Darzi A., Cheshire N., Somers S.S. Laparoscopic omental patch repair of perforated duodenal ulcer with an automated stapler // Br. J. Surg. -1993.-N80.-P. 1552
187. Datsis A.C. Simple closure of chronic duodenal ulcer perforation in the era of Helicobacter pylori: an old procedure, todays solution // Hepatogastroenterology.-2003.-Vol.50.-P.1396-1398
188. Donovan A., Vinson T.L., Maulsby G.O. et.al. Selective treatment of duodenal ulcer with perforated // Ann. Surg.-1979.-P. 627-635
189. Druzijanic N. Modified intraparietal vagotomy in the treatment of perforated duodenal ulcer // Hepatogastroenterology.- 1997.-Vol.-44.-P.1346-1350
190. Dubois F., Berthelot B. Cholecystectomy through minimal incision (authors transl) // Nouv. Presse Med.-Vol.11 (5).-P.1139-1141
191. Feldman M. Comparison of acid secretion rates measured by gastric aspiration and by in vivo intragastric titration in healthy subjects //Gastroenterology.-1979.-Vol.76, N 5.-P. 954-957.
192. Frantzides C.T. Laparoscopic highly selective vagotomy // J. Laparoendoscopic and advanced Sugg. Techniques.-1997.-Vol.7, N3.-P.143-146
193. Froschle G.W., Kiraly Z., Broelsch C.E. Cholecystectomy by mini-laparotomy with Jako retractor system // Langenbecks Arch.Chir.-1997.-Vol.382(5).-P.274-276

194. Fuentes R. New ultrasonic finding in perforated ulcer [letter] // Lancet. - 1991. - Vol. 23, N337 (8743).-P.733.
195. Fugger R., Rogy M., Herbst F., Schulz F. Validierungsstudie zum Mannheiner Peritonitis Index. Chirurg.-1988.-Vol.59.-P.598-601
196. Goco I.R., Chambers L.G. Dollars and cents: mini-cholecystectomy and early discharge // Suth.Med.J.-1988.-Vol. 81(2).-P. 161-163
197. Goligher J., Pulvertaft C.N., Irvin T.T. et al. Five-to-eight year results of truncal vagotomy and pyloroplasty for duodenal ulcer // Brit. Med. J.-1972.- Vol.1, N 5791.-P. 7-13
198. Gralnek I.M., Barkun A.N., Bardou M. Management of acute bleeding from a peptic ulcer // New England Journal of Medicine 2008.-Vol 359.-P. 128-937
199. Grassi G. A new test complete nerve section during vagotomy // Brit. J. Surg. – 1971. – Vol. 58, N 3.—P.187–189.
200. Gregory P.O. Relation between cytokine IL-6 levels and the occurrence of systemic complications in patients with multiple injuries and blunt abdominal trauma // Spr. Arh. Celok Lek.—2003.—Vol. 131, N3–4.—P.118–121.
201. Guillory J.R., Clagett O.T. Post-vagotomy dysphagia // Surg. Clin. North Amer.-1967.-Vol. 47.-P. 833-839
202. Gul Y.A., Shine M.F., Lennon. F. Non-operative management of perforated duodenal ulcer. Ir J Med Sci.-1999.-Vol.168 (4).-P.254-256
203. Gutierrez C., Marquez R., Fakin F. et al. Simple closure or vagotomy and pyloroplasty for the treatment of a perforated duodenal ulcer: comparison of results // Dig. Surg.-2000.-N17.-P. 225-228
204. Hanumanthappa M.B., Gopinathan S., Guruprasad Rai D., Neil Dsouza A. Non-operative treatment of perforated peptic ulcer: A Prospective Study with 50 cases // Journal of clinical and diagnostic research.-2012.-Vol.6(4).- P.696-699

205. Hasselgren G., Rohss K., Hedenstrom Y. Effect of esomeprazole 40 mg vs 40 mg on 24-hour intragastric pH in patients with symptoms of GERB // Digest. Diseases and Sciences.-Vol.47, N5.-2002
206. Henrion C., Laemont P. Ulcere duodenal. Vagotomie-antrectomie ou vagotomie-pyloroplaste. Comparison apres 10 ans // J. Chir. (Paris).-1981.- Vol.118, N3.-P. 155-160
207. Holscher A.H. et.al. Conventional surgery in peptic ulcer perforation: indications and procedure //Kongress Dtsch Ges Chir Kongr.-2001.-Vol.118.- P.285-288
208. Holtermeller K.H., Malagelada J.R., Herzog P. Patogenes and therapy der ulcus //Amsterdam; Oxford; Princeton// Experta Medica.-1981
209. Horowitz J., Kukora J.S., Ritchie W.P. Jr. // All perforated ulcers are not alike. // Ann. Surg.-1989.-Vol.209.-P.693-696
210. Humphrey C.S., Walker B., Pulvertaft C.N., Goligher J.C. The prevention of postvagotomy diarrhea // Gut.-1971.-Vol.12.-P.866-867
211. Jaffe B.M., Clindinnen B.G., Clarce R. J., Williams J.F. Effect of selective and proximal gastric vagotomy on serum gastrin // Gastroenterology.-1974.-Vol.66, N5.-P. 944-653
212. Kabashima A., Maehara Y., Hashizume M et al. Laparoscopic repair of a perforated duodenal ulcer in two patients //Surg. Today 1998.-Vol.28, N6.- P.633-635
213. Kaneko T., Akamatsu T., Shimodaira K. et al. Nonsurgical treatment of duodenal perforation by endoscopic repair using a clipping device // Gastrointest.Endosc.-1999.-Vol.50, N3.-P.410-413
214. Karam S.M., Gordon J.I. // Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. – 2005. – Vol. 102, N14.–P.5186– 5191.
215. Kocer B., Surmeli S., Solak C. et al. Factor at ecting mortality and morbidity in patients with peptic ulcer perforation // J. gastroenterol. Hepatol.- 2007.-Vol. 22, N4.-P.565-570

216. Kondo T., Oka S., Wada M. et al. // Gastric ulceration after selective proximal vagotomy with or without pyloroplasty // Arch. J. PN. Chir.-1980.- Vol.49, N3.-P. 353-358
217. Kuhn R., Schubert D., Toutenhahn J. et al. Effect of intraperitoneal application of an endotoxin inhibitor on survival time in a laparoscopic model of peritonitis in rats // World J. Surg.—2005.—Vol.29, N6.—P.766–770.
218. Kunz R., Orth K., Vogel J. et al. Laparoscopic cholecystectomy versus mini-lap-cholecystectomy. Results of prospective randomized study // Chirurg.-1992.-Vol.63(4).-P.291-298
219. Kuwabara K. et al. Communiti-based evaluation of laparoscopic versus open simple closure of perforated peptic ulcer // World J.Surg.-2011.-Vol.35.- P. 2485-2492
220. Lambling, A., Bernier, J. J., Badoz-Lambling, J., Dives, Ch.: Contribution a l'étude de la physio-pathologie de la sécrétion gastrique histaminique. Path. et Biol.-Vol.32.-P.677
221. Lau J.Y. et al. Systematic review of the epidemiology of complicated peptic ulcer disease: incidence, recurrence, risk factor-andmortality // Digestion.-2011.-Vol.84, N2.-P.102-113.
222. Lee C.W., Sarosi G.A. Emergency ulcer surgery // The surgical clinics of North America.-2011.-Vol.91(5).-P.1001-1013
223. Lemaitre J. Surgical management of acute perforation of peptic ulcers. A single centre experience //Acta Chir. Belg.-2005.-Vol.198, N3.-P.352-355
224. Lewis J., Shin E., Metz D. Characterization of gastrointestinal bleeding in severely ill hospitalized patients //Crit. Care Med.-2000.-Vol.28, N1.-P.46– 50.
225. Lind T., Junghard O., Lauritsen K. Esomeprazole and lansoprazole in the management of patients with reflux oesophagitis (RO): Combinig results from two clinical studies // J. Gastroenterol. Hepatol.-2002.-Vol.17(Suppl.).- P.1024

226. Linder M.M., Wacha H., Feldmann U. et al. Der Mannheiner Peritonitis Index. Ein Instrument zur intraoperativen Prognose der Peritonitis // Chirurg.-1987.-Vol.58.-P.84-91
227. Linder M.M., Wacha H., Feldmann U. et al. Kommentar auf an Folderung der Schriftleitung // Chirurg.-1987.-Vol.58.-P.91
228. Loke M., Kelemen J., Vagassy A. The place of micro- and modern mini-laparotomy in the management of biliary calculi // Orv.Hetil.-1995.-Vol.23, N136.-P.1607-1610
229. Lui F.Y., Davis K.A.. Gastroduodenal perforation: maximal or minimal intervention // Scan. J. Surg.-2010.-Vol.99.-P. 73-77
230. Makinen A.M., Nordback I.H. Cholecystectomy: comparison of minilaparotomy and laparoscopy // Int.Surg.-1995.-Vol. 80(2).-P.99-101
231. McMahon J.R., Russel I.T., Baxter J.N. et al. Laparoscopic versus minilaparotomy cholecystectomy: a randomized trial // Lancet.-1994.-Vol. 15, N.343.-P.135-138
232. McMahon J.R., Russel I.T., Ramsay G. et al. Laparoscopic and minilaparotomy cholecystectomy: a randomized trial comparing postoperative pain and pulmonary function // Surgery.-1994.-Vol. 115 (5).-P.533-539
233. Marincek B., Dondelinger R.F. Emergency radiology – Imaging and Intervention.-2009
234. Martin I., Rourke N.O., Bailey I. Laparoscopic under-running of bleeding duodenal ulceration: a minimalist approach to therapy // Aust. N Z J. Surg.-1998.-N68.-P.213-215
235. Maton P.N., Burton M.N. Antacides revisited: a review of their clinical pharmacology and recommended therapeutic use.-Drags.-1999.-Vol.-57, N6.-P. 855-870
236. Mayerle J., Simon P., Lerch M. Medical treatment of acute pancreatitis // Gastroenterol.Clin.N.Am.-2004.-Vol.33.-P.-855-869
237. Merrill J.R. Minimal trauma cholecystectomy (a «no-touch» procedure in a «well») // Am.Surg.-1988.-Vol.54(5).-P.256-261

238. Moldin IM, Sachs G. Acid related diseases. Biology and treatment. Schnetztop-Verlag GmbH D-Konstanz.-1998.-P. 26–45.
239. Monkemuller K. Multipurpose use of the «bear claw» (over the scope-clip system) to treat endoluminal gastrointestinal disorders // Dig. Endosc.-2010.-N26.-P. 350-357
240. Nathanson L.K., Easter D.W., Cuschieri A. Laparoscopic repair peritoneal toilet of perforated duodenal ulcer // Surg. Endosc.-1990.-Vol. 4, N4.-P. 232–233.
241. Nespoli A., Ravizzini C., Trivella M., Segallo M. The choice of surgical procedure for peritonitis due to colonie perforation // Arch.Surg.-1993.-Vol.128.-P.814-818
242. Neugebauer E., Ohmann C., Lorenz W. Kommentar auf Anfirderung der Schriftleitung // Chirurg.-1987.-Vol.58.-P.91
243. Nusree R. Conservative management of perforated peptic ulcer //The Thai Journal of surgery.-2005.-Vol.26.-P.5-8
244. Oh J.D. Intracellular Helicobacter pylori in gastric epithelial progenitors / J.D. Oh.
245. Olsren D.O. Mini-cholecystectomy // Am.J.Surg.-1993.-Vol.165 (5).-P. 440-443
246. Ongolo-Zogo P., Borson O., Garsia P., et al. Acute gastroduodenal peptic ulcer perforation: contrast-enhanced and thinsection spiral CT findings in 10 pations // Abdom. Imaging.-1999.-Vol.24.-P.329– 332
247. Oida T. et al. Percutaneous drainage in conservative therapy for perforated gastroduodenal ulcers // Hepatogastroenterology.-2012.-Vol.59.-P.168-170
248. Ozbek A., Ozbek K, Dursun H., Kalkan Y., Demirci T. Can Helicobacter pylori invade human gastric mucosa?: an in vivo study using electron microscopy, immunohistochemical methods, and real-time polymerase chain reaction // Journal of Clinical Gastroenterology. – 2010. – Vol. 44, N6.–P.416–422.

249. Peetsalu M. et al. Changes in the histology and function of gastric mucosa and in helicobacter pylori colonization during a long-term follow-up period after vagotomy in duodenal ulcer patients // Hepatogastroenterology.-2005.-Vol.52, N63.-P. 785-791
250. Rakos G., Marcus B., Szell K. Cholecystectomy through a minilaparotomy alongside laparoscopic technique // Acta.Chir.Hung.-1997.-Vol.36 (1-4).-P.286-288
251. Raszos I., Rozsos T. Micro- and modern minilaparotomy cholecystectomy // Acta. Chir.Hung.-1994.-Vol.34(1-2).-P.11-16
252. Raszos I. Micro- and modern minilaparotomy in biliary tract surgery // Orv. Hetil.-1996.-Vol.13(41).-P.2243-2248
253. Sakhri J. et.al. Treatment of perforated duodenal ulcers//Tunis Mad.-2000.-Vol.-78.-P. 494-498
254. Sauerland S., Agresta F., Bergamaschi R. et al. Laparoscopy for abdominal emergencies: evidence-based guidelines of the European Association for Endoscopic Surgery// Surg. Endosc.- 2006.- Vol.20, № 1. - P . 14–29.
255. Seitz K., Reising K.D. Sonographischer Nachweis freier Luft in der Bauchhhle // Ultraschall.-1982, N3.-P. 4-6.
256. Sim A.J.W., Aschaal Y.E.L., Ramadan K. Laparoscopic repair of perforated duodenal ulcer using collagen fleece coated with fibrin glue// Minimally Invasive Therapy.-1995.-Vol.4.-P.-215-217
257. Shi S., Klotz U. Proton pump inhibitors: an update of their clinical use and pharmacokinetics // Eur. J. Clin. Pharmacol.-2008.-Vol.64.-P.935–951.
258. Smith B.R., Stabile B.E. Emerging trends in peptic ulcer disease and damage control surgery in the H.pylori era//Am.Surg.-2005.-Vol.71, N9.-P.797-801
259. Soreide K., Thorsen K., Harrison E.M. Perforated peptic ulcer // Lancet.-2015.-386: P. 1288-1298

260. Steinberg K.P. Stress-related mucosal disease in the critically ill patient: risk factors and strategies to prevent stress-related bleeding in the intensive care unit // *Crit. Care Med.* -2002.-Vol.30, №.6.-P.362–364.
261. Supe A.N., Bapat V.N., Pandya S.V. et al. Laparoscopic versus mini lap cholecystectomy for gallstone disease // *Indian J.Gastroenterol.* -1996.- Vol.15(3).-P.94-96
262. Svanes C. et al. Incidence of perforated ulcer in western Norway 1935-1990: cohort or period dependent time trends? // *Am.J. Epidemiol.* -1995.- Vol.141.-P. 836-844
263. Rohss K., Bondarov P., Lundin C., Nilsson-Pieschi C., Nyman L., Niazi M. Esomeprazole 40 mg administered as a 30-minute intravenous infusion provides the same effective acid control as oral administration in healthy subjects (Abstract). *Gastroenterology*.-2003.-Vol.122 (4 Suppl.).-P.231
264. Takahara T., Uyama I., Ogiwara H. et.al. Laparoscopic closure of perforated duodenal ulcer // *Min.Invas. Ther. Allied. Technol.* -1996.-Vol. 5, N3.-P.473-475
265. Taylor H. Perforated peptic ulcer treated without operation. *Lancet*.- 1946.-Vol.2.-P.441-444
266. Taylor H. The non-surgical treatment of perforated peptic ulcer // *Gastroenterology*.-1957.-Vol.33.-P.353-368
267. Terebiznik M.R., Vazquez C.L., Torbicki K. *Helicobacter pylori* VacA toxin promotes bacterial intracellular survival in gastric epithelial cells // *Infection and Immunity*.-2006.-Vol.74, N12.-P.6599–6614.
268. Tobar de Leon J.H., Munoz I. Subcostal, 3-4 cm, Mini-cholecystectomy. A 3-year follow-up // *Rev.Med.Panama*.-1995.-Vol.20(1-2).-P.33-37
269. Turnage R.H., Sarosi G., Creyer B. et al. Evaluation and management of patients with recurrent peptic ulcer disease after acid-reducing operations: a systematic review // *J.Gastrointest. Surg.* -2003.-Vol.7.-P. 606-626

270. Viani M.P., Intra M., Pinto A. et al. Gasless laparoscopic treatment of perforated duodenal ulcer: a case report// J. Laparoendosc. Adv.Surg. Tech.A.1997.-Vol.7, N4.-P.249-256
271. Visick A.H. Conservative treatment of acute perforated peptic ulcer // Brit MJ.-1946.-P.941
272. Waclawiczek H.W., Schneeberger V., Bekk A., et al. Der stellenwert der diagnostischen Laparoscopie und minimalinvasiver Verfahren beim akuten abdomen // Zentral. Chir.-1997.-Vol.122, N12.-P.1108-1112
273. Wangensteen O. Non-operative treatment of localized perforations of duodenum // Minn. Med.-1935.-Vol.18.-P.477
274. Zou J., Dong J. Meta-analysis: lactobacillus containing quadruple therapy versus standard triple first-line therapy for Helicobacter pylori eradication // Helicobacter-2009.-Vol.14, N5.-P. 97-107