

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
2-я КАФЕДРА ХИРУРГИЧЕСКИХ БОЛЕЗНЕЙ

**Г. А. СОЛОМОНОВА**

**ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ  
КРОВОТОЧАЩЕЙ ПЕНЕТРИРУЮЩЕЙ  
ДУОДЕНАЛЬНОЙ ЯЗВЫ**

Учебно-методическое пособие



Минск БГМУ 2019

УДК 616.34-002.44-005.1-07-08(075.8)

ББК 54.132я73

С60

Рекомендовано Научно-методическим советом университета в качестве учебно-методического пособия 16.05. 2018 г., протокол № 9

Рецензенты: канд. мед. наук, доц. каф. общей хирургии Белорусского государственного медицинского университета А. И. Лемешевский; канд. мед. наук, доц. каф. неотложной хирургии Белорусской медицинской академии последипломного образования И. М. Ладутько

**Соломонова, Г. А.**

С60 Диагностика и лечение кровоточащей пенетрирующей дуоденальной язвы : учебно-методическое пособие / Г. А. Соломонова. – Минск : БГМУ, 2019. – 36 с.

ISBN 978-985-21-0238-4.

С современных позиций изложены вопросы этиологии, патогенеза, клиники, диагностики дуоденальной язвы, осложненной кровотечением и пенетрацией. Основной акцент сделан на выборе метода лечения, особенно оперативного.

Предназначено для студентов 4–6-го курсов лечебного факультета, врачей-интернов.

УДК 616.34-002.44-005.1-07-08(075.8)

ББК 54.132я73

ISBN 978-985-21-0238-4

© Соломонова Г. А., 2019

© УО «Белорусский государственный медицинский университет», 2019

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

- АД — артериальное давление  
ГЭА — гастроэнтероанастомоз  
ДП — дуоденопластика  
ДПК — двенадцатиперстная кишка  
ИПП — ингибитор протонной помпы  
ОЦК — объем циркулирующей крови  
ПП — пилоропластика  
СПВ — селективная проксимальная ваготомия  
СтВ — стволовая ваготомия  
НР — *Helicobacter pylori*

## МОТИВАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕМЫ

Хирургическое лечение кровоточащей пенетрирующей дуоденальной язвы является сложной и до конца не решенной проблемой абдоминальной хирургии. Язва ДПК — распространенная патология, которая занимает одну из ведущих позиций в структуре заболеваний органов желудочно-кишечного тракта и диагностируется у 6–15 % взрослого населения. На протяжении последних десятилетий частота осложненной язвы ДПК не снижается. Доля кровотечений в структуре осложненной дуоденальной язвы за последние годы превысила 20 %. Пенетрация кровоточащей дуоденальной язвы в соседние органы и ткани наблюдается в 63 % случаев. Послеоперационная летальность остается высокой и составляет от 3,5 до 50 %, при рецидивах кровотечения — 30–75 %. Все вышеизложенное объясняет актуальность данной проблемы.

В издании с современных позиций изложены вопросы этиологии, патогенеза, клиники, диагностики дуоденальной язвы, осложненной кровотечением и пенетрацией. Подробно освещены вопросы тактики ведения пациентов с этой патологией. Представлена характеристика медикаментозной терапии язвы ДПК, основанная на современных данных мировой литературы. Основной акцент сделан на выборе метода лечения, особенно оперативного. Описаны и представлены в виде рисунков основные операции, выполняемые при этой патологии.

Основная цель автора — дополнить и расширить знания студентов и врачей по вопросам диагностики, лечения кровоточащей пенетрирующей дуоденальной язвы.

## ЭТИОЛОГИЯ, ПАТОГЕНЕЗ

*Пептическая язва* — хроническое рецидивирующее заболевание, при котором в результате нарушений нервных и гуморальных механизмов, регулирующих секреторно-трофические процессы в желудке и ДПК, образуются язвы.

В современных условиях у людей среднего возраста преобладают дуоденальные язвы. Замечено, что такая патология учащается по мере ухудшения социальных условий — при длительных стрессах, низком уровне жизни, нестабильной общественной обстановке.

Считается, что сама язва — это результат нарушения равновесия кислотно-пептической агрессии и защитных свойств слизистой оболочки желудка и ДПК. Именно поэтому язвенную болезнь рассматривают в одном ряду с другими кислотоассоциированными состояниями в качестве их неблагоприятного исхода.

К числу агрессивных факторов, способствующих развитию язвенного процесса, относят следующие:

- эндогенные (соляная кислота, пепсин, липаза желчного сока, желчь);
- экзогенные (этанол, компоненты табачного дыма, неспецифические противовоспалительные средства);
- инфекционные (НР);
- сопутствующие заболевания (системный ацидоз, обструктивные заболевания легких, эмфизема легких, цирроз печени, почечная недостаточность).

Факторами, защищающими слизистую оболочку, служат:

- слизь и слой бикарбонатов;
- регенерация эпителиальных клеток желудка, энтероцитов и гоблетовских клеток ДПК;
- своевременная эвакуация желудочного содержимого;
- нормальная микроциркуляция крови в слизистой.

Болезнь начинается с «функциональных» расстройств, при которых повреждение возникает на ультраструктурном уровне. Затем на этом фоне развивается поверхностный гастрит, после которого воспаление переходит на желудочные железы, формируется гипертрофический гастрит. Воспаление слизистой желудка приводит к гиперсекреции соляной кислоты и реактивному дуодениту. При тяжелой степени повреждения слизистой желудка и ДПК воспалительным процессом возможна десквамация ее поверхностного эпителия с формированием эрозий. Появление обратной диффузии ионов водорода при предязвенных состояниях и ее увеличение с момента формирования язвы дополняет картину патогенеза язвенной болезни желудка и ДПК. При действии кислотно-пептического желудочного сока на раневую поверхность дефекта слизистой повреждение углубляется, возникают язвы. Имеющиеся в них сосуды в подслизистом и мышечном слоях подвергаются аррозии, развивается кровотечение.

Довольно часто кровотечение из поврежденного сосуда останавливается самопроизвольно. Считается, что чем больше калибр поврежденного сосуда, тем меньше вероятность его тромбирования. Артериальные кровотечения останавливаются хуже, чем венозные, что объясняется различием давления крови в этих сосудах. При выраженной омололости краев язвы сосудистая стенка в дне язвенного кратера становится ригидной, теряет способность сокращаться при повреждении, что препятствует формированию тромба.

Факторы риска острого кровотечения при язвах желудка и ДПК весьма разнообразны. Указывается на предрасположенность к кровотечениям язв, локализующихся на задней стенке луковицы ДПК и малой кривизне желудка, размерами более 12 мм в диаметре. Это вполне закономерно, так как при увеличении площади и глубины язвенного поражения возрастает вероятность аррозии сосуда с дальнейшим кровотечением. Аналогичная ситуация возникает при пенетрации язвы в малый сальник или головку поджелудочной железы, поскольку это — зоны вхождения в стенку желудка и ДПК или прилегания к ней крупных сосудов. Высокие цифры кислотности и концентрации пепсина способствуют развитию геморрагии. Среди других факторов, способствующих кровотечению, называют алкоголь, применение стероидных и нестероидных противовоспалительных препаратов, антикоагулянтов, септицемию, пожилой возраст больных, мужской пол и др.

В 1982 г. австралийские ученые J. Warren и В. Marshall установили связь микроорганизмов, известных в настоящее время как *Helicobacter pylori*, с развитием гастродуоденальной язвы.

Описано 9 видов НР, чаще это штаммы первого типа, обладающие CagA+ и VacA+ фенотипом и вследствие этого наибольшей цитолитической активностью.

Попадает НР в организм через рот из окружающей среды. Сначала им заселяется антральный отдел, затем тело желудка и, наконец, ДПК. НР питается углеводами пищи. В процессе жизнедеятельности эта бактерия выделяет различные ферменты и токсины, вызывающие воспаление, основной из которых — уреазы. Она расщепляет мочевины, которая всегда присутствует в желудочном содержимом, с образованием углекислого газа и аммиака, также усиливающего воспаление. Аммиак защелачивает среду вокруг микроба и не дает соляной кислоте желудка растворить бактерию.

Существует несколько механизмов повреждающего действия НР на слизистую оболочку: непосредственное прилипание (адгезия) микроорганизмов к эпителиальным клеткам; аммиак, выделяемый в результате деятельности фермента уреазы; бактериальные цитотоксины. Все они могут повреждать мембраны эпителиальных клеток, вызывая их деструкцию. Бактериальные ферменты разрушают защитный слизистый барьер, в результате этого соляная кислота воздействует на незащищенную слизистую оболочку, повреждая ее. Последующее присоединение местной и системной воспали-

тельной реакции приводит к более глубокому поражению стенки желудка и, естественно, ДПК.

Для того чтобы НР мог поселиться на слизистой оболочке ДПК и повредить ее, она должна подвергнуться желудочной метаплазии, обусловленной действием соляной кислоты (причиной гиперсекреции последней является гиперплазия париетальных клеток). То есть НР колонизирует и повреждает метаплазированную слизистую оболочку, ослабляет «факторы защиты», а гиперсекреция соляной кислоты, спровоцированная нарушением регуляторных механизмов секреции самой бактерии, усиливает «факторы агрессии». В результате образуется язва.

Непременное условие хронизации язв — развитие в дне и краях рубцовой ткани, нарушающей трофику новообразованной слизистой оболочки и способствующей рецидивированию язв. Аммиак, выделяющийся при взаимодействии уреазы НР и мочевины, способствует откладыванию в дне и краях язвы в большом количестве гидроксипролина и коллагена III типа. Коллаген III типа — это незрелый коллаген, которого много образуется при воспалении. При формировании келоидного рубца отмечено высокое содержание коллагена данного типа.

НР обитает на поверхности слизистой, не проникая в глубьлежащие ткани. В результате не вырабатывается достаточное количество антител для уничтожения возбудителя. Поэтому НР может существовать в слизистой десятилетиями, обостряя гастрит и язвенную болезнь.

Таким образом, дуоденальная язва является полифакторным заболеванием, в этиологии которой важную роль играют эндогенные, экзогенные, инфекционные факторы, сопутствующие заболевания. Кровотечение является одним из самых частых и опасных осложнений язвенной болезни. Оно встречается у 15–20 % больных с дуоденальными язвами. Летальность остается высокой и составляет от 3,5 до 50 %.

## **ДИАГНОСТИКА ИСТОЧНИКА КРОВОТЕЧЕНИЯ, ОЦЕНКА СТАБИЛЬНОСТИ МЕСТНОГО ГЕМОСТАЗА**

Экстренная эндоскопия пищевода, желудка, ДПК занимает ведущее место в диагностике и прогнозировании результатов лечения у больных с гастродуоденальными кровотечениями. Она позволяет в 95–98 % случаев диагностировать источник кровотечения. При этом определяется локализация язвы, ее размеры, глубина, дно, наличие либо отсутствие продолжающегося кровотечения. На основании полученных данных можно судить о возможности рецидива геморрагии.

Абсолютным противопоказанием к проведению экстренной эндоскопии являются: острый период инфаркта миокарда, острое нарушение мозгового кровообращения, агональное состояние больного, терминальное состояние больного. Вопросы выполнения эндоскопического исследования реша-

ются индивидуально и зависят как от состояния пациента, так и от наличия соответствующей аппаратуры, опыта эндоскописта.

В экстренной хирургии гастродуоденальных кровотечений получила распространение классификация эндоскопических признаков Forrest, дающая оценку источнику кровотечения:

- 1) Forrest 1 — активно продолжающееся кровотечение:
  - Forrest 1a — артериальное кровотечение пульсирующей струей;
  - Forrest 1b — диффузное кровотечение из области дна или краев язвенного дефекта;
- 2) Forrest 2 — отсутствие продолжающегося кровотечения, угроза его возобновления:
  - Forrest 2a — наличие тромба, закрывающего язвенный дефект;
  - Forrest 2b — наличие видимого сосуда в язве;
  - Forrest 2c — наличие красных и черных точек на дне язвы;
- 3) Forrest 3 — отсутствие кровотечения и угрозы его возобновления, наличие язвенного дефекта без каких-либо признаков кровотечения.

В зависимости от выявленных изменений в язве, наличия содержимого в желудке, ДПК выделяются признаки стабильного и нестабильного гемостаза, что важно в определении тактики лечения.

Основные эндоскопические признаки остановившегося кровотечения и стабильного гемостаза:

- отсутствуют следы крови в желудке, ДПК;
- дно язвы покрыто фибрином;
- мелкие тромбированные сосуды (в виде черных точек) на дне язвы или по ее краю;
- дно язвы покрыто солянокислым гематином.

Основные эндоскопические признаки остановившегося кровотечения и нестабильного гемостаза:

- контактная кровоточивость краев язвы при наличии в дне тромбированного сосуда и крови со сгустками в просвете желудка и ДПК;
- язва с фиксированным сгустком-тромбом различного цвета (от красного до черного) при наличии в желудке «кофейной гущи» или без нее;
- язва с тромбированным сосудом на ее дне либо по краю;
- через дно язвы просвечивает розовый (красный) артериальный сосуд.

Экстренная эндоскопия ставит задачу не только диагностировать источник кровотечения, но также выполнить гемостаз. Последний удается достичь в 75–95,3 % случаев.

Методы остановки кровотечения можно разделить на 4 группы.

*Первая группа* — воздействие на источник кровотечения низкими и высокими температурами. Это би- и монополярная электрокоагуляция, лазерная фотокоагуляция, гидродиатермокоагуляция. Эффективность этих методов достигает 90,7–95,2 %.

*Вторую группу* составляет метод введения в слизистую оболочку различных гемостатических средств, а именно: 20–30%-ного раствора аминокaproновой кислоты, 70%-ного раствора этанола, 0,5%-ного раствора этоксисклерола, ИПП, других препаратов.

*К третьей группе* методов временной остановки кровотечения относится способ нанесения на кровоточащую поверхность пленкообразующих средств, таких как лифузоль, статизоль, МК-6, МК-7, клей МИК-Т и др.

*В четвертую группу* включены методы эндоскопического клипирования и лигирования кровоточащих сосудов.

В настоящее время появились аппараты, сочетающие в себе 2 механизма воздействия на источник кровотечения: низкую температуру и введение в слизистую гемостатических средств либо выполнение клипирования.

Наиболее широко, с учетом клинической эффективности методов, применяются инъекции этанола (70%-ного), 0,5%-ного этоксисклерола, клипирование кровоточащего сосуда.

Согласно рекомендациям Международного консенсуса по лечению пациентов с неварикозными кровотечениями из верхних отделов желудочно-кишечного тракта и руководству Британского общества гастроэнтерологов, ни один из растворов, применяемых для эндоскопической инъекционной терапии, не имеет преимуществ перед другими (раствор адреналина 1 : 10000, этанол, 0,5%-ный этоксисклерол, изотонический раствор натрия хлорида, тромбин, фибрин и др.).

При неэффективности описанных методов применяется селективная эмболизация кровоточащих артерий, которые питают желудок.

Для уточнения тактики лечения пациента наряду с эндоскопической характеристикой язвы, эффективностью гемостаза важное значение имеют оценка степени кровопотери и коррекция постгеморрагических нарушений.

## **СТЕПЕНЬ КРОВОПОТЕРИ И МЕТОДЫ ЕЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ**

Ведущая роль в оценке степени кровопотери принадлежит клиническому анализу состояния пациента. Основные показатели — состояние кожного покрова, пульс, АД, центральное венозное давление, диурез, величина гемоглобина и гематокрита, шоковый индекс. Следует учитывать, что в первые часы с момента возникновения кровотечения в результате сужения кровеносных сосудов концентрация гемоглобина крови, гематокрит и количество эритроцитов остаются в пределах нормы.

При определении тяжести кровотечения используют клинические данные, выделяя 3 степени кровопотери:

– 1-я степень — легкая: объем кровопотери — 500 мл; дефицит ОЦК — менее 15 %; пульс — до 100 уд./мин; систолическое АД — более 100 мм рт. ст.; гемоглобин — более 100 г/л, гематокрит — более 40 %; количество эритроцитов — более  $3,5 \cdot 10^{12}$ ;



– 2-я степень — средней тяжести: объем кровопотери — до 1000 мл; дефицит ОЦК — 15–30 %; пульс — 100–120 уд./мин; систолическое АД — 90–100 мм рт. ст.; гемоглобин — 80–100 г/л; гематокрит — 30–40 %; число эритроцитов —  $(2–3,5) \cdot 10^{12}$ ;

– 3-я степень — тяжелая: объем кровопотери — более 1500 мл; дефицит ОЦК — более 30 %, пульс — более 120 уд./мин; систолическое АД — менее 90 мм рт. ст.; гемоглобин — менее 80 г/л; гематокрит — менее 30 %, количество эритроцитов — менее  $2,0 \cdot 10^{12}$ .

Существует несколько методов определения степени кровопотери в клинике. Величину (объем) кровопотери определить прямыми измерениями чаще всего невозможно. Наиболее точным является определение ОЦК с помощью эритроцитов, меченных  $\text{Cr}^{51}$  или радиоактивным альбумином (RISA), а также полиглокиновым тестом Metcalf–Rousselot в модификации Горбашко. Однако эти методы трудоемки. Для их выполнения необходимо наличие специальных реактивов, аппаратов, кроме того, исследование занимает определенное время, а тяжесть состояния пациента не всегда позволяет его провести. Поэтому использование указанных методов в экстренных ситуациях ограничено, а степень тяжести кровопотери чаще всего оценивается по формуле Мооре:

$$V = Pq (Ht_1 - Ht_2) / Ht_1,$$

где  $V$  — объем кровопотери, мл;  $P$  — масса тела больного, кг;  $q$  — эмпирическое число, показывающее среднее количество крови в 1 кг массы тела человека (для мужчин — 70 мл/кг, для женщин — 65 мл/кг), мл/кг;  $Ht_1$  — гематокрит в норме (у мужчин —  $(0,45 \pm 5) \%$ , у женщин —  $(0,42 \pm 5) \%$ ), %;  $Ht_2$  — гематокрит пациента через 12–24 ч от начала кровотечения, %.

Кровопотеря при дуоденальных кровотечениях чаще бывает тяжелой и средней степени тяжести, что связано с особенностями анатомического расположения и обильным кровоснабжением ДПК. Особенно продолжительным и массивным бывает кровотечение из каллезных и пенетрирующих язв задней и медиальной стенок кишки. У больных с пенетрирующими кровоточащими язвами ОЦК будет снижен в большей степени по сравнению с кровоточащими язвами без пенетрации в связи с потерей не только глобулярного объема, но и выраженной потерей плазматического объема.

## **ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ДУОДЕНАЛЬНОЙ ЯЗВОЙ, ОСЛОЖНЕННОЙ КРОВОТЕЧЕНИЕМ И ПЕНЕТРАЦИЕЙ**

Лечение острых гастродуоденальных язвенных кровотечений всегда начинается с консервативной терапии (в первую очередь инфузионно-трансфузионной), которая проводится параллельно с обследованием пациента и включает:

– базисные инфузионные растворы: солевые (0,9%-ный раствор хлорида натрия и др.), 5- или 10%-ные растворы декстрозы;

- сбалансированные полиионные растворы (1,5%-ный раствор реамбе-рина, раствор Рингера-лактата, раствор Гартмана и др.);
- коллоидные плазмозаменители на основе гидроксиэтилированного крахмала и желатина (желатиноль и др.);
- препараты крови (эритроцитарная масса, свежезамороженная плазма и др.) — по показаниям.

Пациенты с *тяжелой или средней степенью кровопотери и нестабильной гемодинамикой* в первые минуты поступления в больницу в сопровождении врача приемного отделения направляются в операционную, куда немедленно вызывают анестезиолога, эндоскописта и ответственного дежурного хирурга. Пациенту экстренно проводится катетеризация вены и начинается инфузионная терапия, выполняется экстренная эзофагогастродуоденоскопия с попыткой эндоскопического гемостаза.

Пациенты с *легкой степенью кровопотери и компенсированным состоянием* функций жизненно важных органов и систем в кратчайшие сроки направляются в эндоскопический кабинет (отделение), где им выполняется диагностическая и, по показаниям, лечебная эндоскопия.

При достижении эндоскопического гемостаза пациентов госпитализируют в хирургическое отделение, преимущественно в палату интенсивной терапии, где им проводится консервативная терапия: гемостатическая, противоязвенная, восполнение ОЦК, объема эритроцитов. Пациенты с большим объемом кровопотери, наличием тяжелой сопутствующей патологии госпитализируются в отделение реанимации.

При *продолжающемся кровотечении* (рис. 1) и неэффективности эндоскопического гемостаза показано экстренное оперативное лечение.

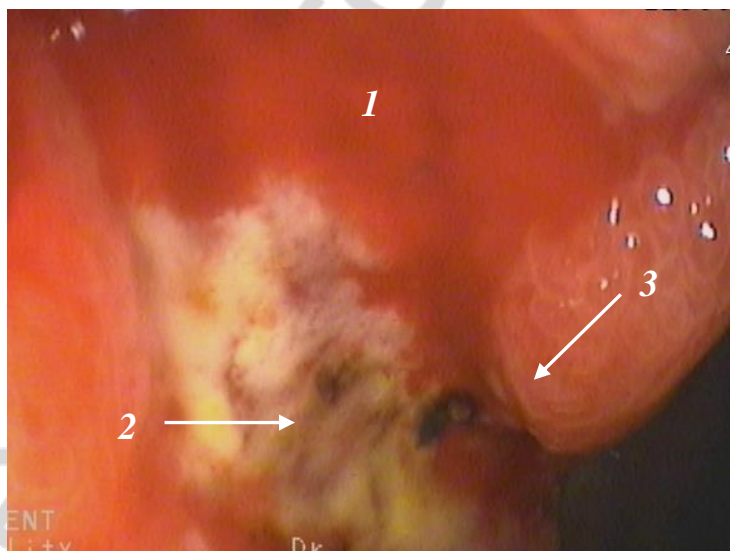


Рис. 1. Язва двенадцатиперстной кишки, осложненная продолжающимся кровотечением: 1 — слизистая кишки, покрытая кровью; 2 — хроническая язва; 3 — кровоточащий сосуд

Кроме того, показанием к экстренной операции является *рецидив кровотечения* в стационаре. У пациентов с высокой степенью операционного

риска по решению консилиума может быть выполнен повторный эндоскопический гемостаз и продолжено лечение консервативными методами.

У крайне тяжелых пациентов при декомпенсации функций жизненно важных органов и систем, решением консилиума специалистов (хирург, анестезиолог, терапевт и др.) с обязательным участием представителя администрации лечебного учреждения операция может быть признана непереносимой. Лечение может быть продолжено консервативными методами. В состав консилиума в клинических больницах должен быть включен сотрудник кафедры хирургии.

По срочным показаниям оперируются пациенты с *высокой степенью риска рецидива кровотечения из хронической язвы*. Это пациенты с эндоскопическими признаками нестабильного гемостаза. У них в течение суток проводится интенсивная противоязвенная терапия, восполняется объем кровопотери. Затем выполняется хирургическое вмешательство.

Дополнительными факторами риска рецидива кровотечения являются:

- размеры язвы ДПК более 1 см;
- глубина язвы более 0,3 см;
- локализация язвы в бассейне расположения крупных сосудов (задняя и верхняя стенки верхнегоризонтальной ветви ДПК, проекция панкреатодуоденальной артерии).

Пациенты с *остановившимся кровотечением* (рис. 2) и *стабильным гемостазом* при наличии показаний должны оперироваться после детального обследования в отсроченном порядке — через 12–14 дней после поступления в хирургический стационар.

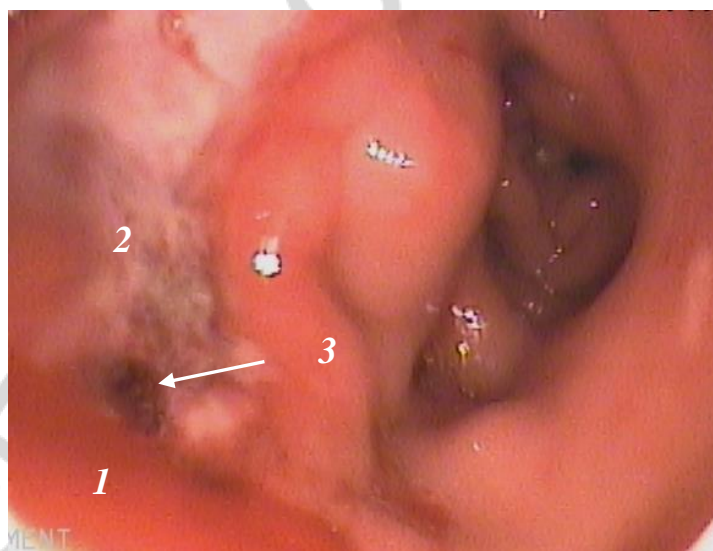


Рис. 2. Язва двенадцатиперстной кишки, осложненная остановившимся кровотечением: 1 — слизистая двенадцатиперстной кишки, покрытая кровью; 2 — хроническая язва; 3 — тромбированный сосуд

Вопрос о характере оперативного вмешательства и методах консервативного лечения у таких пациентов решается в соответствии с принципами лечения неосложненных хронических пептических язв ДПК.

В предоперационном периоде целесообразна антибиотикопрофилактика: за 30 минут до операции или во время вводного наркоза вводится один из антибиотиков цефалоспоринового ряда III–IV поколения внутривенно.

Еще одним показанием к операции является *перфорация кровоточащей язвы* (рис. 3).

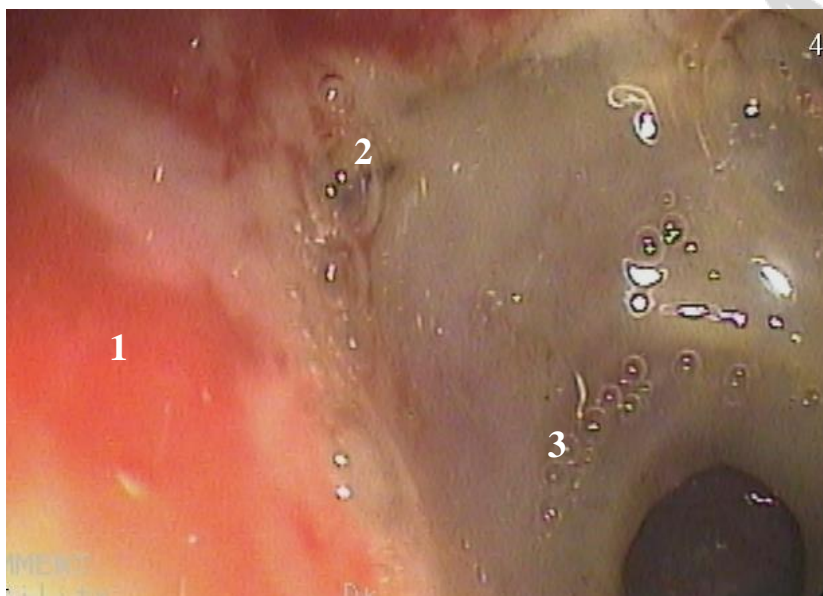


Рис. 3. Перфорация хронической язвы двенадцатиперстной кишки:  
1 — слизистая двенадцатиперстной кишки, покрытая кровью; 2 — хроническая язва;  
3 — перфоративное отверстие

Оперативные вмешательства при острых гастродуоденальных кровотечениях выполняются под общим обезболиванием, доступ, как правило, — срединная лапаротомия.

Объем оперативных вмешательств индивидуален и определяется следующими обстоятельствами: характером патологического процесса, функциональным состоянием больного, квалификацией хирургической бригады и материальным обеспечением операции.

При язве ДПК радикальными операциями следует считать резекцию желудка (разные ее виды) и ваготомию. Среди различных ваготомий предпочтение отдается СПВ с иссечением или экстрадуденизацией язвы и ДП.

Паллиативные операции — прошивание кровоточащего сосуда в дне язвы — допустимы только у пациентов с высокой степенью оперативного риска и должны быть обоснованы в медицинской документации.

## КОНСЕРВАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ

При эффективности эндоскопического гемостаза консервативно лечатся пациенты, у которых:

- язва выявлена впервые;
- легкая степень кровопотери;
- имеется тяжелая сопутствующая патология;
- отказ от операции.

При гастродуоденальных кровотечениях язвенного генеза наблюдается тесная корреляционная связь между тяжестью кровопотери и степенью хеликобактериоза — чем тяжелее кровопотеря, тем выше хеликобактерная обсемененность гастродуоденальной слизистой (по данным некоторых авторов, при кровоточащей дуоденальной язве она колеблется от 80 до 100 %). В связи с этим обязательным элементом традиционной противоязвенной терапии при дуоденальных язвах стало включение антибактериальных препаратов, активно действующих на НР.

**Эрадикация** — полное уничтожение вегетативных и кокковых форм НР в слизистой оболочке желудка и ДПК. Успешно проведенная эрадикация влияет на иммунный статус пациентов — отмечается нормализация клеточного и гуморального его компонентов.

Во Флоренции 17–18 марта 2005 г. была проведена 3-я международная встреча ведущих специалистов и экспертов, представлявших национальные гастроэнтерологические общества стран Европейского Союза («Консенсус Маастрихт-3»). В итоговом документе были сформулированы рекомендации по диагностике и лечению НР. В соответствии с ними эрадикационная терапия показана при гастродуоденальной язве в стадии обострения или ремиссии, а также при наличии ее осложнений. Определили 3 линии эрадикационной терапии.

Схема терапии первой линии включает один из ИПП (Нексиум, Омепразол, Лансопразол) в стандартной дозе в сочетании с одной из пар антибиотиков: кларитромицин (500 мг 2 раза в день) + амоксициллин (1000 мг 2 раза в день) или кларитромицин (500 мг 2 раза в день) + метронидазол (500 мг 2 раза в день). В случае развития резистентности к одному из этих антибиотиков вносятся соответствующие изменения.

При неудаче терапии первой линии предлагается терапия второй линии, или квадротерапия, продолжительностью минимум 7 дней. Она заключается в сочетании приема ИПП в стандартной дозе 2 раза в день, препарата коллоидного висмута (120 мг 4 раза в день), метронидазола (500 мг 3 раза в день), тетрациклина (500 мг 4 раза в день).

При неэффективности схем эрадикации первой и второй линий «Консенсус Маастрихт-3» предлагает следующее: так как в процессе применения не вырабатывается устойчивость штаммов НР к амоксициллину, то возможно назначение его высоких доз (0,75 г 4 раза в день) в комбинации с высоки-

ми (4-кратными) дозами блокаторов протонной помпы. Другим вариантом является замена метронидазола в схеме квадротерапии фуразолидоном (100–200 мг 2 раза в сутки). Альтернативой служит назначение ИПП, амоксициллина и рифабутина (300 мг в сутки) или левомецетина (500 мг в сутки). Оптимальным считается подбор антибиотиков с учетом индивидуальной чувствительности НР к ним.

В соответствии с рекомендациями «Консенсуса Маастрихт-4» (2010 г.) и XXIV заседания Международной рабочей группы по НР и родственным бактериям при хронических воспалительных процессах пищеварительного тракта и раке желудка, которое состоялось в Дублине (Ирландия) 11–13 сентября 2011 г., внесены дополнения и коррективы в протоколы лечения гастродуоденальной язвы.

Прежде всего, увеличена продолжительность тройной терапии с ИПП и кларитромицином с 7 до 10–14 дней, что повышает уровень эрадикации на 5–12 %.

В регионах с высоким уровнем резистентности к кларитромицину квадротерапия с препаратом висмута рекомендуется в качестве первой линии эмпирической терапии. ИПП в стандартной дозе назначается 2 раза в день + препарат коллоидного субцитрата висмута 120 мг 4 раза в день за 20–30 минут до еды + тетрациклин 500 мг 4 раза в день до еды + метронидазол 500 мг 3 раза в день во время еды. Длительность лечения — 7–10 дней, реже — 14 дней. При невозможности проведения квадротерапии с препаратом висмута рекомендуется последовательная (*sequential*) терапия: в течение первых 5 дней — ИПП в стандартной дозе 2 раза в день + амоксициллин 1000 мг 2 раза в день, затем следующие 5 дней — ИПП в стандартной дозе 2 раза в день + кларитромицин 500 мг 2 раза в день + метронидазол 500 мг 2 раза в день.

При неэффективной терапии второй линии назначение лечения должно осуществляться с обязательным определением чувствительности НР к антибиотикам — спасительная терапия.

В положении 9 «Консенсуса Маастрихт-4» констатировано, что использование высокой дозы ИПП дважды в день повышает эффективность тройной терапии.

Контроль эффективности эрадикационной терапии должен начинаться через 4 недели после окончания лечения («Консенсус Маастрихт-4», положение 19).

## **ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ КРОВОТОЧАЩЕЙ ПЕНЕТРИРУЮЩЕЙ ДУОДЕНАЛЬНОЙ ЯЗВЫ**

Широкое применение методов эндоскопического гемостаза, эффективной противоязвенной антисекреторной терапии, внедрение эмболизации кровоточащих сосудов привело к уменьшению количества операций, выпол-

няемых при данной патологии. Вместе с тем, 10–12 % пациентов с язвенным кровотечением нуждаются в оперативном лечении как окончательном методе остановки кровотечения. Операция проводится обычно в экстренном порядке, летальность при этом достигает 14–25 %.

Фактором, оказывающим существенное влияние на результаты хирургического лечения язвенных кровотечений, является выбор оперативного вмешательства. Наиболее часто выполняемой операцией при кровоточащей дуоденальной язве является дуоденотомия с прошиванием сосуда в язве (рис. 4). Это вмешательство является паллиативным, т. е. не излечивает пациента от пептической язвы. По данным ряда авторов, оно в 50–70 % сопровождается рецидивом кровотечения в послеоперационном периоде. Сочетание этой операции со СтВ не гарантирует предотвращения рецидива кровотечения, возникающего у 10–40 % больных.

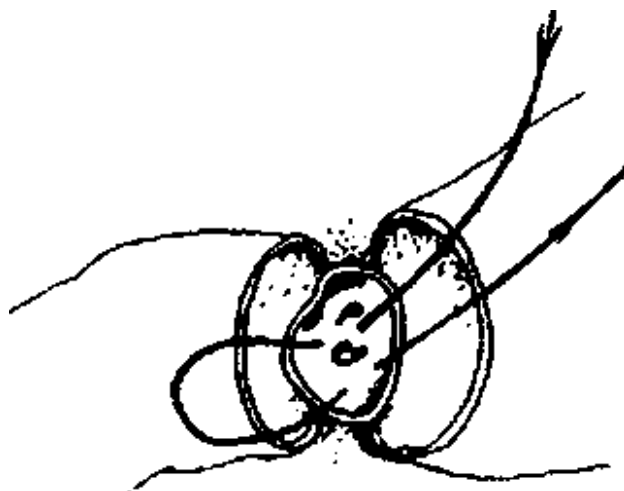


Рис. 4. Прошивание кровоточащего сосуда в дне язвы

В течение первого года после прошивания язвы рецидив кровотечения наступает у 63 % пациентов, на протяжении следующих 2–3 лет — у 81,2 % пациентов, в связи с чем 40,7 % оперируется вновь.

## РЕЗЕКЦИЯ ЖЕЛУДКА

При пенетрирующих язвах ДПК поражение распространяется на всю глубину ее стенки, переходит на соседние органы и ткани. Эпителизация и рубцевание таких каллезных язв даже при снижении кислотности после ваготомии практически не возможны. Поэтому при проведении оперативного пособия пациентам с кровотечением из дуоденальной язвы нужно стремиться к удалению язвенного дефекта.

Необходимо выполнять патогенетически обоснованные «радикальные» операции на основании принципа индивидуального подхода к пациенту. Некоторые хирурги считают приоритетной резекцию желудка и выполняют ее в большинстве случаев. Доля различных видов резекции желудка при язвенном дуоденальном кровотечении в отдельных клиниках составляет 70–85 %.

При язве ДПК, осложненной кровотечением, чаще всего применяется резекция желудка по Бильрот-2 в модификации Гофмейстера–Финстерера (рис. 5, 6, 7), реже — операция по Бильрот-1 с прямым гастродуоденальным соустьем (рис. 8). Это связано с тем, что кровоточат чаще язвы, локализующиеся на верхней и задней стенках ДПК в соответствии с расположением сосудов. Кроме того, нередко они пенетрируют в рядом рас-

положенные органы. Возникшие трудности при выделении культи ДПК, в большинстве случаев делают невозможным наложение прямого гастродуоденоанастомоза.

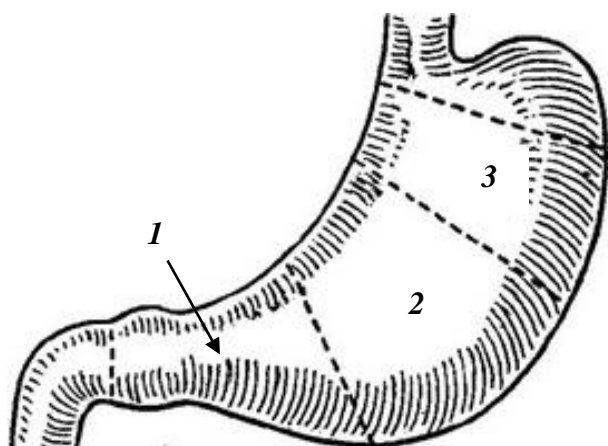


Рис. 5. Границы резекции желудка:  
1 —  $\frac{1}{3}$ , 2 —  $\frac{2}{3}$ , 3 — субтотальная

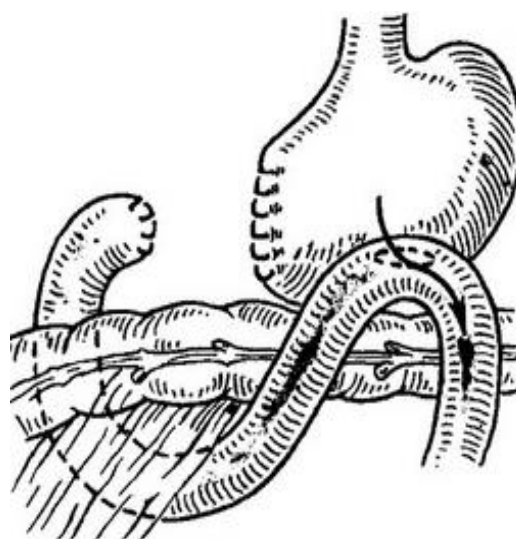


Рис. 6. Способ резекции желудка по Бильрот-2

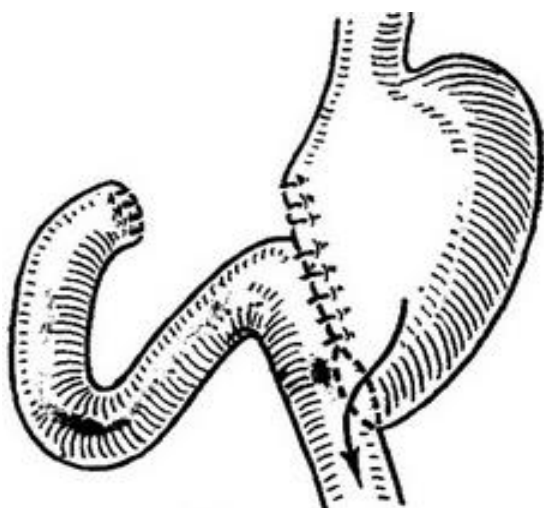


Рис. 7. Способ резекции желудка по Бильрот-2 в модификации Гофмейстера–Финстерера

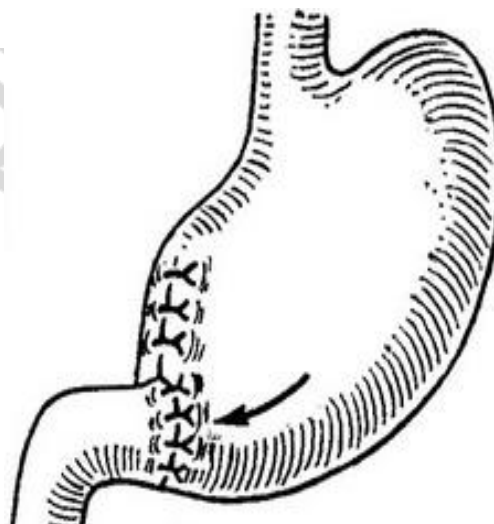


Рис. 8. Способ резекции желудка по Бильрот-1

При резекции желудка по Бильрот-2 культи ДПК и желудка зашивают наглухо, а затем создают желудочно-тощекишечный анастомоз по типу «бок в бок». Петлю тощей кишки подводят к культе желудка позади поперечной ободочной кишки через отверстие в mesocolon transversum.

При резекции желудка по Бильрот-2 в модификации Гофмейстера–Финстерера ГЭА накладывают по типу «конец в бок» (конец культи желудка



сшивают с боковым отверстием в тонкой кишке) в изоперистальтическом направлении (рис. 7). Ширина просвета составляет 5–6 см. Приводящий конец кишки 2–3 швами подшивают к желудку ближе к малой кривизне. Край разреза mesocolon узловыми швами подшивают к желудку вокруг созданного анастомоза. При этой методике происходит одностороннее выключение из функции желудочно-кишечного тракта ДПК, что не физиологично. Кроме того, пища через приводящий конец кишки может попадать в ДПК, где застаивается и подвергается гниению.

При резекции желудка по Бильрот-1 после удаления части желудка проксимальную культю, имеющую значительный просвет, частично ушивают со стороны малой кривизны, но оставляют незащитым участок со стороны большой кривизны, соответствующий по размерам диаметру ДПК (рис. 8). Между культей желудка и ДПК накладывают анастомоз по типу «конец в конец». Метод физиологичен, так как создает условия для нормального продвижения пищи, а слизистая оболочка желудка соединяется со слизистой оболочкой ДПК, как и в норме.

После правильно выполненной резекции желудка полностью удаляется антральный отдел, вырабатывающий гастрин и значительная часть тела желудка, слизистая оболочка которого продуцирует соляную кислоту и пепсин, чем достигается стойкое снижение кислотности.

Резекция желудка по Бильрот-2 сопровождается развитием осложнений в раннем послеоперационном периоде в 9,8–36 %. Летальность при указанной операции, выполненной на высоте кровотечения, остается высокой, составляет 10–25 %, а у лиц старше 60 лет — 35–40 %.

Патологические состояния, развивающиеся после резекции желудка, можно разделить на *органические, функциональные и сочетанные*.

Первая группа включает заболевания, имеющие анатомический субстрат, возникающие вследствие рецидива язвы или технических погрешностей во время операции, обусловленные развитием спаечного процесса в брюшной полости. Сюда относятся: пептическая язва ГЭА, синдром приводящей петли механической природы, щелочной рефлюкс-гастрит, безоары желудка.

Причина образования пептической язвы ГЭА заключается в воздействии активного желудочного сока на слизистую оболочку тощей кишки, не обладающей резистентностью к хлористоводородной кислоте. Гиперсекреция культи желудка обусловлена чаще всего недостаточным объемом резекции: оставлением большой малой кривизны, избыточной длиной приводящей петли. Пептические язвы ГЭА возникают после резекции желудка по Бильрот-2 в 5,7–15 %.

Вторая группа постгастрорезекционных заболеваний обусловлена функциональными факторами. Эти расстройства возникают вследствие того, что после операции организм не может приспособиться к отсутствию значительной части желудка и нарушению пассажа пищи. К этой группе относят-

ся: демпинг-синдром, гипогликемический синдром, алиментарная дистрофия, синдром «малого» желудка, гипохромная анемия, нарушения функции поджелудочной железы, печени и других органов.

Развитие постгастрорезекционных болезней является результатом удаления привратника и большей части желудка. Это приводит к ускоренной эвакуации из культи желудка, резкому увеличению осмотического давления, повышенному образованию в начальной петле тощей кишки биологически активных веществ. Неблагоприятным фактором является ахилия. На ее фоне обычные анастомозы своими недостатками увеличивают частоту и разнообразие постгастрорезекционных синдромов, поэтому желудочно-кишечный анастомоз является одним из основных структурных элементов резецированного желудка, от функциональной способности которого в значительной степени зависят результаты хирургического лечения.

Органические и функциональные расстройства могут сочетаться — в таких случаях развивается более сложная картина заболевания, протекающая часто тяжелее самой язвенной болезни.

Несмотря на наличие многочисленных вариантов искусственных привратников, анастомозов-клапанов, сложнейших еюно-, дуодено-, гастропластик, не удается избавиться от типичных для резекции желудка пострезекционных болезней: демпинг-синдрома, синдрома приводящей петли, рефлюкс-гастрита и эзофагита, хронического панкреатита, метаболических нарушений, рака культи желудка и др. Частота их колеблется от 15 до 40 %.

## **ОРГАНОСОХРАНЯЮЩИЕ ОПЕРАЦИИ, ИХ ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ**

Ваготомия в сочетании с операцией на язвенном кратере — еще один радикальный метод хирургического лечения язвы ДПК. Физиологической основой применения ваготомии для лечения данной патологии является то, что парасимпатическая денервация желудка и его кислотопродуцирующей зоны угнетает выработку соляной кислоты и пепсина за счет устранения первой фазы желудочной секреции (нейрорефлекторной). У больных с дуоденальной язвой желудочная секреция резко возрастает именно за счет первой фазы, регулируемой блуждающими нервами, и в меньшей степени за счет второй (гуморальной).

В клинической практике применяются следующие виды ваготомии: стволовая, селективная, селективная проксимальная.

Впервые СтВ выполнили Е. Virher (1920) и М. Latarjet (1922) (рис. 9). Интерес к этому оперативному вмешательству значительно возрос после работ Dragstedt (1943, 1945, 1950, 1951, 1962), в которых представлены достаточно убедительные экспериментальные данные, обосновывающие ваготомию, и самый большой клинический материал.

При СтВ *пересекают* главные стволы блуждающих нервов, что приводит к спазму пилорического жома, нарушению моторно-эвакуаторной функции желудка, непроходимости его выходного отдела, хроническому застою, развитию в нем ретенционных язв. Поэтому данное оперативное пособие должно сочетаться с дренирующей желудок операцией.

С целью профилактики последствий, возникающих после СтВ, R. Jackson и С. Franksson разработали методику селективной ваготомии. Смысл этой операции заключается в *пересечении* всех волокон блуждающих нервов, идущих к желудку (рис. 10). При этом *остаются* интактными печеночная и чревная ветви, обеспечивающие парасимпатическую иннервацию органов брюшной полости. При селективной ваготомии денервируется пилороантральный отдел желудка, нарушается его моторно-эвакуаторная функция, что требует выполнения дренирующей операции.

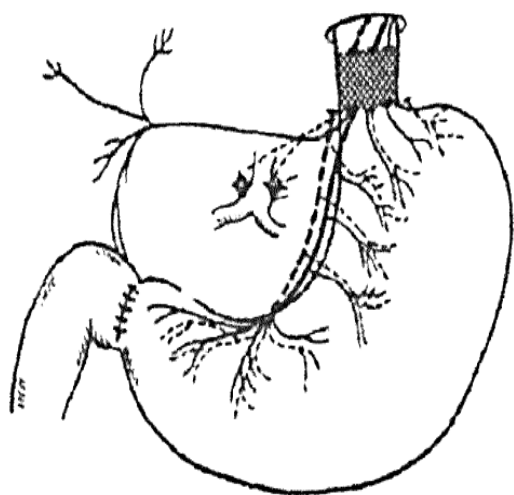


Рис. 9. Стволовая ваготомия

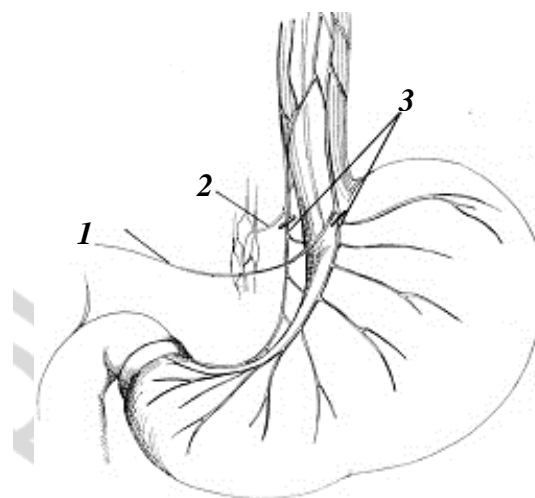


Рис. 10. Селективная ваготомия:  
1 — печеночная ветвь; 2 — чревная ветвь;  
3 — разделение ниже зажимов

Нередко селективная ваготомия сочетается с экономной резекцией желудка (антрумэктомией). Физиологический смысл этой операции заключается в воздействии на обе фазы желудочной секреции.

W. Hart и F. Holle разработали методику СПВ. При этой операции *пересекаются* все волокна блуждающих нервов, идущих к телу и дну желудка, где расположены главные и обкладочные клетки слизистой оболочки (рис. 11). Парасимпатическая денервация этой зоны дает резкое снижение кислото- и пепсинопродукции. Вместе с тем *сохраняется* ветвь переднего и заднего блуждающего нерва, идущая к антральному отделу желудка и привратнику. Этим объясняется нормальная моторно-эвакуаторная функция выходного отдела желудка. Сохраняется ритмичная, координированная деятельность привратника, что играет важную роль в профилактике демпинг-

синдрома и диареи. Расширенный вариант СПВ предусматривает парасимпатическую денервацию тела желудка по большой кривизне.

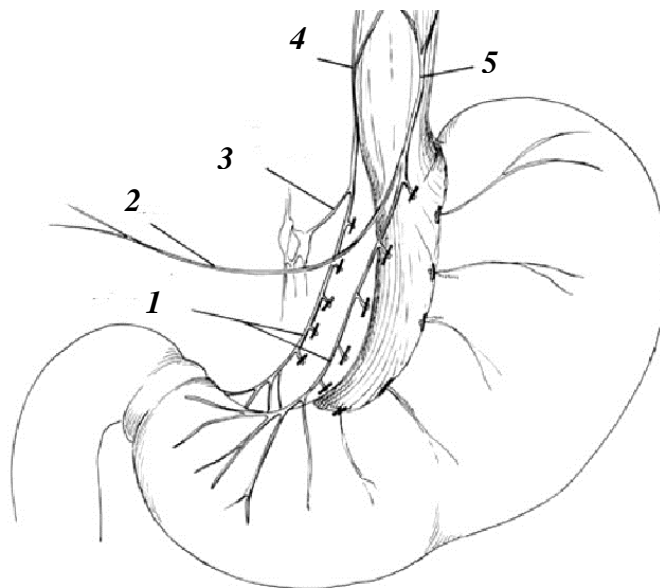


Рис. 11. Селективная проксимальная ваготомия:

1 — передний и задний нервы Латарже; 2 — печеночная ветвь; 3 — чревная ветвь; 4 — задний блуждающий нерв; 5 — передний блуждающий нерв

В дальнейшем в технику СПВ были внесены изменения. Так, некоторые хирурги пересекают задний нерв Латарже и сохраняют передний, считая это достаточным для адекватной моторики антрального отдела желудка, другие комбинируют переднюю СПВ с задней СтВ. Эта операция известна как *комбинированная желудочная ваготомия*.

Показатели летальности после неотложных и отсроченных радикальных органосохраняющих операций ниже, чем после резекции желудка (после СтВ составляет 2,6–8,4 %).

К ранним постваготомическим осложнениям относятся моторно-эвакуаторные расстройства желудка, анастомозит. Из редких осложнений, связанных с техникой операции, следует отметить повреждение стенки пищевода, разрывы капсулы и ткани селезенки, внутрибрюшное кровотечение, а также гастродуоденальное кровотечение из зоны пилоропластики или неадекватно ушитой язвы.

Неблагоприятным последствием ваготомии в отдаленном периоде является рецидив дуоденальной язвы. По данным различных авторов, показатель рецидива заболевания после СтВ колеблется в широких пределах от 6,3 до 17,6 %. Среди других негативных последствий СтВ следует отметить диарею, демпинг-синдром, недостаточность кардиального сфинктера, расстройства половой функции у мужчин, расстройства сперматогенеза, которые наблюдаются у 20–30 % пациентов (табл. 1).

**Частота возникновения рецидива язвы и болезней желудка, оперированного по поводу дуоденальной язвы (De Caestecker J., 2006)**

Операция	Рецидив язвы, %	Постгастрорезекционный, постваготомический синдром, %
СПВ	10	5
СтВ с дренирующей операцией	7	20–30
СтВ и антрумэктомия с анастомозом по Бильрот-1 или Бильрот-2	1	30–50
СтВ и антрумэктомия с анастомозом по Ру	5–10	50–60

Многих указанных выше недостатков лишена СПВ, применение которой в хирургическом лечении язвенной болезни ДПК хорошо обосновано с физиологической точки зрения. После СПВ отмечено значительное увеличение концентрации гастрина в крови — почти в 2 раза, однако это не приводит к повышению желудочной секреции, так как обкладочные клетки, лишенные парасимпатической иннервации, становятся менее чувствительными к гастрину. При СПВ не только подавляются стимулирующие механизмы желудочной секреции, но и сохраняются важные защитные механизмы ингибции желудочной секреции.

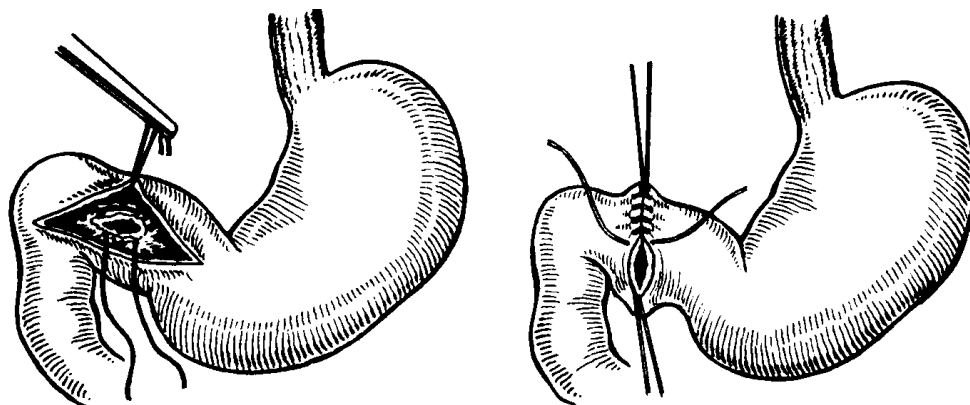
Послеоперационная летальность после СПВ низка и составляет 0,1–0,5 %. Частота рецидивов колеблется в широком диапазоне — от 2 до 25 %, в среднем составляя 10–15 %, и практически не отличается от таковой при СтВ. Однако ввиду несколько большей продолжительности по времени СПВ при кровоточащей язве ДПК не получила широкого распространения, а вопрос о ее применении является спорным.

Некоторые авторы считают, что выполнение ваготомии не обязательно в связи с современными возможностями проведения в послеоперационном периоде консервативной патогенетической противоязвенной терапии, другие говорят о целесообразности выполнения этого пособия, особенно СПВ.

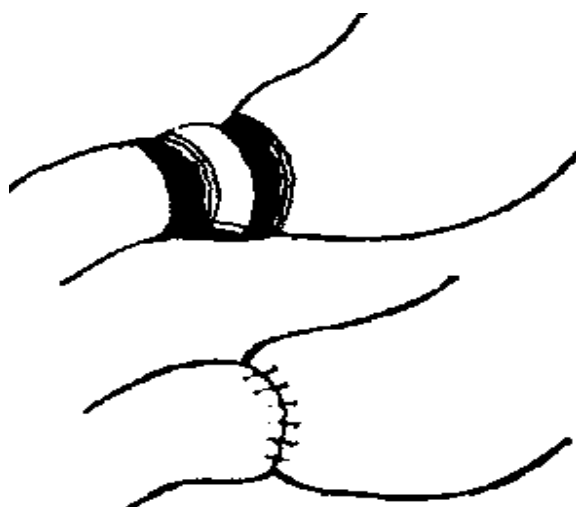
### ПИЛОРОПЛАСТИКА

При кровоточащей язве ДПК как СтВ, так и СПВ должны сопровождаться удалением язвенного очага, которое достигается иссечением язвы либо ее экстрадуоденизацией — выведением за просвет кишки. Соответственно, завершается оперативное пособие ПП или ДП. Из всех видов предпочтение отдают ПП по Гейнике–Микуличу (рис. 12), Джадду (рис. 13), Финнею (рис. 14). Раньше накладывали гастродуоденоанастомоз по Jaboulay (рис. 15). ПП следует считать адекватной, если ширина просвета гастродуоденального канала в отдаленном периоде после операции составляет не менее 2 см. При ПП разрушается важный в функциональном отношении орган — пилорус, что имеет свои негативные последствия.

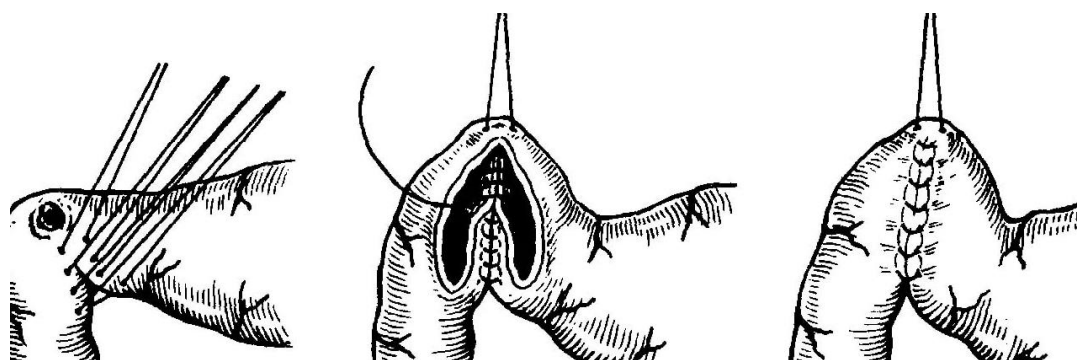
**Пилоропластика** — рассечение стенки привратника или его участка с последующим ушиванием образовавшегося дефекта.



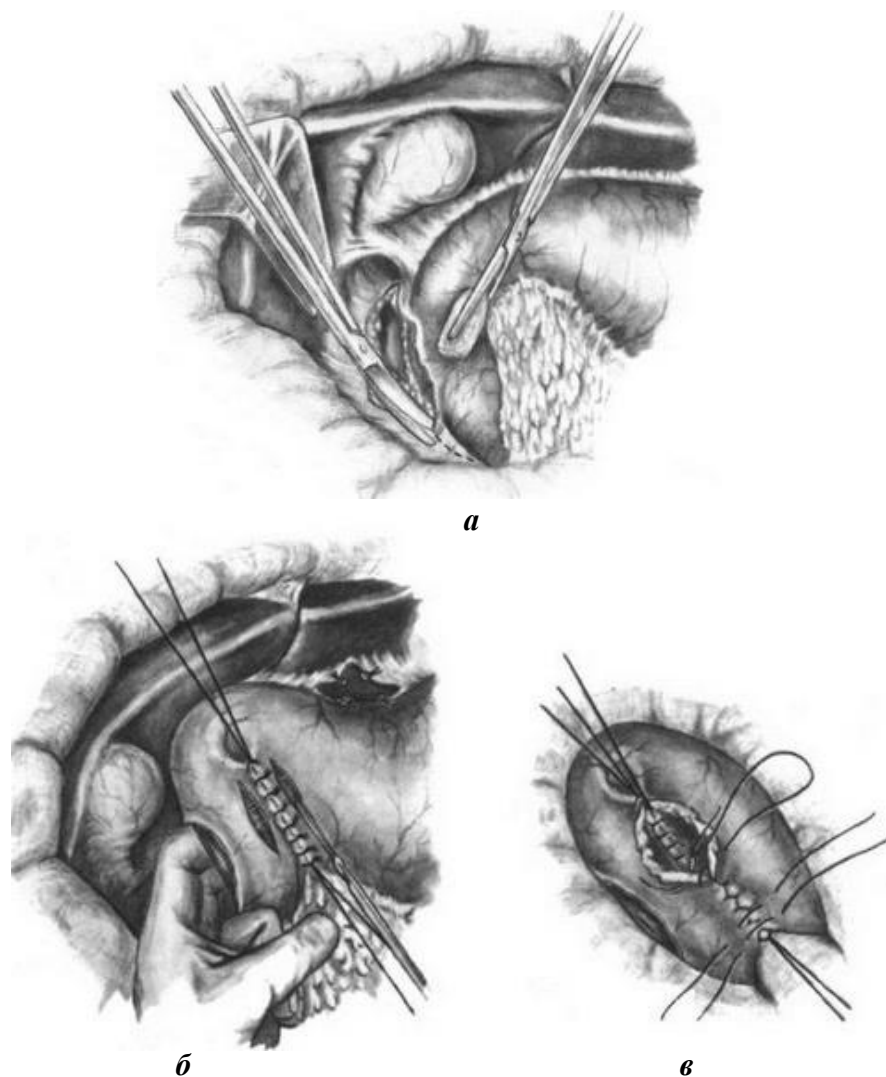
*Рис. 12.* Иссечение язвы, пилоропластика по Гейнике–Микуличу



*Рис. 13.* Иссечение язвы, пилоропластика по Джадду



*Рис. 14.* Пилоропластика по Финнею



*Рис. 15. Гастродуоденоанастомоз по Jaboulay:*

*а* — мобилизация двенадцатиперстной кишки; *б* — выполнение серозно-мышечных швов на заднюю стенку анастомоза; *в* — наложение непрерывного шва на слизистый и подслизистый слой задней стенки анастомоза

## ДУОДЕНОПЛАСТИКА

Для сохранения полноценной функции пилорического жома при локальных иссечениях осложненных язв ДПК, кроме его анатомической сохранности, необходимо сохранение или восстановление прямого пилородуоденального перехода, то есть сохранение прямых пилорических, экстрадуоденальных, пилородуоденальных нервных и сосудистых взаимосвязей с ДПК. Немаловажным является сохранение и восстановление нормального анатомического положения и подвижности привратника в брюшной полости. Это достигается выполнением ДП.

По определению В. И. Оноприева «дуоденопластика — это предельно локальное, но максимально радикальное устранение осложненных язв двенадцатиперстной кишки с сохранением привратника и полным пластическим

восстановлением всех структур двенадцатиперстной кишки, привратника, поджелудочной железы и других органов, поврежденных язвой».

Впервые о выполнении ДП сообщил N. Tanner: стенотическая деформация ДПК рассекается продольно по ходу кишки и поперечно вшивается по образцу ПП по Гейнеке–Микуличу, а одиночный большой престенотический дивертикул анастомозирует с постстенотическим отделом ДПК по типу ПП по Финнею. Основным моментом этой операции является сохранение привратника. При выраженных рубцово-язвенных стенозах методику ДП разрабатывал Т. Kennedy. Автор считает, что выраженный дуоденальный стеноз легко устраняется продольным разрезом и поперечной ДП.

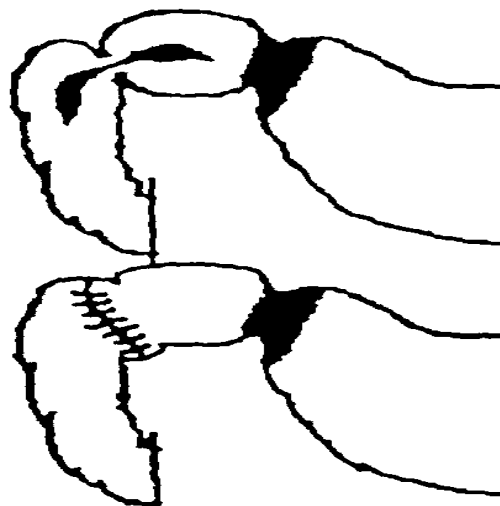


Рис. 16. Дуоденопластика по Tanner–Kennedy

N. Tanner и Т. Kennedy разработали новую методику сохранения привратника при выраженных рубцово-язвенных дуоденальных стенозах. Операцию Tanner–Kennedy (рис. 16) в последующем применяли и усовершенствовали отечественные и зарубежные хирурги.

Ф. Varroso (1986, 1991) разработал собственный способ ДП при стенозах типа «песочных часов» (рис. 17). Он в поперечном направлении иссекал переднюю стенку стенотического кольца, сшивал ее также поперечно.

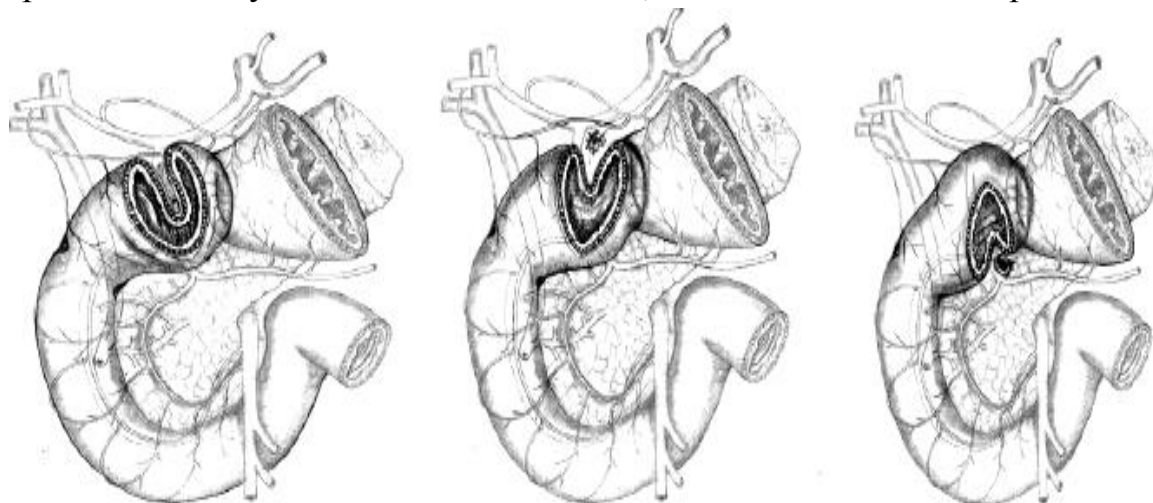


Рис. 17. Дуоденопластика по Varroso

В. И. Оноприев при стенозе, пенетрации в поджелудочную железу, кровотечении произвел постбульбарную надсосочковую сегментарную резекцию ДПК, разработал свои методики выполнения ДП, которые предусматривают мобилизацию ДПК, полное устранение из просвета кишки осложненной язвы и пластическое закрытие дефекта собственными стенками (рис. 18).



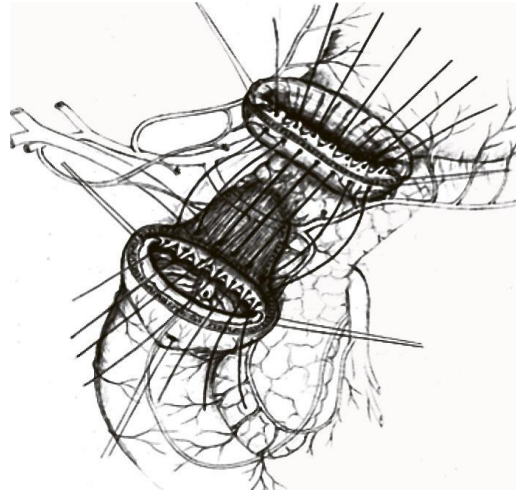
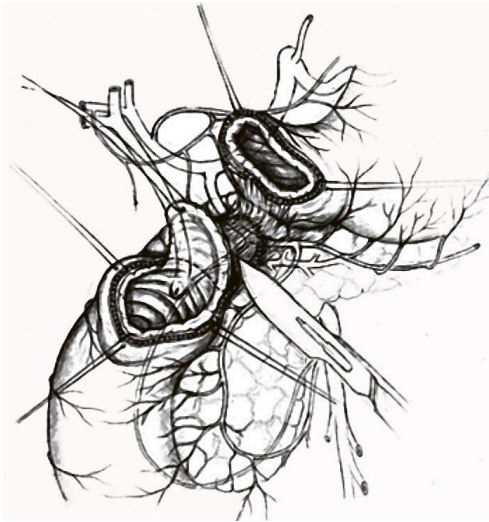


Рис. 18. Радикальная дуоденопластика (В. И. Оноприев)

### ЭКСТРАДУОДЕНИЗАЦИЯ ЯЗВЫ

Кровотоочащая язва ДПК располагается чаще на задней либо верхней (медиальной) стенке, нередко сочетается с пенетрацией в соседние органы, стенозом. Иссечь такую язву не всегда представляется возможным, поэтому применяются различные варианты резекции ДПК, выведение язвы за ее просвет (экстрадуоденизация) с последующим ушиванием дефекта стенки кишки.

Методика экстрадуоденизации язвы заключается в следующем. Проводится ревизия ДПК, определяется место расположения язвы. При локализации ее на верхней либо задней стенке выполняется минимальная мобилизация указанной стенки верхнегоризонтальной ветви ДПК. Затем проводится поперечная дуоденотомия, иссечение язвы верхней стенки, выведение за просвет кишки кратера язвы задней стенки (рис. 19). После этого атравматической иглой с рассасывающейся нитью непрерывным однорядным швом ушивается задняя и верхняя стенки над язвой через все слои со стороны просвета кишки (рис. 20, 21), а переднюю стенку ушивают отдельными серозно-мышечными швами (рис. 22). Все швы накладываются в поперечном по отношению к кишке направлении. Затем производится осмотр кратера язвы, выведенного за просвет кишки, оценивают стабильность гемостаза (рис. 23).

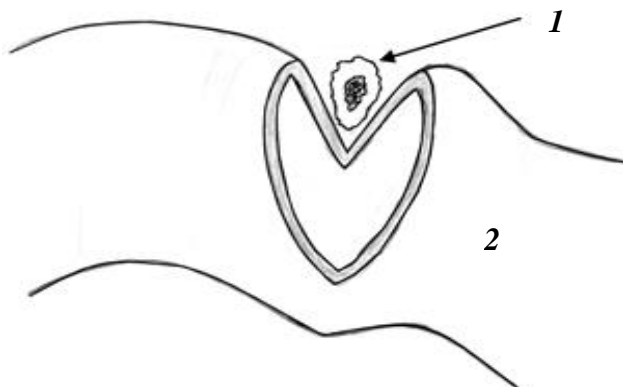
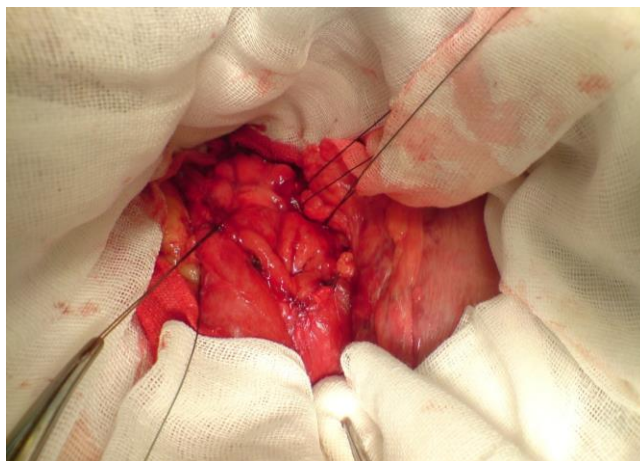
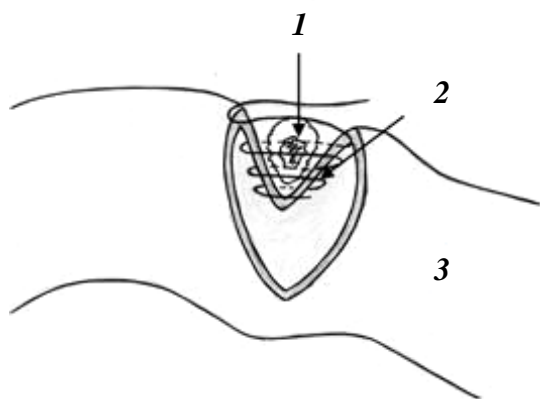


Рис. 19. Выведение язвенного кратера за просвет двенадцатиперстной кишки после ее мобилизации:

1 — кратер язвы; 2 — двенадцатиперстная кишка

атравматической иглой с рассасывающейся нитью непрерывным однорядным швом ушивается задняя и верхняя стенки над язвой через все слои со стороны просвета кишки (рис. 20, 21), а переднюю стенку ушивают отдельными серозно-мышечными швами (рис. 22). Все швы накладываются в поперечном по отношению к кишке направлении. Затем производится осмотр кратера язвы, выведенного за просвет кишки, оценивают стабильность гемостаза (рис. 23).

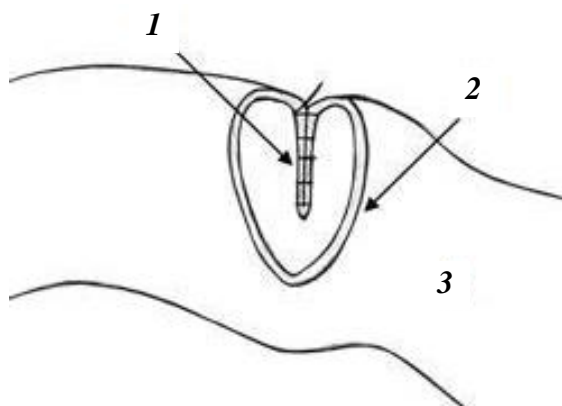


*a*

*б*

*Рис. 20.* Наложение непрерывного кишечного шва на заднюю стенку двенадцатиперстной кишки над язвенным кратером:

*a* — схема: 1 — кратер язвы; 2 — этап наложения непрерывного шва над язвенным кратером; 3 — двенадцатиперстная кишка; *б* — фотография

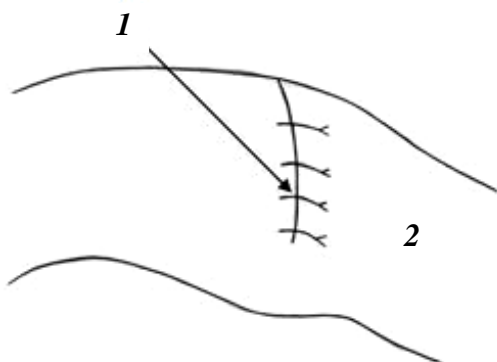


*a*

*б*

*Рис. 21.* Вид ушитой задней стенки двенадцатиперстной кишки:

*a* — схема: 1 — ушитая задняя стенка двенадцатиперстной кишки над язвенным кратером; 2 — края дуоденотомического отверстия на передней стенке двенадцатиперстной кишки; 3 — двенадцатиперстная кишка; *б* — фотография



*a*

*б*

*Рис. 22.* Наложение швов на переднюю стенку двенадцатиперстной кишки:

*a* — схема: 1 — швы на передней стенке кишки; 2 — двенадцатиперстная кишка; *б* — фотография

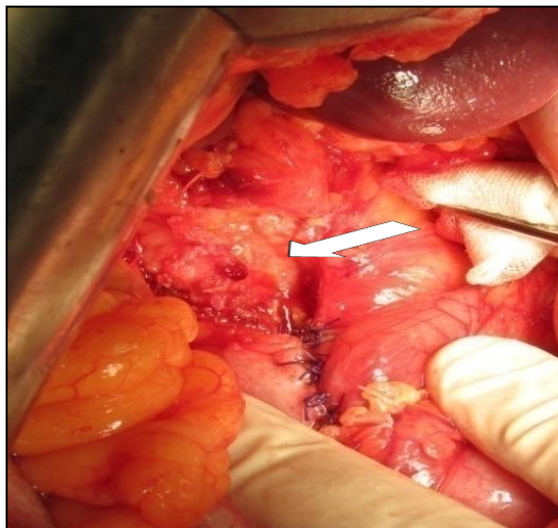


Рис. 23. Завершающий этап операции: осмотр кратера язвы, выведенного за просвет кишки, контроль гемостаза

При локализации язвы на нижней либо нижней и задней стенках проводится мобилизация соответственно нижней и задней стенок верхнегоризонтальной ветви ДПК. Выполняется дуоденотомия в поперечном по отношению к кишке направлении. Иссекается язва нижней стенки, выводится за просвет кишки кратер язвы задней стенки. Затем атравматической иглой с рассасывающейся нитью непрерывным однорядным швом ушивается задняя и нижняя стенки над язвой через все слои со стороны просвета кишки, а передняя стенка ушивается отдельными серозно-мышечными швами. Все швы накладываются в поперечном по отношению к кишке направлении.

При расположении язвы на передневерхней стенке после мобилизации верхнегоризонтальной ветви ДПК выполняется поперечная дуоденотомия над кратером язвы. Иссекается язва передней стенки, выводится за просвет кишки кратер пенетрирующей в гепатодуоденальную связку язвы верхней стенки. После этого атравматической иглой с рассасывающейся нитью непрерывным однорядным швом ушивается верхняя стенка над язвой через все слои со стороны просвета кишки, а передняя стенка ушивается отдельными серозно-мышечными швами. Все швы накладываются в поперечном по отношению к кишке направлении.

*При наличии кровотечения или тромбированного сосуда в дне пенетрирующей язвы, невозможности ее удаления, перед ее выведением за просвет кишки проводится прошивание сосуда в дне язвы.*

Объем оперативных вмешательств при осложненной язве ДПК индивидуален и определяется следующими обстоятельствами: характером патологического процесса, функциональным состоянием пациента, квалификацией хирургической бригады и материальным обеспечением операции.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Алекберзаде, А. В.* Helicobacter pylori в кровотоке из пептических язв / А. В. Алекберзаде, Е. М. Липницкий, Е. А. Мизгина // *Анналы хирургии*. 2004. № 1. С. 19–22.
2. *Аруин, Л. И.* Фибриноид и фибриноидный некроз в морфогенезе язв желудка / Л. И. Аруин, А. Б. Шехтер, З. П. Милованова // *Арх. патологии*. 1989. № 12. С. 16–23.
3. *Асадов, С. А.* Формирование дуоденальной культи при резекции желудка по поводу «трудных» язв двенадцатиперстной кишки / С. А. Асадов, Я. С. Салехов, Э. Э. Алиев // *Хирургия*. 2004. № 2. С. 78–81.
4. *Асташов, В. Л.* Кровотечения из хронических гастродуоденальных язв : диагностика, тактика и хирургическое лечение / В. Л. Асташов, А. В. Калинин // *Клинич. перспективы гастроэнтерологии, гепатологии*. 2002. № 1. С. 16–23.
5. *Афендулов, С. А.* Хирургическое лечение больших язвенной болезнью / С. А. Афендулов, Г. Ю. Журавлев. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008. 333 с.
6. *Бальян, А. С.* Радикальная дуоденопластика при осложненных постбульбарных ранее ушитых перфоративных дуоденальных язвах : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.00.27 / А. С. Бальян ; Кубан. гос. мед. ун-т. Краснодар, 2007. 21 с.
7. *Бершаденко, Д. Д.* Экономная резекция желудка в этиологии постгастрорезекционных пептических язв тощей кишки / Д. Д. Бершаденко, А. И. Тугаринов // *Анналы хирургии*. 2010. № 4. С. 33–37.
8. *Бураков, И. И.* Язвенная болезнь, ассоциированная с инфекцией H. Pylori : иммунопатогенез, течение, клинико-фармакодинамическое обоснование оптимизации стандартных программ эрадикации : автореф. дис. ... д-ра мед. наук : 14.00.05 / И. И. Бураков ; Витебск. гос. мед. ун-т ; Моск. мед. акад. им. И. М. Сеченова. Москва, 2002. 38 с.
9. *Варианты* течения язвенной болезни двенадцатиперстной кишки / И. Г. Джитава [и др.] // *Анналы хирургии*. 2010. № 3. С. 13–16.
10. *Васильев, Ю. В.* Современная терапия язвенной болезни, ассоциируемой с Helicobacter pylori / Ю. В. Васильев // *Трудный пациент*. 2007. № 6–7. С. 5–8.
11. *Вербицкий, В. Г.* Желудочно-кишечные кровотечения язвенной этиологии : патогенез, диагностика, лечение / В. Г. Вербицкий, С. Ф. Багненко, А. А. Курыгин. Санкт-Петербург : Политехника, 2004. 243 с.
12. *Возможности* профилактики острого панкреатита при резекции желудка по поводу «трудных» осложненных язв двенадцатиперстной кишки / С. В. Морозов [и др.] // *Вестн. хирургии им. И. И. Грекова*. 2009. Т. 168, № 5. С. 20–23.
13. *Гостищев, В. К.* Гастродуоденальные кровотечения язвенной этиологии (патогенез, диагностика, лечение) : руководство для врачей / В. К. Гостищев, М. А. Евсеев. Москва : ГОЭТАР-Медиа, 2008. 384 с.
14. *Гришин, И. Н.* Дуоденопластика / И. Н. Гришин. Минск : Харвест, 2007. 95 с.
15. *Евсеев, М. А.* Стратегия антисекреторной терапии у больных с кровоточащими и перфоративными гастродуоденальными язвами / М. А. Евсеев, Г. Б. Ивахов, Р. А. Головин // *Хирургия*. 2009. № 3. С. 46–52.
16. *Журавлев, Г. Ю.* Моторно-эвакуаторная функция желудка и двенадцатиперстной кишки в связи с оперативным лечением язвенной болезни / Г. Ю. Журавлев // *Науч.-мед. вестн. Центр. Черноземья*. 2006. № 24. С. 108–113.
17. *Завада, Н. В.* Неотложная хирургия органов брюшной полости (стандарты диагностики и лечения) / Н. В. Завада. Минск : БелМАПО, 2005. 217 с.
18. *Зубарев, П. Н.* Комбинированная ваготомия в хирургическом лечении больных с дуоденальной язвой / П. Н. Зубарев, А. В. Кочетков // *Вестн. хирургии им. И. И. Грекова*. 1999. № 4. С. 25–28.

19. *Исаев, Г. Б.* Роль *Helicobacter pylori* в клинике язвенной болезни / Г. Б. Исаев // Хирургия. 2004. № 4. С. 64–68.
20. *Исаков, А. А.* Хеликобактериоз / А. А. Исаков, И. В. Доморадский. Москва : Медпрактика, 2003. 412 с.
21. *Казымов, И. Л.* Диагностика и хирургическое лечение постваготомических язв / И. Л. Казымов, А. Г. Мехдиев, Ф. С. Курбанов // Анналы хирургии. 2008. № 1. С. 39–42.
22. *Казымов, И. Л.* Тактика лечения кровоточащих гастродуоденальных язв / И. Л. Казымов, Ф. С. Курбанов // Хирургия. 2009. № 1. С. 33–37.
23. *Качество жизни у больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки через год после проведения антихеликобактерной терапии / С. А. Алексеенко [и др.]. // Спорные и нерешенные вопросы современной гастроэнтерологии : сб. науч. тр. Санкт-Петербург, 2000. С. 12–13.*
24. *Коротько, Г. Г.* Функциональные и морфологические аспекты язвенной болезни / Г. Г. Коротько, Л. А. Фаустов. Краснодар : Кубань печать, 2002. 156 с.
25. *Красильников, Д. М.* Ранние послеоперационные осложнения у больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки / Д. М. Красильников, И. И. Хайруллин, А. З. Фаррахов. Казань : Медицина, 2005. 152 с.
26. *Кузин, Н. М.* Селективная проксимальная ваготомия с дуоденопластикой в лечении дуоденальных стенозов у больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки / Н. М. Кузин, А. Н. Алимов // Хирургия. 1997. № 4. С. 38–43.
27. *Курбанов, Ф. С.* Лечение язвенных гастродуоденальных кровотечений у больных пожилого и старческого возраста / Ф. С. Курбанов, Х. М. Авад, Д. А. Балогланов // Анналы хирургии. 2009. № 3. С. 37–41.
28. *Кутяков, М. Г.* Некоторые спорные вопросы хирургического лечения осложненных язв двенадцатиперстной кишки / М. Г. Кутяков, В. А. Хребтов, М. Ж. Аймагамбетов // Сиб. журн. гастроэнтерологии и гепатологии. 2003. № 16–17. С. 102–104.
29. *Кутяков, М. Г.* Селективная проксимальная ваготомия с иссечением язвы двенадцатиперстной кишки / М. Г. Кутяков, В. А. Хребтов, М. Ж. Аймагамбетов // Хирургия. 2000. № 4. С. 9–12.
30. *Лебедев, Н. В.* Язвенные гастродуоденальные кровотечения / Н. В. Лебедев, А. Е. Климов. Москва : БИНОМ, 2010. 175 с.
31. *Лечение язвенных гастродуоденальных кровотечений / Ю. М. Панцырев [и др.] // Хирургия. 2000. № 3. С. 21–25.*
32. *Лищенко, А. Н.* Физиологическое обоснование радикальной дуоденопластики при язвенной болезни двенадцатиперстной кишки, осложненной кровотечением : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.00.27 ; 03.00.13 / А. Н. Лищенко ; Кубан. гос. мед. акад. Краснодар, 2003. 17 с.
33. *Луцевич, Э. В.* Лечение язвенных гастродуоденальных кровотечений. От хирургии к терапии? / Э. В. Луцевич, И. Н. Белов // Хирургия. 2008. № 1. С. 4–8.
34. *Маев, И. И.* Язвенная болезнь / И. И. Маев, А. А. Самсонов. Москва : Миклош, 2009. 429 с.
35. *Малоинвазивные методики лечения больных с гастродуоденальными язвенными кровотечениями / А. Е. Борисов [и др.] // Вестн. хирургии им. И. И. Грекова. 2008. Т. 167, № 6. С. 18–21.*
36. *Неотложная хирургическая гастроэнтерология : руководство для врачей / под ред. А. А. Курыгина [и др.]. Санкт-Петербург : Питер, 2001. 469 с.*
37. *Норов, Х. М.* Комплексная диагностика и хирургическое лечение хронического индуративного панкреатита, обусловленного пенетрирующей дуоденальной язвой : автореф. дис. ... д-ра мед. наук : 14.00.27 / Х. М. Норов ; Таджик. гос. мед. ун-т им. Абуали ибни Сино. Душанбе, 2005. 46 с.

38. *Оноприев, В. И.* Этюды функциональной хирургии язвенной болезни / В. И. Оноприев. Краснодар, 1995. 293 с.
39. *Пиманов, С. И.* Диагностика и лечение инфекции *Helicobacter pylori* : положения Маастрихт-4 — Флорентийского Консенсуса и комментарии : пособие для врачей / С. И. Пиманов, Е. В. Макаренко. Минск : Доктор Дизайн, 2012. 44 с.
40. *Писаревский, Г. Н.* Методы ушивания культи двенадцатиперстной кишки / Г. Н. Писаревский // Хирургия. 2011. № 3. С. 67–72.
41. *Плешков, В. Г.* Применение фамотидина (квamatела) в лечении язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки / В. Г. Плешков, В. Н. Афанасьев, А. В. Овсянкин // Хирургия. 2000. № 6. С. 48–49.
42. *Подшивалов, В. Ю.* Эндоскопия кровоточащих гастродуоденальных язв / В. Ю. Подшивалов // Хирургия. 2006. № 4. С. 33–38.
43. *Применение* локального эндоскопического гемостаза в комплексном лечении больных пожилого и старческого возраста с кровоточащими гастродуоденальными язвами / Ю. В. Грубник [и др.] // Вісн. морської медицини. 2001. № 2614 (квітень-червень). С. 14–19.
44. *Применение* протоколов организации лечебно-диагностической помощи при язвенных гастродуоденальных кровотечениях в клинической практике / С. Ф. Багненко [и др.] // Вестн. хирургии им. И. И. Грекова. 2007. Т. 166, № 4. С. 71–75.
45. *Принципы* лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, осложненной кровотечением / А. С. Ермолов [и др.] // Хирургич. гастроэнтерология. 2002. № 3. С. 18–21.
46. *Принципы* оказания хирургической помощи больным с язвенными желудочно-кишечными кровотечениями / С. А. Совцов [и др.] // Хирургия. 2001. № 12. С. 63–64.
47. *Профилактика* и лечение язвенных гастродуоденальных кровотечений / В. П. Сажин [и др.] // Хирургия. 2011. № 11. С. 20–25.
48. *Современные* аспекты лечения хеликобактериоза / Э. А. Бардахчян [и др.] // Эксперим. и клинич. гастроэнтерология. 2003. № 2. С. 22–28.
49. *Сочетанные* осложнения язвы двенадцатиперстной кишки и их хирургическое лечение / С. Ф. Багненко [и др.] // Вестн. хирургии им. И. И. Грекова. 2009. Т. 168, № 6. С. 12–15.
50. *Сочетанные* постгастрорезекционные синдромы / А. П. Михайлов [и др.] // Вестн. хирургии им. И. И. Грекова. 2002. Т. 161, № 1. С. 23–28.
51. *Способ* поперечной дуоденопластики при пенетрирующей язве двенадцатиперстной кишки : пат. 7976 Респ. Беларусь, МПК С1 А 61В 17/03 / Г. А. Соломонова, Н. В. Завада ; заявитель ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования». № a20030467 ; заявл. 27.05.2003 ; опубл. 30.04.2006, Афіцыйны бюл. // Нац. цэнтр інтэлектуал. уласнасці. 2006. № 2. С. 41.
52. *Сравнительные* результаты хирургического лечения прободных и кровоточащих пилородуоденальных язв / В. Н. Горбунов [и др.] // Хирургия. 1998. № 9. С. 14–17.
53. *Стандарты* диагностики и лечения кислотозависимых и ассоциированных с *Helicobacter pylori* заболеваний : метод. рекомендации / Центр. науч.-исслед. ин-т гастроэнтерологии ; сост. Л. Б. Лабезник [и др.]. Москва, 2010. 12 с.
54. *Сухарев, А. М.* Диагностика и лечение гастродуоденальных язвенных кровотечений / А. М. Сухарев, С. А. Жидков, В. А. Пландовский // XII съезд хирургов Республики Беларусь : материалы съезда : в 2 ч., Минск, 22–24 мая 2002 г. ; под ред. С. И. Леоновича. Минск, 2002. Ч. 1. С. 181–182.
55. *Тактика* лечения больных с язвенными гастродуоденальными кровотечениями / Н. В. Лебедев [и др.] // Вестн. хирургии им. И. И. Грекова. 2007. Т. 166, № 4. С. 76–79.

56. Трофимов, В. М. Постваготомическая диарея / В. М. Трофимов, А. А. Курыгин // Вестн. хирургии им. И. И. Грекова. 1995. № 2. С. 49–52.
57. Ураков, Ш. Т. Выбор способа гастроюнонального анастомоза при резекции желудка в хирургии осложненных дуоденальных язв / Ш. Т. Ураков, Л. М. Нажмиддинов // Вестн. экстренной медицины. 2010. № 4. С. 85–89.
58. Хальзов, К. В. Сравнительная оценка эффективности хирургических вмешательств в условиях нестабильного гемостаза при язвенном дуоденальном кровотечении : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.00.27 / К. В. Хальзов ; Новосиб. гос. мед. акад. Новосибирск, 2003. 16 с.
59. Харнас, С. С. Влияние хеликобактериоза на результаты хирургического лечения язвенной болезни / С. С. Харнас, А. В. Самохвалов, Р. Н. Ларьков // Хирургия. 2006. № 6. С. 56–62.
60. Хирургическое лечение «трудных» язв двенадцатиперстной кишки / С. В. Тараненко [и др.] // Хирургия. 2005. № 1. С. 29–32.
61. Хирургическое лечение при хронических гастродуоденальных язвах / А. Е. Борисов [и др.] // Вестн. хирургии им. И. И. Грекова. 2002. Т. 161, № 1. С. 79–81.
62. Цединов, Б. А. Сравнительная оценка методов оперативного лечения пациентов с острыми гастродуоденальными кровотечениями : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.00.27 / Б. А. Цединов ; Моск. мед. акад. им. И. М. Сеченова. Москва, 2005. 24 с.
63. Циммерман, Я. С. Гастродуоденальные заболевания и *Helicobacter pylori* инфекция : общее обозрение проблемы / Я. С. Циммерман // Клинич. медицина. 2009. № 5. С. 9–15.
64. Шептулин, А. А. Диагностика и лечение инфекции *Helicobacter pylori* : основные положения согласительного совещания «Маастрихт-3» / А. А. Шептулин, В. А. Киприанис // Рос. журн. гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2006. № 2. С. 88–91.
65. Ширинов, З. Т. Хирургическое лечение заболеваний оперированного желудка / З. Т. Ширинов, Ф. С. Курбонов, С. А. Домрачев // Хирургия. 2005. № 6. С. 37–41.
66. Эндоскопическая диагностика и остановка острых гастродуоденальных кровотечений и прогнозирование риска их рецидива / Е. Д. Федоров [и др.] // Рос. журн. гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2002. № 1. С. 9–18.
67. Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки / С. А. Алексеенко [и др.]. Хабаровск, 2000. 110 с.
68. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки / В. В. Рыбачков [и др.]. Ярославль : Верхняя Волга, 2008. 272 с.
69. A five to ten year follow up study of parietal cell vagotomy / R. Rossi [et al.] // Surg. Gynecol. Obstet. 1986. Vol. 162, N 4. P. 301–306.
70. Armbruster, C. The place of selective proximal vagotomy in complicated duodenal ulcers / C. Armbruster, K. Dittrich, S. Kriwanek // Wien. Klin. Wochenschr. 1989. Vol. 101, N 18. P. 615–620.
71. Bacterial density of *Helicobacter pylori* predicts the success of triple therapy in bleeding duodenal ulcer / F. Perri [et al.] // Gastrointest. Endosc. 1997. Vol. 46, N 3. P. 287.
72. Bleeding duodenal ulcer : comparison between *Helicobacter pylori* positive and *Helicobacter pylori* negative bleeders / A. B. Adamopoulos [et al.] // Dig. Liver Dis. 2004. Vol. 36, N 1. P. 13–20.
73. British Society of Gastroenterology Endoscopy Section. Nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage : guidelines / K. R. Palmer [et al.] // Gut. 2002. Vol. 51, suppl. 4. P. 1–6.
74. Canadian clinical practice algorithm for the management of patients with nonvariceal upper gastrointestinal bleeding / A. Barkun [et al.] // Can. J. Gastroenterol. 2004. Vol. 18, N 10. P. 605–609.

75. *Continuous* measurements of microcirculatory blood flow in gastrointestinal organs during acute hemorrhage / V. Krejci [et al.] // *Br. J. Anaesth.* 2000. Vol. 84, N 4. P. 468–475.
76. *Current* concepts in the management of *Helicobacter pylori* infection : the Maastricht III Consensus Report / P. Malfertheiner [et al.] // *Gut.* 2007. Vol. 56, N 6. P. 772–781.
77. *De Caestecker, J.* Upper gastrointestinal bleeding : surgical perspective [Electronic resource] / J. De Caestecker, S. Straus. Mode of access : <http://emedicine.medscape.com/article/196561-overview>. Date of access : 12.03.2012.
78. *Dragstedt, L. R.* Vagotomy in surgical treatment of peptic ulcer / L. R. Dragstedt // *Surg. Clin. North Am.* 1966. Vol. 46, N 5. P. 1153–1162.
79. *Duodenal* post-bulbar ulcers. Diagnostic and therapeutic problems / F. Ghelase [et al.] // *Chirurgia.* 2006. Vol. 101, N 1. P. 47–53.
80. *Duodenoplasty* and proximal gastric vagotomy in peptic stenosis / F. Barroso [et al.] // *Arch. Surg.* 1986. Vol. 121, N 9. P. 1021–1024.
81. *Effects* of intragastric ammonia on collagen metabolism of gastric ulcer base in rats / H. Endo [et al.] // *Digestion.* 1996. Vol. 57, N 6. P. 411–419.
82. *Egan, B. J.* What is new in the management of *Helicobacter pylori*? / B. J. Egan, H. J. O'Connor, C. A. Morain // *Ir. J. Med. Sci.* 2008. Vol. 177, N 3. P. 185–188.
83. *Embolization* as a first approach with endoscopically unmanageable acute nonvariceal gastrointestinal hemorrhage / L. Defreyne [et al.] // *Radiology.* 2001. Vol. 218, N 3. P. 739–748.
84. *Emergency* surgical treatment for bleeding duodenal ulcer: over sewing plus vagotomy versus gastric resection, a controlled randomised trial / B. Millat [et al.] // *World J. Surg.* 1993. Vol. 17, N 5. P. 568–573.
85. *Eradication* of *Helicobacter pylori* and risk of peptic ulcers in patients starting long-term treatment with non-steroidal anti-inflammatory drugs : a randomised trial / F. K. Chan [et al.] // *Lancet.* 2002. Vol. 359, N 9300. P. 9–13.
86. *Esomeprazole* : a review of its use in the management of acid-related disorders / L. J. Scott [et al.] // *Drugs.* 2002. Vol. 62, № 10. P. 1503–1538.
87. *Giant* duodenal posterior wall ulcers complicated with hemorrhage : Long-term results of surgical treatment / J. Soplepmann [et al.] // *Lithuanian Surgery.* 2004. Vol. 2, N 4. P. 286–292.
88. *Go, M. F.* Review article : natural history and epidemiology of *Helicobacter pylori* infection / M. F. Go // *Aliment. Pharmacol. Ther.* 2002. Vol. 16, suppl. 1. P. 3–15.
89. *Helicobacter pylori* gastritis, the unifying concept for gastric diseases / B. J. Egan [et al.] // *Helicobacter.* 2007. Vol. 12, N 2. P. 39–44.
90. *Helicobacter pylori* first-line treatment and rescue option containing levofloxacin in patients allergic to penicillin // J. Gisbert [et al.] // *Dig. Liver Dis.* 2010. Vol. 42, N 4. P. 287–290.
91. *Hospitalization* and mortality rates from peptic ulcer disease and GI bleeding in the 1990s : relationship to sales of nonsteroidal anti-inflammatory drugs and acid suppression medication / J. D. Lewis [et al.] // *Am. J. Gastroenterol.* 2002. Vol. 97, N 10. P. 2540–2549.
92. *International* consensus recommendations on the management of patients with non-variceal upper gastrointestinal bleeding / A. N. Barkun [et al.] // *Ann. Intern. Med.* 2010. Vol. 152, N 2. P. 100–119.
93. *Johnston, D.* A new look at selective vagotomy / D. Johnston, R. Blackett // *Am. J. Surg.* 1988. Vol. 156, N 5. P. 416–436.
94. *Jordan, P.* Should it be parietal cell vagotomy antrectomy for treatment of duodenal ulcer? / P. Jordan, J. Thornby // *Ann. Surg.* 1987. Vol. 205, N 5. P. 572–590.
95. *Karkos, C. D.* Use of the intra-aortic balloon pump to stop gastrointestinal bleeding / C. D. Karkos, L. A. Brace, M. E. Lambert // *Ann. Emerg. Med.* 2001. Vol. 38, N 9. P. 328–331.



96. Kubba, A. K. Role of endoscopic injection therapy in the treatment of bleeding peptic ulcer / A. K. Kubba, K. R. Palmer // *Br. J. Surg.* 1996. Vol. 83, N 4. P. 461–468.
97. Legrand, M. Surgical approach in severe bleeding peptic ulcer / M. Legrand, N. Jacquer // *Acta. Gastr. Belg.* 1996. Vol. 59, N 4. P. 240–244.
98. Levenstein, S. The very model of a modern etiology : a biopsychosocial view of peptic ulcer / S. Levenstein // *Psychosom. Med.* 2000. Vol. 62, N 2. P. 176–185.
99. *Levofloxacin-based* and clarithromycin-based triple therapies as first-line and second-line treatments for *Helicobacter pylori* infection : a randomized comparative trial with crossover design / J. M. Liou [et al.] // *Gut.* 2010. Vol. 59, N 5. P. 572–578.
100. Lissov, A. I. The causes of early postoperative complications in the surgical treatment of hemorrhaging gastroduodenal ulcers / A. I. Lissov // *Lik. Sprava.* 1998. N 5. P. 144–146.
101. *Management of Infection Guidance for Primary Care in Ireland* [Electronic resource]. April 2011. Mode of access : <http://www.nmic.ie>. Date of access : 1.02.2011.
102. McColl, K. E. Clinical practice. *Helicobacter pylori* infection / K. E. McColl // *N. Engl. J. Med.* 2010. Vol. 362, N 17. P. 1597–1604.
103. *Mechanisms* involved in *Helicobacter pylori*-induced inflammation / N. Yoshida [et al.] // *Gastroenterology.* 1993. Vol. 105, N 5. P. 1431–1440.
104. *Meta-analysis* : duration of first-line proton pump inhibitor based triple therapy for *Helicobacter pylori* eradication / L. Fuccio [et al.] // *Ann. Intern. Med.* 2007. Vol. 147, N 8. P. 553–562.
105. Millat, B. Surgical treatment of complicated duodenal ulcers : controlled trials / B. Millat, A. Fingerhut, F. Borie // *World J. Surg.* 2000. Vol. 24, N 3. P. 299–306.
106. *National Medicines Information Centre. Update on helicobacter pylori infection* [Electronic resource]. St. James's hospital. Dublin, 2011. Vol. 17, N 4. Mode of access : <http://www.nmic.ie>. Date of access : 23.01.2011.
107. Nylamo, E. I. Parietal cell vagotomy for duodenal and pyloric ulcer clinical and secretory results / E. I. Nylamo, M. V. Inberg // *Ann. Chir. Gynaecol.* 1986. Vol. 75, N 5. P. 226–229.
108. *Prospective* comparison of argon plasma coagulator and heater probe in the endoscopic treatment of major peptic ulcer bleeding / L. Cipolletta [et al.] // *Gastrointest. Endosc.* 1998. Vol. 48, N 2. P. 191–195.
109. Qasim, A. *Helicobacter pylori* eradication: role of individual therapy constituents and therapy duration / A. Qasim, C. O'Morain, H. J. O'Connor // *Fundam. Clin. Pharmacol.* 2009. Vol. 23, N 1. P. 43–52.
110. *Reconstructive* procedure after distal gastrectomy for gastric cancer that best prevents duodeno gastroesophageal reflux / K. Fukuhara [et al.] // *World J. Surg.* 2002. Vol. 26, N 12. P. 1452–1457.
111. *Recurrent* bleeding from peptic ulcer associated with adherent clot: a randomized study comparing endoscopic treatment with medical therapy / B. L. Bleu [et al.] // *Gastrointest. Endosc.* 2002. Vol. 56, N 1. P. 1–6.
112. *Role* of central and peripheral ghrelin in gastroprotection against acute gastric lesions / T. Brzozowski [et al.] // *Gut.* 2003. Vol. 52, suppl. 6. P. 35–173.
113. Rollhauser, C. Current status of endoscopic therapy for ulcer bleeding / C. Rollhauser, D. E. Fleischer // *Baillieres Best Pract. Res. Clin. Gastroenterol.* 2000. Vol. 14, N 3. P. 391–410.
114. Satoh, K. Indications for *Helicobacter pylori* eradication therapy first-line therapy regimen in Japan: recommendation by the Japanese Society for *Helicobacter* Research / K. Satoh // *J. Gastroenterol.* 2002. Vol. 37, suppl. 13. P. 34–38.

115. *Secondary ulcer perforation after endoscopic hemostasis with fibrin glue* / E. L. Wenk [et al.] // *Chirurg*. 1998. Vol. 69, N 8. P. 880–882.
116. *Shaheen, A. A. Weekend versus weekday admission and mortality from gastrointestinal hemorrhage caused by peptic ulcer disease* / A. A. Shaheen, G. G. Kaplan, R. P. Myers // *Clin. Gastroenterol. Hepatol*. 2009. Vol. 7, N 3. P. 303–310.
117. *Shepet'ko, G. N. A comparative evaluation of the efficacy of pylorus-destroying and pylorus-preserving operations with vagotomy in bleeding duodenal ulcers* / G. N. Shepet'ko // *Lik. Sprava*. 1997. N 5. P. 131–132.
118. *Simple hemostatic procedure for hemorrhagic duodenal ulcer: two cases of arterial hemorrhage quickly controlled by balloon compression* / T. Satoh [et al.] // *Endoscopy*. 2000. Vol. 32, N 1. P. 84–86.
119. *Skarbye, M. Planned second-look gastroscopy in patients with bleeding ulcer* / M. Skarbye, R. Trap, J. Rosenberg // *Ugeskr. Laeger*. 2000. Vol. 162, N 23. P. 3338–3342.
120. *Stenotic duodenal ulcers treated by fundic vagotomy-dyodenoplasty. Remote results* / D. Rignault [et al.] // *Chirurgie*. 1985. Vol. 111, N 3. P. 273–278.
121. *Stegmann, G. V. Endoscopic approaches to upper gastrointestinal bleeding* / G. V. Stegmann // *Am. Surg*. 2006. Vol. 72, N 2. P. 111–115.
122. *Tan, V. Helicobacter pylori and gastritis: untangling a complex relationship 27 years on* / V. Tan, B. Wong // *J. Gastroenterol. Hepatol*. 2011. Vol. 26, suppl. 1. P. 42–45.
123. *The effect of the eradication of Helicobacter pylori infection on hemorrhage because of duodenal ulcer* / R. Pellicano [et al.] // *J. Clin. Gastroenterol*. 2001. Vol. 32, № 3. P. 222–224.
124. *The surgical treatment of a complicated low-lying duodenal ulcer* / F. I. Dudenko [et al.] // *Klin. Khir*. 1995. N 3. P. 18–20.
125. *Therapy of Helicobacter pylori infection: «Who to treat, how to treat?»* / Ch. Sebesta [et al.] // *Wien. Med. Wochenschr*. 2002. Vol. 152, N 5–6. P. 141–147.
126. *Tovey, F. Surgical management of duodenal ulcer with limited resources* / F. Tovey, C. Holcombe // *Trop. Doct*. 1999. Vol. 29, N 3. P. 170–172.
127. *Trap, R. Planned second look endoscopy in patients with bleeding duodenal or gastric ulcers* / R. Trap, M. Skarbye, J. Rosenberg // *Dan. Med. Bull*. 2000. Vol. 47, N 3. P. 220–223.
128. *Treatment of bleeding duodenal ulcer. A study of mortality and indication of surgical treatment. Apropos of 557 cases* / S. Balafrej [et al.] // *J. Chir*. 1997. Vol. 13, N 9. P. 406–409.
129. *Treatment of gastrointestinal hemorrhage* / P. Charbonnet [et al.] // *Abdom. Imaging*. 2005. Vol. 30, N 6. P. 719–726.
130. *Treatment of Helicobacter pylori* / B. J. Egan [et al.] // *Helicobacter*. 2007. Vol. 12, suppl. 1. P. 31–37.
131. *Treatment of Helicobacter pylori infection* / O'Connor A. [et al.] // *Helicobacter*. 2010. Vol. 15, suppl. 1. P. 46–52.
132. *Ulcer-healing drugs are required after eradication of Helicobacter pylori in patients with gastric ulcer but not duodenal ulcer haemorrhage* / K.C. Lai [et al.] // *Aliment. Pharmacol. Ther*. 2000. Vol.14, N 8. P. 1071–1076.
133. *Viviane, A. Estimates of costs of hospital stay for variceal and nonvariceal upper gastrointestinal bleeding in the United States* / A. Viviane, B.N. Alan // *Value Health*. 2008. Vol. 11, N 1. P. 1–3.
134. *Yeomans, N. The ulcer sleuths: the search for the cause of peptic ulcers* / N. Yeomans // *J. Gastroenterol. Hepatol*. 2011. Vol. 26, suppl. 1. P. 35–41.
135. *Yuan, Y. Peptic ulcer diseases today* / Y. Yuan, I. T. Padol, R. H. Hunt // *Nat. Clin. Pract. Gastroenterol. Hepatol*. 2006. Vol. 3, N 2. P. 80–89.
136. *Zangana, A. M. Bleeding duodenal ulcer in patients admitted to Erbil city hospital, Iraq : 1996–2004* / A. M. Zangana // *East. Mediterr. Health J*. 2007. Vol. 13, N 4. P. 135–141.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Список сокращений .....	3
Мотивационная характеристика темы.....	3
Этиология, патогенез .....	4
Диагностика источника кровотечения, оценка стабильности местного гемостаза.....	6
Степень кровопотери и методы ее определения.....	8
Лечение пациентов с дуоденальной язвой, осложненной кровотечением и пенетрацией.....	9
Хирургическое лечение кровоточащей пенетрирующей дуоденальной язвы.....	14
Резекция желудка .....	15
Органосохраняющие операции, их преимущества и недостатки .....	18
Пилоропластика.....	21
Дуоденопластика.....	23
Экстрадуоденизация язвы.....	25
Список использованной литературы .....	28

Учебное издание

**Соломонова Галина Алексеевна**

**ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ КРОВОТОЧАЩЕЙ  
ПЕНЕТРИРУЮЩЕЙ ДУОДЕНАЛЬНОЙ ЯЗВЫ**

Учебно-методическое пособие

Ответственный за выпуск С. И. Третьяк  
Редактор Н. В. Оношко  
Компьютерная вёрстка А. В. Янушкевич

Подписано в печать 08.02.19. Формат 60×84/16. Бумага писчая «Херох office».  
Ризография. Гарнитура «Times».  
Усл. печ. л. 2,09. Уч.-изд. л. 2,25. Тираж 40 экз. Заказ 72.

Издатель и полиграфическое исполнение: учреждение образования  
«Белорусский государственный медицинский университет».  
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,  
распространителя печатных изданий № 1/187 от 18.02.2014.  
Ул. Ленинградская, 6, 220006, Минск.