

13. Оноприев В. И., Замулин Ю. Г., Сиухов К. Т., Караваев В. Л. Дуоденопластика – новый тип дренирующей операции при СПВ у больных со стенозирующими язвами двенадцатиперстной кишки // Эндоскопия в неотложной хирургии органов брюшной полости. Всероссийская научно-практическая конференция хирургов: Тез. докладов. Саратов, 1980. С. 239–240.

14. Оноприев В. И. Этюды функциональной хирургии язвенной болезни. Краснодар, 1995. 295 с.

15. Панцырев Ю. М., Гринберг А. А. Ваготомия при осложненных дуоденальных язвах. М., 1979.

16. Пономарев А. А., Захаров И. Н. Хирургическое лечение пенетрирующих гигантских дуоденальных язв // Хирургия. 1994, № 6. С. 43–45.

17. Постолов П. М., Кузин И. М., Дежин С. Н. Хирургическое лечение постбульбарных язв двенадцатиперстной кишки // Хирургия. 1982, № 12. С. 64–68.

18. Поташов Л. В., Морозов В. П., Савранский В. М., Кудреватых И. П., Дид-Зурабова Е. С., Кимков А. В. Прогнозирование развития кровотечений из язв двенадцатиперстной кишки // Хирургия, 1998, № 7. С. 4–6.

19. Рычагов Г. П. Закрытие дуоденальной культи при резекции желудка для выключения язвы // Хирургия. 1988, № 2. С. 116–121.

20. Розанов И. Б., Карпов И. Б. Спонтанные внутренние дуоденохоледохеальные свищи язвенной этиологии // Клиническая хирургия. 1986, № 8. С. 47–49.

21. Сидоренко В. И., Бабкова И. В. О показаниях к хирургическому лечению хронической дуоденальной язвы // Российский медицинский журнал, 1996, № 1. С. 37–38.

22. Слабинский В. В., Слабинский Н. Н. Внутреннее дренирование культи двенадцатиперстной кишки для профилактики несостоятельности швов // Хирургия, 1987, № 5. С. 135–138.

23. Смирнов А. В. О некоторых заболеваниях двенадцатиперстной кишки (неопухолевой этиологии), вызывающих механическую желтуху // Хирургия. 1960, № 2. С. 3–5.

24. Чернов В. Н., Таранов И. И. Хирургическая тактика лечения больных с сочетанными осложнениями язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки // Всероссийская конференция хирургов. Кисловодск, 1996. С. 34.

25. Черноусов А. Ф., Корчак А. М., Полянцева А. А., Чернявский А. А., Ришко В. В., Коробков И. Н. Селективная проксимальная ваготомия в хирургическом лечении язвенной болезни двенадцатиперстной кишки // Хирургия. 1983, № 6. С. 68–72.

26. Черноусов А. Ф., Ануфриев А. М., Корчак А. М., Ри Сун Хо, Степанкин С. Н. Внелуковые язвы двенадцатиперстной кишки // Хирургия. 1987, № 5. С. 42–47.

27. Чернышов В. Н., Белоконев В. И., Мирошниченко В. В. Пути снижения летальности при хирургическом лечении гастродуоденальных язв // Всероссийская конференция хирургов. Кисловодск, 1996. С. 33–34.

28. Шуляренко В. А., Гвоздяк Н. Н., Парацкий З. З., Паламарчук В. И. Хирургическое лечение язвы двенадцатиперстной кишки, осложненной холангитом, механической желтухой // Новые технологии в хирургической гепатологии: Материалы третьей конф. хирургов-гепатологов, 14–16 июня 1975 г. СПб, 1995. С. 465–466.

29. Харнас С. С., Самохвалов А. В., Ларьков Р. Н. Влияние хеликобактериоза на результаты хирургического лечения язвенной болезни // Хирургия, 2000, № 6. С. 56–61.

30. Panagiotides H., Kollias V., Limberopoulos C. Case report on primary and secondary aortoenteric fistula in patient // J. Cardiovasc. Surg. Torino. 1994 Oct; № 35 (5). P. 437–439.

V. I. ONOPRIEV, A. N. PAKHILINA, D. V. PAKHILIN

PATOMORPHOLOGY OF LOW DUODENAL ULCERS AND THE WAYS OF SURGICAL TREATMENT

The experience of surgical treatment of complicated low duodenal ulcers was analyzed. Patomorphology was investigated with the methods of operation researchers. The radical duodenoplasty by V.I. Onopriev was used in treatment. There were received the good remote results of treatment.

С. Р. ГЕНРИХ, А. Л. ВОЕВОДИН

ХИРУРГИЧЕСКАЯ ПАТОМОРФОЛОГИЯ (ГИСТОТОПОГРАФИЯ) ОБШИРНЫХ ЯЗВЕННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПРОКСИМАЛЬНОЙ ЧАСТИ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ. ТЕХНОЛОГИИ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ДУОДЕНОПЛАСТИК

ФГУ «Российский центр функциональной хирургической гастроэнтерологии Росздрава», г. Краснодар

К обширным повреждениям двенадцатиперстной кишки следует относить рубцово-язвенные изменения дуоденальной стенки, занимающие несколько условных уровней ДПК, а иногда всю луковицу [1]. В эту группу осложнений язвенной болезни относят гигантские и множественные язвы двенадцатиперстной кишки.

Для стандартизации и практической оценки размеров луковичных язв наиболее применим коэффициент «язва/луковица», предложенный R. L. Eisenberg, A. R. Margulis, A. A. Moss, (1977): отношение наибольших линейных параметров язвенного кратера и луковицы обычных язв не превышает 0,2, гигантских – составляет более 0,8 [2].

В соответствии с хирургической гистотопографией определение гигантской осложненной язвы можно сформулировать так: гигантская язва – это язвенно-деструктивное поражение ДПК, располагающееся на 2 и более стенках дуоденального сегмента, в большинстве случаев занимающее несколько анатомических уровней гастродуоденального перехода. Изучение специальной литературы и собственный опыт показывают, что метрические параметры язвенного кратера иногда превышают размеры дуоденального периметра в норме. Несмотря на различия в морфометрии, в хирургической практике к гигантским дуоденальным отнесены язвы, превышающие размер 2 см [3].

Широкое внедрение органосохраняющих реконструктивных технологий вмешательств, направленных на восстановление морфофункционального единства гастроудоденопанкреатобилиарного комплекса, поврежденной дуоденальной язвой, невозможно без топографо-анатомической детализации патологических изменений.

Инструментальная, интраоперационная и гистологическая оценка состояния дуоденальной стенки и повреждения структур при многочисленных вариантах расположения язвенного очага и стадиях его патогенеза позволит определить индивидуализированный перечень технологических приемов, обеспечивающих сохранение органа и его структуры. Анализ результатов использования сложных реконструктивных органосохраняющих вмешательств позволит нам определить перспективы повышения эффективности хирургического лечения осложненной язвенной болезни.

Материалы и методы

Эффективность внедрения радикальной дуоденопластики при лечении больных с обширными и множественными повреждениями стенки двенадцатиперстной кишки оценена у 76 больных. Из них у 71 больного имелись одиночные язвы размером более 2 см, у 5 больных – обширное повреждение стенок двумя и более язвами. Гигантские язвы ДПК преимущественно определялись у лиц мужского пола – в 85,9% случаев – по сравнению с женщинами (14,1%). Этот показатель соответствует общему при ЯБДПК. У половины больных (52,1%) гигантские язвы ДПК выявлялись в возрасте 40–60 лет, менее чем у четверти (22,6%) приходились на возраст 20–40 лет, с одинаковой частотой данные изменения были обнаружены у лиц 15–20 лет и свыше 70. Среди женщин наиболее часто выявлялись гигантские язвы в ДПК также в возрасте 40–60 лет (5,7%), значительно реже у лиц молодого возраста – 1,4%, несколько чаще у лиц 60–70 лет и старше 70 – в 2,8%.

У вошедших в исследуемую группу 11 пациентов (15,5%) с гигантской язвой размер кратера превышал 3 см. У всех пациентов для реконструкции гастродуоденального перехода использован способ радикальной дуоденопластики.

На основании результатов инструментального (рентгеноисследование с пероральным контрастированием ДПК, эндоскопическая визуализация кратера язвы с биопсией, сонография) и интраоперационного исследований патоморфологии гигантских язв выявлены 2 варианта язвенных дефектов:

1. Глубокий язвенный дефект: глубина кратера превышает диаметр дефекта, при этом размер кратера в большей мере образован парадуденальной полостью.
2. Поверхностный язвенный дефект: воспалительные изменения затрагивают в основном дуоденальную стенку, но на значительной площади.

Тактически целесообразно выделить “плоские” гигантские язвы с пологими стенками кратера. Подобные язвы расположены в основном в пределах задней и частично боковой стенки.

Поверхностная альтерация возникает при снижении защитных факторов, приводящих к повреждению слизистого слоя двенадцатиперстной кишки при нормальных показателях факторов агрессии. Одной из наиболее частых причин является ишемия дуоденальной стенки. Площадь язвенного очага в этом случае будет зависеть от типа кровоснабжения стенки ДПК.

Внутристеночное ветвление прямых сосудов может быть магистральным, рассыпным и смешанным. Для магистрального типа характерно отхождение смежных сосудов под острым углом и на сравнительно небольшой

площади. Рассыпной тип отличается разветвлением сосудов под углом, близким к прямому, и сравнительно большей площадью кровоснабжения. В некоторых случаях возможно различие в типах ветвления коротких и длинных артерий. В исследуемой группе больных наиболее частым вариантом архитектоники ДПК явился менее благоприятный магистральный тип кровоснабжения. Отсутствие анастомозов между терминальными ветвями луковичных сосудов при прекращении кровотока приводит к необратимым изменениям луковичного сектора. При рассыпчатом и смешанном типах кровоснабжения размеры повреждения дуоденальной стенки незначительны. При таком распределении сосудов сохраняются лучшие условия и для восстановления кровоснабжения верхней горизонтальной ветви ДПК, нарушенной при мобилизации.

Изначально обширные поверхностные язвенные дефекты возникают вследствие нарушения микроциркуляции в артериолах и венах подслизистого слоя. Данный вид язв чаще наблюдался у пожилых людей, страдающих атеросклерозом, сахарным диабетом.

Диагностирование «плоских» язв в большинстве случаев не вызывает затруднений. Язвенный кратер с ровными подрытыми краями одинаково хорошо определяется при фиброгастродуоденоскопии и при рентгеноскопии верхних отделов ЖКТ с пассажем бариевой смеси.

Глубокий язвенный дефект возникает за счет одностороннего нарушения баланса между факторами агрессии и защиты, т. е. значительное повышение факторов агрессии при стабильности защитных факторов приводит к пептической деструкции дуоденального участка.

Выход границ язвенного некроза на заднебоковые стенки сопровождается образованием парадуденальных полостей. Обширный трансмуральный некроз в первую очередь поражает слизисто-подслизистые структуры, сопровождаясь при этом адгезивным перипроцессом. Между поврежденным дуоденальным сектором и пограничной структурой образуется патологическая фиксация. Благодаря этому создается “прикрытие” для дуоденального дефекта. Пептическая активность дуоденального содержимого приводит к увеличению границ перидуоденальной инфильтрации и распространению зоны некроза проксимальной части. Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки при данном виде поражения характеризуется агрессивным течением с выраженными болями, явлениями стеноза, в ряде случаев достигающими стадии декомпенсации, перфорациями стенки ДПК. Выявленные интраоперационные изменения двенадцатиперстной кишки характеризуются как прикрытые перфорации, с образованием перидуоденальной полости, стенки которой представляют собой кратер гигантской язвы, значительно превышающий диаметр просвета двенадцатиперстной кишки (коэффициент язва/луковица выше 0,8). Трудности при диагностике «глубоких» хронических язв, особенно в стадии рубцевания, заключаются в невозможности полноценного осмотра кратера язвы, т. к. непосредственным дном язвы являются перидуоденальные структуры, скрытые со стороны просвета кишки формирующимся рубцом. Также расхождение результатов обследований может наблюдаться при определении топографии стенки язвенного дефекта. Хроническое рецидивирующее течение обширных язвенных поражений двенадцатиперстной кишки приводит к значительной ротации сохраненных стенок и локальному укорочению луковицы. Угол ротации может достигать 90°, при этом место передней стенки занимает кривизна луковицы. На уровнях поражения формируется рубцово-язвенный, а затем рубцовый стеноз с образованием надстенотической дилатации.

Таблица 1

**Степень компенсации моторно-эвакуаторной функции
при обширных и множественных язвенных поражениях ДПК**

Степень стеноза	Число больных	
	N	%
Компенсированный	7	9,2
Субкомпенсированный	40	52,7
Декомпенсированный	29	38,1
Всего:	76	100

Таблица 2

**Преимущественная направленность пенетрации
при обширных язвенных поражениях ДПК**

Место пенетрации язвы	Число больных	
	N	%
Головка поджелудочной железы	42	70
Гепатодуоденальная связка	15	25
Большой сальник	1	1,7
Печень	2	3,3
Нижняя полая вена	1	1,7
Всего:	60	100

Таблица 3

Частота поражения условных уровней гастродуоденального перехода

Сегмент	Гигантские	Множественные
Базальный	23	3
Корпоральный	42	5
Апикальный	18	3
Постбульбарный	8	4

Нарушение проходимости по двенадцатиперстной кишке обусловлено не только сужением просвета, но и площадью неперестальтирующей части луковицы. Следовательно, изолированная эндоскопическая оценка диаметра просвета ДПК на уровне язвы не отражает истинных масштабов нарушения дуоденальной проходимости.

Несмотря на различие в направленности и глубине альтерации, при обоих вариантах поражения стенки ДПК сохраняется слоистость язвенного кратера. При глубоких гигантских язвах во всех случаях дно кратера представлено смежными с ДПК структурами, по понятным причинам в ряде случаев возможно лишь гистологическое исследование некротического слоя. При поверхностных язвах в сравнении с глубокими необратимым изменениям подвергается в основном стенка луковицы.

Дуоденальному язвообразованию присущи такие свойства, как миграция и многоочаговость.

Протяженное стенозирование ДПК является одним из исходов ее многоочаговой рубцово-язвенной альтерации, расставленной во времени. К многоочаговой язвенной альтерации мы причислили случаи выявления трех и более язвенных очагов, расположенных в различных уровнях ДПК. В 2 случаях из 5 на этапе предоперационного эндоскопического обследования не было диагностировано многоочаговости процесса вследствие выраженного тубулярного (про-

дленного) стеноза корпороапикального сегмента. Согласно принципу хирургической радикальности оставление патологического очага при локальном удалении язвы сохраняет в раннем послеоперационном периоде опасность осложнений. В этих случаях после интрадуоденального исследования были диагностированы дополнительные язвенные очаги. Это привело к вынужденному увеличению объема удаления пораженных язвенным процессом стенок ДПК (рис. 2). Подобную язвенную альтерацию мы оцениваем как протяженную.

К стойкому стенозированию ДПК приводит ульцерация противоположных дуоденальных стенок, так называемые "целующиеся язвы".

При обоих вариантах развития патологического процесса наиболее часто язвы локализовались на корпоральном и базальном уровнях. При этом в 15 (21,1%) случаях гигантские язвы и в 1 (20%) случае множественные язвы поражали привратник.

Язвенная трансформация проксимальной половины ДПК в ряде случаев 5 (6,6%) была представлена одновременно несколькими пенетрирующими язвенными очагами, находящимися в разной стадии воспаления. При этом все уровни луковицы были повреждены в 3 (3,9%) случаях. У 2 (2,6%) больных множественные язвы локализовались в апикальном – околососочковом уровнях.

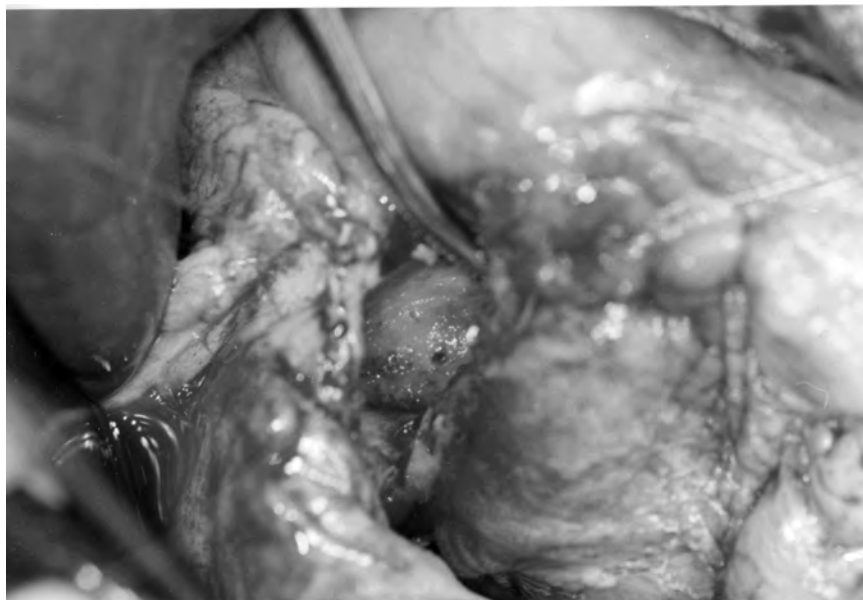
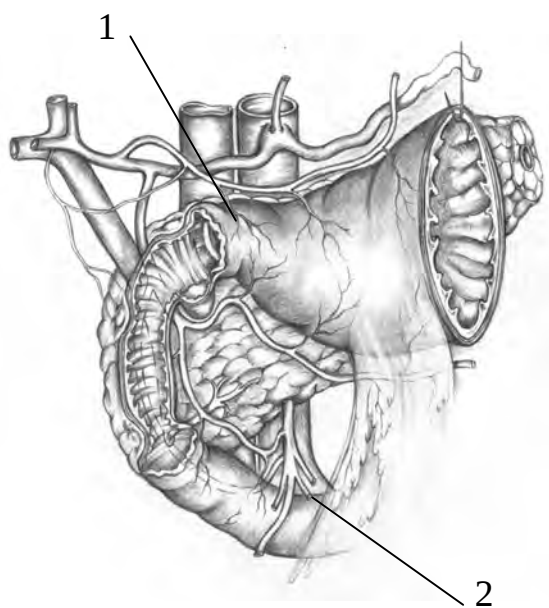
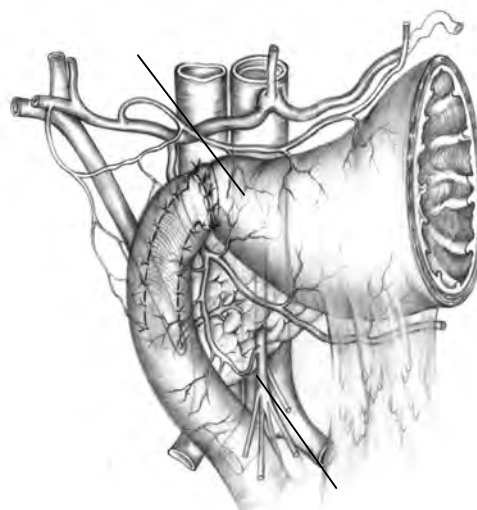


Рис. 1. Пенетрирующая гигантская (пептическая) язва задней стенки корпорального и апикального отделов ДПК. Больной М. 25 лет:
1. Кратер гигантской язвы ДПК, располагающийся на поджелудочной железе



А.



Б.

Рис. 2. Мостовидная дуоденопластика при обширном язвенном поражении ДПК:
А. Дуоденальный дефект: 1. Привратник. 2. Верхнебрыжеечная артерия,
Б. Окончательный вид

Исследование структурных изменений при распространенной язвенной альтерации ДПК показало их многообразие. Лишь у 7 пациентов (10,9%) значительные размеры одиночной язвы обусловили необратимое повреждение трех и более условных дуоденальных уровней. Осложнения дуоденальной язвы, потребовавшие хирургического лечения, возникали чаще всего – 48 (67,2%) – в рубцово-язвенной стадии процесса.

Для патоморфологических вариантов осложнений ЯБДПК предложены и должны применяться индивидуализированные технологии исследования и устранения патологического очага. Выполняемое нами многократное исследование патологической анатомии при осложненных формах язвенной болезни позволяет значительно расширить представление об индивидуальном сценарии течения болезни и морфофункциональных взаимосвязях ЖКТ в целом.

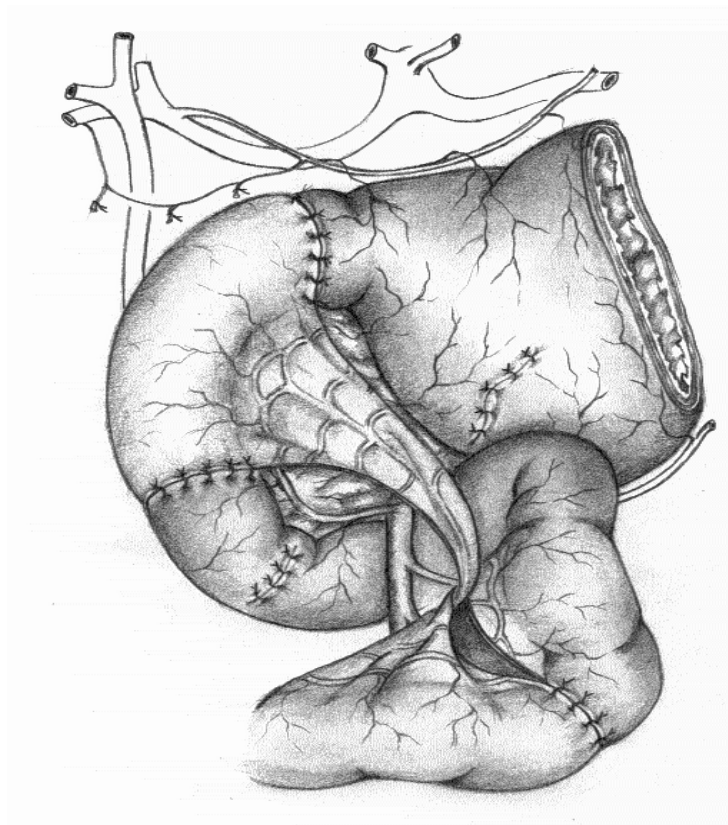


Рис. 3. Реконструктивная энтеродуоденопластика

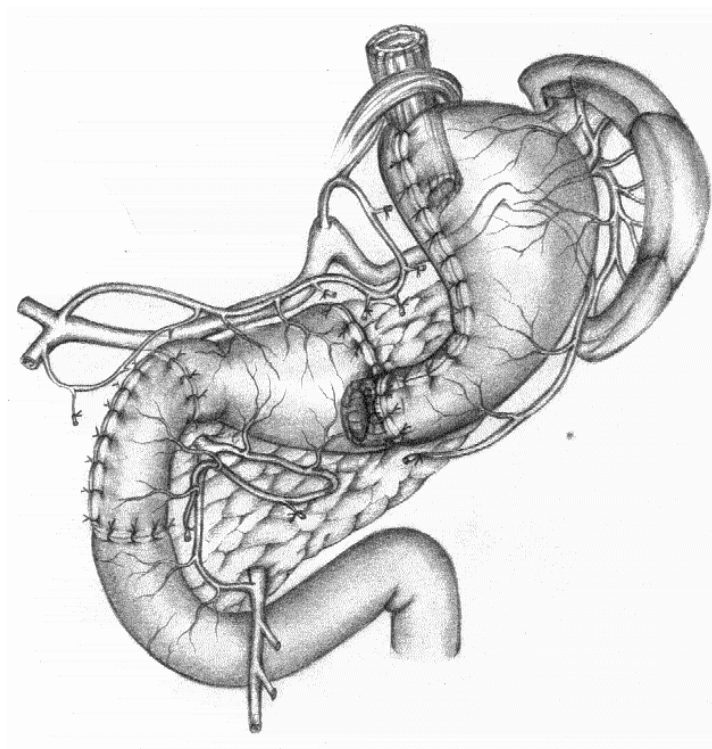


Рис. 4. Реконструктивная гастродуоденопластика

Большинство гигантских язв 60 (84,2%) были пенетрирующими, что свидетельствовало о глубине деструкции дуоденальной стенки. При гистологическом исследовании в дне гигантских язв определялись аррозированные или тромбированные сосуды, а также плотные рубцовые тяжи, распространяющиеся на отдалении от язвенного дефекта и фиксирующие заднюю стенку к соседним органам и тканям.

При обширных язвенных повреждениях, осложненных кровотечением 13 (17,1%) аррозии подверглось несколько сосудов. Повреждение сосудов поджелудочной железы свидетельствовало о глубине деструкции в паренхиме: от незначительных повреждений до выраженных разрушений тканей, влекущих за собой профузные кровотечения, иногда опасные для жизни.

Наиболее часто кровоточили язвы, осложненные компенсированным (28,5%) и субкомпенсированным (25%) стенозами. При декомпенсированном стенозе кровотечение было выявлено в 3 случаях (10,3%).

Несмотря на относительную редкость, выделенные варианты осложнений язвенной болезни ДПК являются наиболее частой причиной хирургических неудач и стойко сохраняют частоту неудовлетворительных послеоперационных результатов.

Для дальнейшего улучшения отдаленных результатов хирургического лечения обширных язвенных поражений ДПК необходимо использовать технологии, позволяющие:

1. Радикально устранить язвенное осложнение;
2. Восстановить анатомические пропорции ДПК;
3. Исключить ятрогенное повреждение остающихся структур;
4. Создать условия для компенсации пищеварительных функций;
5. Предупредить рецидив язвообразования.

Основным способом лечения обширных и множественных язвенных повреждений двенадцатиперстной кишки является метод радикальной дуоденопластики. Многообразие вариантов язвенных повреждений ДПК превращает метод радикальной дуоденопластики в индивидуальное исследование хирургической анатомии осложненной дуоденальной язвы у конкретного больного.

Анатомическое исследование патологического очага осуществляется методом препарирования радикально удаляемой обширной язвы ДПК. После удаления очага осложненной язвы вне зависимости от данных инструментального исследования выполнялось пальпаторно-визуальное интрадуоденальное исследование с целью исключения многоочаговости процесса.

Технологии иссечения гигантской язвы многочисленны и обусловлены как топографо-анатомическими особенностями ГДПБК, так и характером язвенных повреждений, которые значительно изменяют нормальную анатомию.

Создание оптимальных условий для регенерации возможно лишь при правильном выборе объема резекции дуоденальной стенки в зоне патологического очага (язва, инфильтрат, рубец).

Дисфункция привратника, возрастание степени дуоденогастрального рефлюкса с морфологическими проявлениями, характерные для пациентов с отсутствующей проксимальной частью ДПК, не удовлетворяют требований функционально сохраняющей хирургической технологии. Единственным способом восстановления анатомических пропорций ДПК при ее распространенной язвенной трансформации может быть замещение утраченных дуоденальных уровней. Накопленный в литературе огромный экспериментальный и клинический опыт желудочно-кишечной транспланта-

ции позволил нам разработать и внедрить в клиническую практику способы тощечного и желудочного замещения протяженного дуоденального диастаза.

Способ замещения сегментарного дефекта ДПК тонкокишечным трансплантатом на сосудистой ножке был обозначен нами как энтеродуоденопластика. Стремление сохранить дуоденальный пассаж и одновременно создать оптимальные условия для желудочной эвакуации реализовано нами в следующей схеме восстановления ДПК (рис. 3).

Другим вариантом замещения протяженного дуоденального дефекта является гастродуоденопластика (рис. 4). Способ предполагает удаление трансформированного сегмента ДПК от привратника до БДС, выполнение пластической реконструкции желудка, состоящей в селективной проксимальной ваготомии, субтотальной резекции тела с малой кривизной и формировании из большой кривизны удаляемой части желудка «трубки» для замещения ДПК.

Выводы

Выявленные патоморфологические варианты обширных и множественных язвенных поражений ДПК позволяют прогнозировать размер альтерации гастродуоденального перехода и способы его реконструкции.

Предложенные патогенетические варианты язвообразования определяют направленность послеоперационной реабилитации пациентов.

Наш опыт клинического применения реконструктивно-пластических вмешательств на гастродуоденальном переходе позволяет решать проблемы хирургического лечения при обширных и множественных язвенных поражениях двенадцатиперстной кишки путем сохранения анатомической и функциональной целостности верхних отделов желудочно-кишечного тракта, практически полностью исключая ранние и отдаленные послеоперационные осложнения, присущие резекционным способам лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Оноприев В. И., Генрих С. Р. Сложные технологии радикальной дуоденопластики при осложненной язвенной болезни двенадцатиперстной кишки. Краснодар, 2003. 240 с.
2. Оноприев В. И., Шарапова Е. Г., Понкина О. Н. Хирургическая гистотопография осложненных дуоденальных язв. Краснодар, 2002. С. 322–381.
3. Черноусов А. Ф., Богопольский П. М., Курбанов Ф. С. Хирургия язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки: Руководство для врачей. М.: Медицина, 1996. С. 40.

S. R. GENRICH, A. L. VOEVODIN

SURGICAL PATHOMORPHOLOGY (HYSTO-TOPOGRAPHY) OF THE WIDELY SPREAD ULCERS OF THE PROXIMAL PART OF THE DUODENUM. THE TECHNOLOGIES OF THE RECONSTRUCTIVE DUODENOPLASTY

The work is based on the results of the surgical treatment of the 76 patients with widely spread ulcers of the proximal part of the duodenum on the period 1998–2005. There were found out and systematized the basic pathomorphology signs of the gigantic and multiple ulcers of the duodenum. Taking into consideration the results of the surgical and hystology investigations there were found out and used the technologies of the surgical treatment of the gigantic and multiple ulcers of the duodenum with the preservation of the anatomical and functional integrity of the upper sections of the gastrointestinal tract with the exception of the nearest and removed postsurgical complications, which are common for the radical ways of treatment.

Key words: *gigantic ulcer, multiple ulcers, pathomorphology signs.*