

# Резекции двенадцатиперстной кишки с сохранением поджелудочной железы и реплантацией общего желчного и панкреатического протоков при кистозной форме дуоденальной дистрофии

Д.м.н. В.И. ЕГОРОВ<sup>1</sup>, А.Ц. БУТКЕВИЧ<sup>2</sup>, д.м.н., проф. А.В. САЖИН<sup>3</sup>, к.м.н. Н.И. ЯШИНА<sup>1</sup>, С.Н. БОГДАНОВ, С.В. ЛЕСИН<sup>3</sup>

## Duodenal pancreatic-preserving resections with common bile and pancreatic ducts replantation by cystic form of duodenal dystrophy

V.I. EGOROV, A.C. BUTKEVICH, A.V. SAZHIN, N.I. YASHINA, S.N. BOGDANOV, S.V. LESIN

<sup>1</sup>Институт хирургии им. А.В. Вишневского (дир. — академик РАМН В.Д. Федоров), <sup>2</sup>Главный клинический военный госпиталь ФСБ РФ, Голицыно, <sup>3</sup>кафедра общей хирургии (зав. — проф. А.В. Сажин) педиатрического факультета Российского государственного медицинского университета Росздрава, Москва

Сообщение посвящено описанию успешного использования двух способов резекции двенадцатиперстной кишки (ДПК) при ее кистозной дистрофии — хроническом воспалении ткани поджелудочной железы (ПЖ), эктопированной в стенку ДПК. В обоих наблюдениях основными жалобами были боль в животе и непроходимость ДПК. С помощью компьютерной томографии был установлен диагноз, отвергнут опухолевый процесс и определена весьма умеренная выраженность хронического панкреатита в ортотопической ПЖ. Отсутствие выраженных изменений в основной ПЖ послужило поводом для выбора методов вмешательства с сохранением ПЖ. В первом наблюдении была выполнена субтотальная дуоденэктомия, во втором — резекция вертикальной ветви ДПК с замещением ее кишечной вставкой с вшиванием в обоих наблюдениях панкреатического и общего желчного протоков в «неодуоденум». Особенности операций были выраженный периорганный фиброз, затруднявший верификацию анатомических структур. Поводом для публикации послужило отсутствие сообщений об использовании субтотальной дуоденэктомии при лечении дуоденальной дистрофии, равно как и отсутствие в литературе описания резекции вертикальной ветви ДПК с замещением ее кишечной вставкой и реплантацией в нее желчного и панкреатического протоков. Развитие изолированного хронического панкреатита в ткани ПЖ, эктопированной в стенку ДПК, более отчетливо, чем при сопутствующем «ортотопическом» панкреатите, демонстрируют патогенетические, клинические, диагностические и терапевтические аспекты этого заболевания, обуславливающие возможность эффективного хирургического лечения, ограниченного вмешательством только на двенадцатиперстной кишке без резекции поджелудочной железы.

*Ключевые слова:* хронический панкреатит, дуоденальная дистрофия, дуоденэктомия, резекция двенадцатиперстной кишки.

Two patients with cystic dystrophy of duodenum and chronic inflammation of duodenally ectopic pancreatic tissue were successfully operated on. Both cases clinically demonstrated abdominal pain and duodenal obstruction. Absence of substantial tissue changes in «main» pancreas allowed execution of pancreas-preserving operation. Thus, subtotal duodenectomy was performed in the first patient. The second patient had resection of vertical branch of the duodenum with intestinal fragment replacement. Extensive periorganic fibrosis in both cases substantially complicated verification of anatomic structures and dissection.

*Key words:* chronic pancreatitis, duodenal dystrophy, duodenectomy, duodenal resection.

Эктопией поджелудочной железы (ПЖ) называется необычная локализация панкреатической ткани, имеющей собственное кровоснабжение и протоковую систему, без сосудистого, нервного или анатомического контакта с обычно расположенной (ортотопической) ПЖ [1, 3, 37, 42, 43]. Хроническое воспаление ткани ПЖ, эктопированной в стенку двенадцатиперстной кишки (ДПК), называют дуо-

денальной дистрофией. Она встречается в виде солидной и кистозной форм [2, 5, 11, 13—15, 20, 22, 34, 36, 38, 46]. Ни в одном нашем наблюдении не была выявлена солидная форма заболевания, и под дуоденальной дистрофией (ДД) мы подразумеваем именно кистозную ее форму. Несмотря на то что эктопия ПЖ в стенку желудка (25—60%) и ДПК (25—35%) является самой частой гетеротопией желудочно-кишечного тракта [1, 42, 43], ДД — редкое заболевание, которое при неспецифической клинической картине имеет типичную радиологи-

© Коллектив авторов, 2010

© Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова, 2010  
*Khirurgiia (Mosk) 2010; 8: 16*

117998 Москва, Б. Серпуховская д. 27

ческую семиотику [15, 25, 48]. В случае развития таких осложнений ДД, как механическая желтуха, стеноз ДПК, хронический панкреатит в ортотопической ПЖ с характерными для него осложнениями, а также при подозрении на опухоль [19, 45] консервативное лечение либо неэффективно, либо не показано [6, 35, 39]. В настоящее время операцией выбора в таких наблюдениях считается панкреатодуоденальная резекция (ПДР) [7, 13, 14, 20, 34, 46]. Мы также считаем эту операцию оправданной при развитии выраженного хронического воспаления в ортотопической (основной) ПЖ [2, 11]. В то же время при «изолированных» формах ДД, когда панкреатит и кистозная дегенерация развиваются только в эктопической ПЖ, а основная железа изменена незначительно, оправдан органосохраняющий подход [30]. Возможность успешного использования резекции ДПК с сохранением ПЖ демонстрируется следующими наблюдениями.

*Больной Д.*, 32 лет, доставлен 23.09.09 в хирургическое отделение ГКБ №4 Москвы бригадой скорой помощи с жалобами на боли в верхних отделах живота, тошноту, рвоту. Из анамнеза известно, что с 24.08 по 11.09.09 он лечился в другом стационаре по поводу состоявшегося дуоденального кровотечения (предполагалась опухоль ДПК) и был выписан в удовлетворительном состоянии.

При поступлении состояние удовлетворительное. Кожные покровы нормальной окраски. Дыхание в легких везикулярное, хрипов нет. ЧД 16 в минуту. Тоны сердца ясные, ритмичные. Пульс 72 в минуту. АД 120/80 мм рт.ст. Живот при пальпации болезненный в эпигастриальной области без перитонеальных симптомов и патологических образований. Перистальтика выслушивается. Стул нормальный. Мочеиспускание не нарушено.

Общий и биохимический анализы крови и мочи без отклонений от нормальных показателей. Обнаружены антитела к гепатиту С. Исследование крови на онкомаркеры (раково-эмбриональный антиген, СА-125, СА-19-9 и  $\alpha$ -фетопротеин) отклонений не выявило. ЭГДС: слизистая желудка очагово гиперемированная, гладкая, привратник проходим, передневерхняя стенка луковицы ДПК деформирована за счет бугристой опухоли розового цвета с изъязвленной поверхностью, слизистая инфильтрирована от привратника до постбульбарного отдела. При биопсии ригидность и кровоточивость. Эндоскопическая картина расценена как опухоль луковицы ДПК. Поверхностный гастрит, бульбит. Дуоденобиопсия: опухолевого роста нет, отек и воспаление ДПК.

УЗИ органов брюшной полости: в стенке ДПК, прилегающей к ПЖ, лоцируется анэхогенное образование размером 4,5×2,2×1,5 см с четкими контурами — киста стенки ДПК. При рентгенографии желудка выявлена недостаточность функции кардии, умеренная деформация луковицы ДПК. Нару-

шений эвакуации из желудка нет. Компьютерная томография: медиальная стенка ДПК утолщена, в ее структуре определяется киста размером 2,2×4,4 см. Головка ПЖ не увеличена — 2,3 см, тело — 1,1 см, хвост — 1,3 см. Заключение: кистозная форма дуоденальной дистрофии, хронический панкреатит (рис. 1).

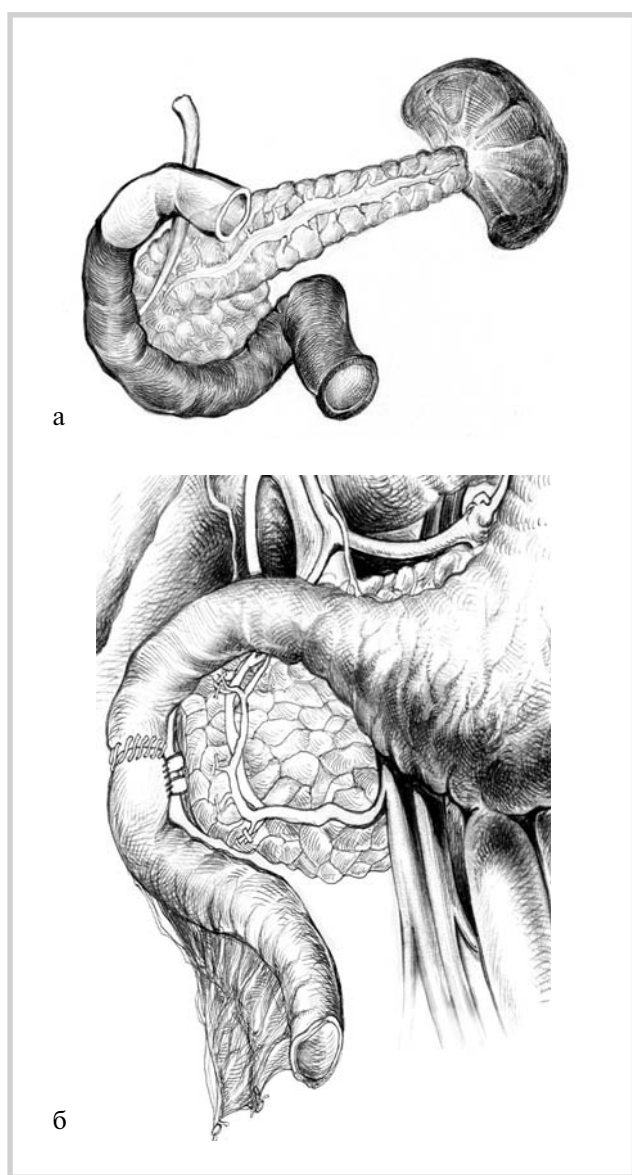
20.10 выполнена верхнесрединная лапаротомия. При ревизии пальпаторно в медиальной стенке ДПК определяется плотноэластической консистенции киста размером 4,5×2,5 см. Имеются выраженные рубцовые напластования, свидетельствующие о длительном хроническом воспалении, значительно затрудняющие идентификацию границы между железой и ДПК. Стенки кисты частично иссечены и отправлены на срочное гистологическое исследование: фрагменты фиброзной ткани с воспалительными инфильтратами, включая микроабсцессы, без признаков злокачественного поражения. После полной мобилизации ДПК по Кохеру установлено, что киста располагается в медиальной стенке ее вертикальной ветви, суживая просвет кишки. Выполнена холецистэктомия. В пузырный проток введен пуговчатый зонд, который проведен через большой сосочек ДПК, располагавшийся сразу под нижним полюсом кисты. С учетом умеренных изменений ПЖ решено выполнить субтотальную резекцию ДПК с сохранением ПЖ. ДПК пересечена на 2 см ниже привратника. Тощая кишка после предварительной мобилизации пересечена на 15 см ниже связки Трейтца и перемещена слева направо. Вторая, третья и четвертая порции ДПК отсечены от ПЖ и удалены вместе с проксимальными 15 см тощей кишки. Панкреатический проток диаметром



**Рис. 1. Компьютерная томограмма. Артериальная фаза. Фронтальный срез.**

Кисты медиальной стенки ДПК, суживающие ее просвет (тонкие стрелки). *A. gastroduodenalis* смещена медиально и проходит в борозде между кистозно-измененной стенкой ДПК и головкой ПЖ (широкая стрелка).

0,3 см и общий желчный проток (ОЖП) диаметром 0,5 см сшиты между собой. Сформирован холедохопанкреатоюноанастомоз узловыми швами нитью полисорб 5/0 и дуоденоеюноанастомоз однорядным непрерывным швом нитью полисорб 4/0. Схема операции представлена на рис. 2. В ОЖП установлен микроиригатор через культю пузырного протока. Подпеченочное пространство дренировано. Наложен послойный шов раны. Послеоперационный период протекал без осложнений. При контрастном исследовании желудка на 4-е сутки после операции затеков контрастного вещества не выявлено. При холангиографии ОЖП гомогенный, не расширен, сброс контрастного вещества в кишку хороший.



**Рис. 2. Схема операции.**

а — черным обозначена удаляемая часть ДПК и начального отдела тонкой кишки; б — реконструкция завершена формированием холедохопанкреатикоэнтеро- и дуоденоэнтероанастомоза.

Дренаж ОЖП удален на 14-е сутки. Больной выписан на 22-е сутки.

Гистологическое исследование: фрагмент ДПК с гетеротопией ткани ПЖ в ее стенку. Ткани вокруг кисты с участками хронического и острого воспаления с изъязвлениями.

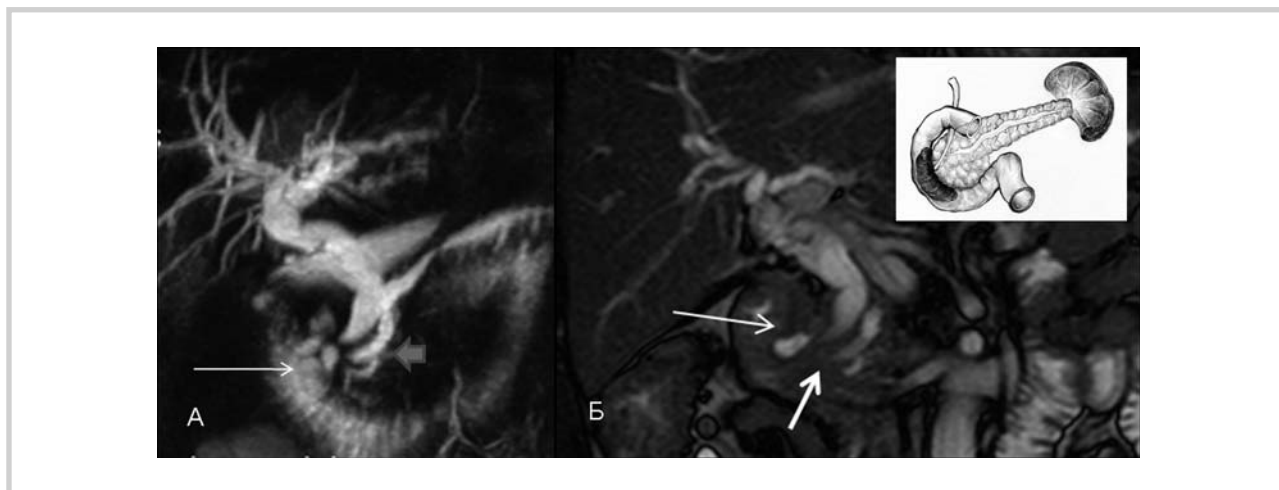
Диагноз при выписке: гетеротопия ткани ПЖ в стенку ДПК с признаками хронического панкреатита, кистозная трансформация медиальной стенки ДПК (дуоденальная дистрофия) с изъязвлением; хронический гепатит С.

Спустя 4 мес жалоб нет.

*Больной Д.*, 1966 года рождения, поступил в абдоминальное отделение Главного клинического военного госпиталя ФСБ России 10.09.09 с жалобами на периодические боли в правом подреберье, возникающие через 1,5—2 ч после приема острой и жирной пищи, тошноту, отрыжку и периодическую рвоту. В анамнезе язвенная болезнь ДПК, несколько эпизодов острого панкреатита с октября 2008 г. По поводу предполагаемого разрыва кисты ПЖ в декабре этого же года была выполнена лапаротомия, санация брюшной полости. Боли в животе сохранялись. В сентябре 2009 г. была произведена холецистэктомия, которая не принесла облегчения.

При поступлении состояние удовлетворительное. Кожные покровы нормальной окраски. Дыхание в легких везикулярное, хрипов нет. ЧД 16 в минуту. Тоны сердца ясные, ритмичные. Пульс 76 в минуту. АД 120/80 мм рт.ст. Живот при пальпации болезненный в эпигастриальной области без перитонеальных симптомов и патологических образований. Перистальтика выслушивается. Стул нормальный. Мочеиспускание не нарушено.

Общий и биохимический анализы крови и мочи без отклонений от нормальных показателей, за исключением снижения гемоглобина крови до 90 г/л. Исследование крови на онкомаркеры отклонений не выявило. УЗИ: диффузные изменения структуры печени и ПЖ. Эндоскопия: гастродуоденит. Деформация антрального отдела желудка, привратника, луковицы и медиальной стенки вертикальной ветви ДПК с сужением их просвета за счет кистозно-солидного образования в стенке кишки размером 4,5×2,5×2,5 см. Расширение общего желчного и вирсунгова протока. Заключение: хронический панкреатит, кистозная трансформация медиальной стенки ДПК (дуоденальная дистрофия?). Недостаточность кардии. КТ и МРТ (консультирован в Институте хирургии им. А.В. Вишневского): инфильтрация медиальной стенки ДПК и утолщение ее за счет внутрисстеночного многокамерного кистозного образования. ПЖ с малоизмененной структурой, размеры ее не увеличены. Заключение: кистозная форма дуоденальной дистрофии, хронический панкреатит. Желчная и панкреатическая гипертензия (рис. 3).



**Рис. 3. Магнитно-резонансные томограммы.**

А — магнитно-резонансная панкреатохолангиограмма. Билиарная и панкреатическая гипертензия (серая стрелка); Б — V-TFE, коронарная проекция. Множественные кисты в медиальной стенке ДПК (длинные стрелки). Стенозирование терминальных отделов общего желчного и панкреатического протоков (короткая белая стрелка). В правом верхнем углу — схема локализации дуоденальной дистрофии.

Выполнена верхнесрединная лапаротомия. При ревизии: после мобилизации по Кохеру в медиальной стенке ДПК пальпаторно определяется образование плотнoэластической консистенции размером 4,5×3 см. Отмечены выраженные рубцовые изменения, затрудняющие идентификацию границы между головкой ПЖ и ДПК. Используя культю пузырного протока, через вовлеченный в образование большой сосочек ДПК провели пуговчатый зонд. С учетом незначительных изменений ПЖ решено выполнить резекцию ДПК с сохранением ПЖ. ДПК пересечена на 2 см ниже привратника и по границе между второй и третьей порциями. Вертикальная ветвь ДПК вместе с терминальными отделами общего желчного и панкреатического протоков отсечена от ПЖ и удалена. Отверстие добавочного панкреатического протока не обнаружено. Срочное гистологическое исследование: стенки кистозного образования представлены фиброзной тканью с воспалительными инфильтратами, без признаков опухолевого роста. Панкреатический проток диаметром 0,8 см и ОЖП диаметром 1,1 см сшиты между собой. На 45 см ниже связки Трейтца выделен отрезок тощей кишки длиной до 10 см, пересечен с обеих сторон и образовавшаяся «кишечная вставка» на питающей ножке перемещена к зоне резекции ДПК через отверстие в брыжейке толстой кишки (рис. 4, а). Однорядным непрерывным швом нитью полисорб 4/0 сформированы последовательно конец в конец энтероэнтероанастомоз и дистальный дуоденоэнтероанастомоз. Узловыми швами нитью полисорб 4/0 наложены холедохопанкреатоэнтероанастомоз и проксимальный дуоденоэнтероанастомоз конец в конец (рис. 4, б). В ОЖП установлен микроиригатор через культю пузырного протока. Подпеченочное про-

странство дренировано. Наложен послойный шов раны.

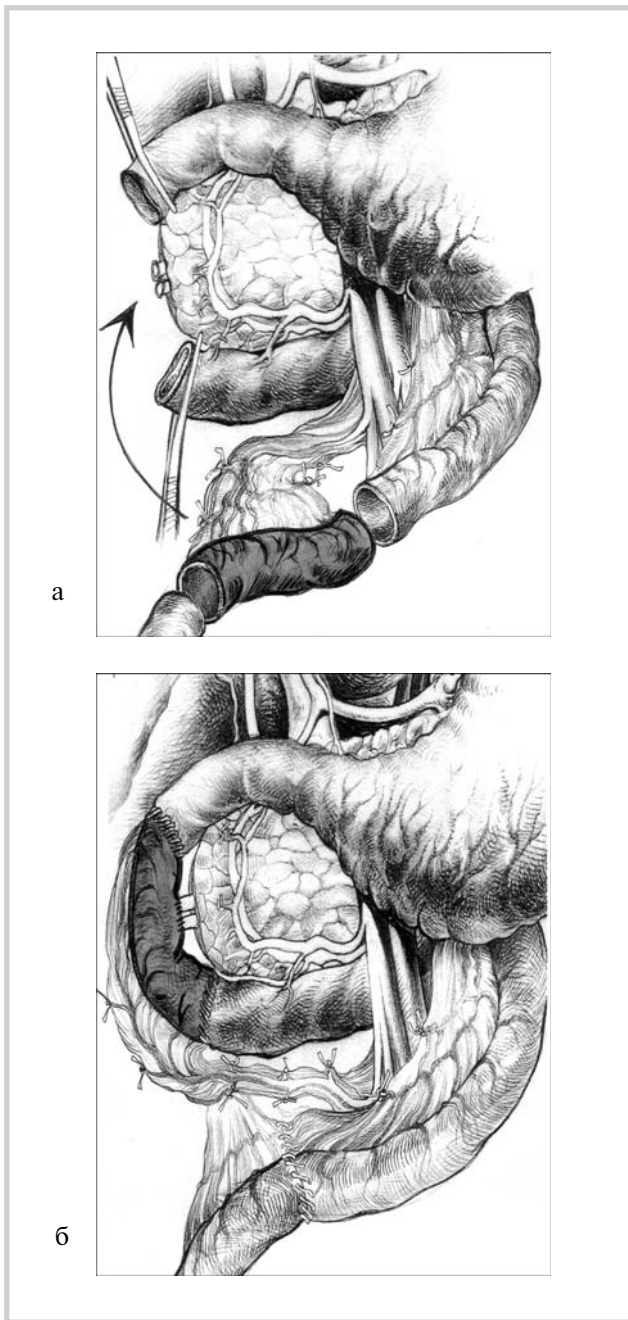
Макропрепарат: отрезок ДПК длиной до 8 см с выраженной инфильтрацией и утолщением медиальной стенки, которая содержит многополостное кистозное образование размером 4×3 см с мутным экссудатом. Устья общего желчного и панкреатического протоков сужены в области фатерова сосочка рубцовыми тканями, окружающими полость кисты.

Гистологическое исследование: участок гетеротипии ткани ПЖ, преимущественно в виде протоковых структур в подслизистом слое ДПК. Гиперплазия бруннеровых желез. Кистозно-расширенный проток эктопированной ПЖ в мышечном слое ДПК с явлениями PanIN-2 (дисплазия панкреатического эпителия средней степени тяжести) (рис. 5). В стенке протока определяются хроническая воспалительная инфильтрация и большое количество миофибробластов.

Послеоперационный период протекал без осложнений. Дренаж ОЖП перекрыт на 9-е сутки. При контрастном исследовании желудка на 6-е сутки после операции затеков контрастного вещества не выявлено. Кишечная вставка хорошо функционирует (рис. 6). При холангиографии (рис. 7) ОЖП однородный, не расширен, сброс контрастного вещества в кишечную вставку хороший.

Больной выписан на 23-и сутки. Диагноз при выписке: хроническое воспаление ткани ПЖ, эктопированной в стенку ДПК. Хронический панкреатит. Стеноз терминального отдела общего желчного и панкреатического протоков.

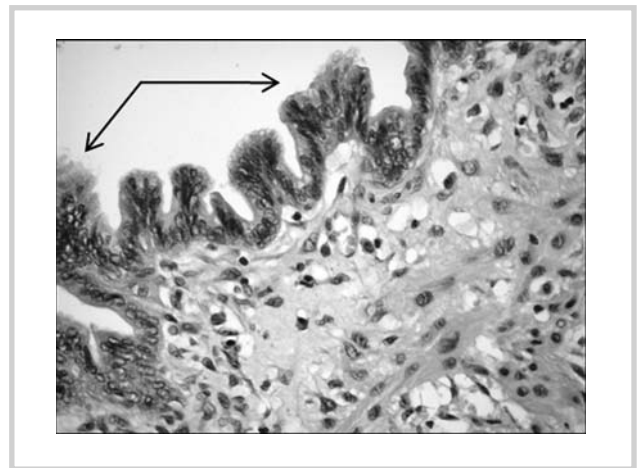
Дренаж ОЖП удален амбулаторно через 1,5 мес. Спусти 3 мес жалоб нет, самочувствие хорошее, ограничений в диете нет.



**Рис. 4. Схема операции.**

а — удалена вертикальная ветвь ДПК вместе с элементами фатерова сосочка. Из тонкой кишки сформирована кишечная вставка на питающей ножке (пояснение в тексте); б — энтеро-энтероанастомоз конец в конец. «Кишечная вставка» вшита в дефект ДПК. В нее имплантированы общий желчный и панкреатические протоки.

В обоих наблюдениях патологическим образованием, обусловившим клиническую картину, была кистозная форма дуоденальной дистрофии. Гистологически подтверждена изоляция кистозных образований и эктопической ткани в стенке ДПК от ортотопической ПЖ. Признаки хронического панкреатита в основной ПЖ были весьма умеренными. Дуоденальная дистрофия нередко сопровождается поражением всей ортотопической железы



**Рис. 5. Фрагмент кистозно-расширенного протока в мышечном слое ДПК с явлениями PanIN-2 (стрелки).**

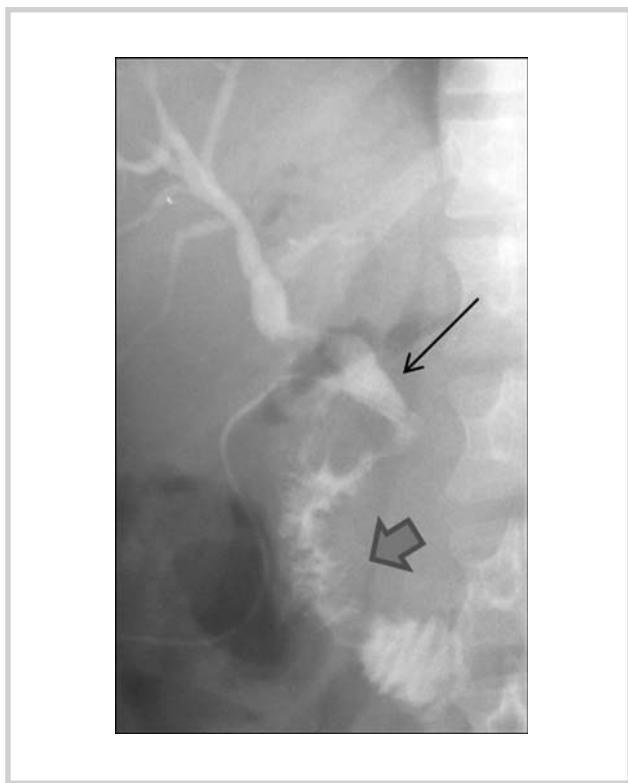
В стенке протока определяются хроническая воспалительная инфильтрация и большое количество миофибробластов. Окраска гематоксилином и эозином, ув. 400.



**Рис. 6. Рентгенография желудка с барием на 6-е сутки после операции: затеков контрастного вещества не выявлено.**

Кишечная вставка (стрелка) хорошо функционирует, нарушений эвакуации нет.

или развитием «панкреатита борозды» (groove pancreatitis), но также может существовать изолированно [3, 13, 22, 36, 43]. В обоих описанных наблюдениях при КТ был не только установлен диагноз и отвергнут опухолевый процесс, но и определено отсутствие выраженных изменений в основной ПЖ. Именно последнее обстоятельство обусловило выбор методики операции с сохранением ПЖ, поскольку выполнение ПДР в данной ситуации было бы более традиционным, но чрезмерным вмешательством. Если в первом наблюдении была выполнена субтотальная дуоденэктомия, то во втором — резекция вертикальной ветви ДПК с замещением ее кишечной вставкой с шиванием в обо-



**Рис. 7. Холангиограмма.**

Общий желчный проток гомогенный, не расширен, сброс контрастного вещества в кишечную вставку хороший.

их наблюдениях панкреатического и общего желчного протоков в «неоуденум».

История дуоденэктомии и резекции ДПК с сохранением ПЖ короткая. В 1922 г. F. Mann и K. Kawamura впервые успешно выполнили подобное вмешательство с замещением ДПК тонкой кишкой на разных животных, показав, что удаление ДПК не приводит к значимым физиологическим нарушениям [29]. Спустя 62 года об успехе таких операций в экспериментах сообщили и L. Sillin и соавт. [44]. Через 11 лет эти же авторы из Cleveland Clinic (R. Chung и соавт.) доложили о 5 успешных подобных операциях у больных с семейным аденоматозным полипозом (4) и травмой ДПК (1) [9]. При этой операции ПЖ сохранялась полностью, а место ДПК занимала перемещенная тощая кишка, в которую вшивались отсеченные от фатерова соска общий желчный и главный панкреатический протоки. Восстановление желудочно-кишечного тракта осуществлялось посредством сшивания конец в конец оставшегося фрагмента ДПК длиной 1,5 см с перемещенной вверх тощей кишкой. M. Ryu и соавт. [40] сообщили о двух таких операциях при раннем раке ДПК в аденоме фатерова соска. M. Maher и соавт. [28] представили обзор инфрапапиллярных резекций ДПК, при которых вмешательств на элементах ее большого сосочка не производилось.

H. Nagai и соавт. [33] доложили о 6 аналогичных вмешательствах по разным поводам [33], из которых только одно (по поводу MALT — лимфомы ДПК) соответствовало технике, описанной R. Chung и соавт. [9].

Восемь дуоденэктомий были выполнены к 2002 г. в Mayo Clinic [41]. L. Lundell и соавт. [26] и M. Imamura [17] доложили результаты соответственно 4 и 3 успешных дуоденэктомий. Эта операция применяется в основном при семейном аденоматозном полипозе и ворсинчатых опухолях ДПК [4, 8, 9, 21, 27, 31, 41, 47], однако сообщалось о ее успешном использовании при нейроэндокринных [17, 18], гастроинтестинальных стромальных [10] и других опухолях [12, 24, 33], а также при повреждениях ДПК [7, 16, 41, 49]. Сообщения В. Al-Sarireh [4] (12 наблюдений), S. de Castro [8] (26 наблюдений) и M. Müller и соавт. [31] (23 наблюдения) показали, что изолированная дуоденэктомия в опытных руках является безопасной операцией, позволяющей избежать удаления головки ПЖ и обеспечить более высокое качество жизни, чем ПДР. Во всех исследованиях частота осложнений, летальность и выживаемость после дуоденэктомии были сопоставимы с таковыми после ПДР, это привело авторов к мысли о том, что при доброкачественных процессах такая операция более обоснована. Разделяя это мнение, мы использовали вмешательства с сохранением головки ПЖ вместо традиционной ПДР для хирургического лечения кистозной формы дуоденальной дистрофии без выраженного «ортотопического» панкреатита. Поводом для публикации послужило отсутствие сообщений об использовании субтотальной дуоденэктомии для лечения дуоденальной дистрофии [7, 10, 13, 14, 19, 20, 30, 35, 36, 43, 45, 46], равно как и отсутствие в литературе описания резекции вертикальной ветви ДПК с замещением ее кишечной вставкой и реплантацией в нее желчного и панкреатического протоков. Из особенностей операций при данном заболевании необходимо отметить трудности определения границы между медиальной стенкой ДПК и головкой ПЖ за счет рубцового процесса, что значительно реже встречается при полипозе, ворсинчатых аденомах и других опухолях ДПК [4, 8—10, 12, 17, 18, 21, 24, 27, 31, 33, 41, 47]. Важным является знание нюансов анатомии этой зоны, особенно областей формирования большого и малого сосочков ДПК [23, 32].

Мы полагаем, что резекция ДПК не должна применяться при злокачественных заболеваниях и таких пограничных новообразованиях ДПК, как MALT-лимфома и семейный аденоматозный полипоз, когда вся слизистая находится под угрозой малигнизации, но вполне обоснована при доброкачественных процессах. В то же время в работах M. Ryu и соавт. [40], M. Konishi и соавт. [24] и T. Imaizumi и соавт. [16] сообщалось об использовании подобных

вмешательств для радикального лечения раннего рака ДПК. По сравнению с дуоденэктомией достоинством резекции вертикальной ветви ДПК с замещением ее кишечной вставкой мы считаем близкое к естественному восстановлению желудочно-кишечного тракта и минимальную потерю кишечной трубки, что существенно при сопутствующих мальабсорбции, мальдигестии или предшествующих обширных резекциях кишечника. По сравнению с резекцией, описанной Т. Imaizumi и соавт. [16], при которой использовался прямой дуоденодуоденоанастомоз, наша методика позволяет удалить всю вертикальную ветвь, не опасаясь возможного натяжения при реконструкции ДПК.

Наблюдения кистозной дистрофии стенки ДПК без выраженных изменений основной ПЖ более отчетливо, чем при сопутствующем «ортотопическом» панкреатите, демонстрируют патогенетические, клинические, диагностические и терапевтические аспекты этого заболевания [13], обуславливающие возможность эффективного хирургического лечения, ограниченного вмешательством только на ДПК без резекции ПЖ.

*Авторы выражают глубокую признательность профессорам А.И. Щеголеву, К.А. Рогову и канд. мед. наук Е.А. Дубовой за консультацию гистологических препаратов и подробные пояснения.*

## ЛИТЕРАТУРА

1. Данилов М.В., Федоров В.Д. Гиперпластические и дизонтогенетические процессы как этиологические факторы хронического панкреатита. В кн.: Хирургия поджелудочной железы. М: Медицина 1995; 45—48.
2. Егоров В.И., Кубышкин В.А., Кармазановский Г.Г. и др. Гетеротопия ткани поджелудочной железы как причина хронического панкреатита. Типичный и редкий варианты. Клинические наблюдения. Хирургия 2006; 11: 49—53.
3. Adsay N.V., Zamboni G. Paraduodenal pancreatitis: a clinicopathologically distinct entity unifying «cystic dystrophy of heterotopic pancreas», «para-duodenal wall cyst», and «groove pancreatitis». Semin Diagn Pathol 2004; 21: 4: 247—245.
4. Al-Sarireh B., Ghaneh P., Gardner-Thorpe J. et al. Complications and follow-up after pancreas-preserving total duodenectomy for duodenal polyps. Br J Surg 2008; 95: 12: 1506—1511.
5. Armstrong C.P., King P.M., Dixon K.M. The clinical significance of heterotopic pancreas in the gastrointestinal tract. Br J Surg 1981; 68: 384—387.
6. Basili E., Allemant I., Ville E., Laugier R. Lanreotide acetate may cure cystic dystrophy in heterotopic pancreas of the duodenal wall. Gastroenterol Clin Biol 2001; 25: 1108—1111.
7. Bittar I., Cohen Solal J.L., Cabanis P., Hagege H. Cystic dystrophy of an aberrant pancreas. Surgery after failure of medical therapy. Presse Med 2000; 29: 1118—1120.
8. de Castro S.M., van Eijck C.H., Rutten J.P. et al. Pancreas-preserving total duodenectomy versus standard pancreatoduodenectomy for patients with familial adenomatous polyposis and polyps in the duodenum. Br J Surg 2008; 95: 11: 1380—1386.
9. Chung R.S., Church J.M., van Stolk R. Pancreas-sparing duodenectomy: indications, surgical technique and results. Surgery 1995; 117: 254—259.
10. Egorov V.I., Karmazanovsky G.G., Schegolev A.I. et al. Importance of preoperative imaging of duodenal gastrointestinal stromal tumors for the choice of a surgical procedure. Eur J Radiol Extra 2007; 63: 1: 29—34.
11. Egorov V.I., Yashina N.I., Stepanova Y.A. et al. An unusual case of the cystic duodenal dystrophy. Eur J Radiol 2007; on-line version.
12. Eisenberger C.F., Knoefel W.T., Peiper M. et al. Pancreas-sparing duodenectomy in duodenal pathology: indications and results. Hepatogastroenterology 2004; 51: 57: 727—731.
13. Flejou J.F., Potet F., Molas G. et al. Cystic dystrophy of the gastric and duodenal wall developing in heterotopic pancreas: an unrecognized entity. Gut 1993; 34: 343—347.
14. Glaser M., Roskar Z., Skalincky M., Krajnc I. Cystic dystrophy of the duodenal wall in a heterotopic pancreas. Wien Klin Wochenschr 2002; 114: 1013—1016.
15. Graziani R., Tapparelli M., Malago R. et al. The Various Imaging Aspects of Chronic Pancreatitis, JOP. J Pancreas (Online) 2005; 6 (1 Suppl): 73—88.
16. Imaizumi T., Ishii M., Tobita K. et al. Cancer of the Duodenum—Surgical Treatment, in Diseases of the Pancreas. Current Surgical Therapy, ed. Beger HG., Matsuno S., Cameron JL., Springer. Berlin—Heidelberg 2008; 817—826.
17. Imamura M., Komoto I., Doi R. et al. New pancreas-preserving total duodenectomy technique. World J Surg 2005; 29: 2: 203—207.
18. Imamura M., Komoto I. Surgical Treatment of the Gastrinoma, in Diseases of the Pancreas. Current Surgical Therapy, ed. Beger HG., Matsuno S., Cameron JL., Springer. Berlin—Heidelberg 2008; 723—734.
19. Jeng K., Yang K.C., Kuo H. Malignant degeneration of heterotopic pancreas. Gastrointest Endosc 1991; 37: 196—198.
20. Jovanovic I., Alempijevic T., Lukic S. et al. Cystic dystrophy in heterotopic pancreas of the duodenal wall. Dig Surg 2008; 25: 4: 262—268.
21. Kalady M.F., Clary B.M., Tyler D.S., Pappas T.N. Pancreas-preserving duodenectomy in the management of duodenal familial adenomatous polyposis. J Gastrointest Surg 2002; 6: 1: 82—87.
22. Kloppel G. Chronic pancreatitis, pseudotumors and other tumor-like lesions Modern Pathology 2007; 20: 113—131.
23. Königer J., Friess H., Wagner M. et al. Die Technik der pankreaserhaltenden Duodenektomie. Chirurg 2005; 76: 273—281.
24. Konishi M., Kinoshita T., Nakagohri T. et al. Pancreas-sparing duodenectomy for duodenal neoplasms including malignancies. Hepatogastroenterology 2007; 54: 75: 753—757.
25. Lopez-Pelaez M.S., Hoyos F.B., Isidro M.G. et al. Cystic dystrophy of heterotopic pancreas in stomach: radiologic and pathologic correlation. Abdom Imaging 2008; 33: 4: 391—394.
26. Lundell L., Hylander A., Liedman B. Pancreas-sparing duodenectomy: technique and indications. Eur J Surg 2002; 168: 2: 74—77.
27. Mackey R., Walsh R.M., Chung R. et al. Pancreas-sparing duodenectomy is effective management for familial adenomatous polyposis. Gastrointest Surg 2005; 9: 8: 1088—1093; discussion 1093.
28. Maher M.M., Yeo C.J., Lillemo K.D. et al. Pancreas-sparing duodenectomy for infra-ampullary duodenal pathology. Am J Surg 1996; 171: 62—67.
29. Mann F.C., Kawamura K. Duodenectomy, an experimental study. Ann Surg 1922; 75: 208—220.
30. Marmorale A., Tercier S., Peroux J.L. et al. Dystrophie kystique du deuxième duodénum sur pancréas aberrant. Un cas de traitement chirurgical conservateur. Ann Chir 2003; 128: 3: 180—184.

31. Müller M.W., Dahmen R., Köninger J. et al. Is there an advantage in performing a pancreas-preserving total duodenectomy in duodenal adenomatosis? *Am J Surg* 2008; 195: 6: 741–748.
32. Nagai H. Configurational anatomy of the pancreas: its surgical relevance from ontogenetic and comparative-anatomical viewpoints. *J Hepatobiliary Pancreat Surg* 2003; 10: 48–56.
33. Nagai H., Hyodo M., Kurihara K. et al. Pancreas-sparing duodenectomy: classification, indication and procedures. *Hepatogastroenterology* 1999; 46: 27: 1953–1958.
34. Pang L.S. Pancreatic heterotopia: a reappraisal and clinicopathologic analysis of 32 cases. *South Med J* 1988; 81: 1264–1275.
35. Ponchon T., Napoleon B., Hedelius F., Bory R. Traitement endoscopique de la dystrophie kystique de la paroi duodénale. *Gastroenterol Clin Biol* 1997; 21: 63.
36. Potet F., Duclert N. Dystrophie kystique sur pancreas aberrant de la paroi duodénale. *Arch Fr Mal App Dig* 1970; 59: 223.
37. Ravitch M.M. Anomalies of the pancreas. In Cary L.C. ed. *The Pancreas*, St. Louis: C.V. Mosby 1973.
38. Rebours V., Lévy P., Vullierme M.P. et al. Clinical and morphological features of duodenal cystic dystrophy in heterotopic pancreas. *Am J Gastroenterol* 2007; 102: 4: 871–879.
39. Rubay R., Bonnet D., Gohy P. et al. Cystic dystrophy in heterotopic pancreas of the duodenal wall: medical and surgical treatment. *Acta Chir Belg* 1999; 99: 87–91.
40. Ryu M., Kinoshita T., Konishi M. et al. Segmental Resection of the duodenum including the papilla of Vater for focal cancer in adenoma. *Hepatogastroenterology* 1996; 43: 835–838.
41. Sarmiento J.M., Thompson G.B., Nagorney D.M. et al. Pancreas-Sparing Duodenectomy for Duodenal Polyposis. *Arch Surg* 2002; 137: 557–563.
42. Skandalakis J.E., Skandalakis L.J., Colborn G.L. Congenital anomalies and variations of the pancreas and pancreatic and extrahepatic bile ducts. In: H.G. Beger et al., ed. *The Pancreas*, Oxford, Blackwell Science 1998; 28–30.
43. Stolte M., Weiss W., Volkholz H., Rösch W. A special form of segmental pancreatitis: «groove pancreatitis». *Hepatogastroenterology* 1982; 29: 5: 198–208.
44. Sillin L.F., Rosenbloom M.S., Chung R.S. Ninety-five percent duodenectomy: an experimental study. *Am J Surg* 1984; 148: 337–339.
45. Tanimura A., Yamamoto H., Shibata H., Sano E. Carcinoma in heterotopic gastric pancreas. *Acta Pathol Japan* 1979; 29: 251–257.
46. Tison C., Regenet N., Meurette G. et al. Cystic dystrophy of the duodenal wall developing in heterotopic pancreas: report of 9 cases. *Pancreas* 2007; 34: 1: 152–156.
47. Tsiotos G.G., Sarr M.G. Pancreas-preserving total duodenectomy. *Dig Surg* 1998; 15: 5: 398–403.
48. Vullierme M.P., Vilgrain V., Flejou J.F. et al. Cystic dystrophy of the duodenal wall in the heterotopic pancreas: radiopathological correlations. *J Comput Assist Tomogr* 2000; 24: 635–643.
49. Yadav T.D., Kaushik R. Pancreas-sparing duodenectomy for trauma. *Trop Gastroenterol* 2004; 25: 1: 34–35.

Поступила 05.02.10