

© Коллектив авторов, 2012
УДК 616.37-002.4-06:616.37-006.2-089

М. П. Королёв, Л. Е. Федотов, Р. Г. Аванесян, М. М. Турянчик, Ю. В. Фадеева

ПОСТНЕКРОТИЧЕСКИЕ КИСТЫ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ МАЛОИНВАЗИВНОГО НАРУЖНОГО И ВНУТРЕННЕГО ДРЕНИРОВАНИЯ

Кафедра общей хирургии с курсом эндоскопии (зав. — проф. М. П. Королёв)
ГОУ ВПО «Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия»

Ключевые слова: *постнекротические кисты поджелудочной железы, малоинвазивные вмешательства, ультразвуковое исследование, комбинированные операции.*

Введение. В последние годы отмечается рост больных с псевдокистами поджелудочной железы (ПЖ), что, с одной стороны, связано с общим увеличением количества больных с деструктивным панкреатитом, с другой стороны — успехами консервативного и миниинвазивных методов лечения осложненного деструктивного панкреатита, благодаря чему удаётся достигнуть отграничения и купирования воспалительного процесса в асептических условиях, что способствует кистообразованию [1, 6, 7]. Частота осложнений псевдокистой при остром панкреатите колеблется от 5 до 19,4% случаев, однако чаще осложняются тяжелые формы деструктивного панкреатита — до 50% случаев [2, 7]. Хирургическая тактика и выбор метода лечения являются предметом дискуссии до настоящего времени. Поэтому закономерен поиск индивидуального хирургического подхода при кистах ПЖ в зависимости от их этиологии, локализации, связи с протоковой системой ПЖ, наличием осложнений.

Ультразвуковое исследование сегодня является наиболее распространенным методом не только исследования ПЖ [12], но и для визуального контроля проведения дренажа и манипулятора в полость патологического образования. Применение других современных методов — компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатикография (КТ, МРТ, ЭРХПГ) — оправдано только тогда, когда возникают трудности в обследовании больных с помощью УЗИ [9]. ЭРХПГ является наиболее достоверным методом определения связи полости кисты с панкреатическими протоками. Традиционные открытые

оперативные вмешательства в современных клиниках используют редко, применяются только при неэффективности малоинвазивного вмешательства [4]. Существует противоположная тактика ведения больных с деструктивным панкреатитом, основанная на широком дренировании брюшинной клетчатки и брюшной полости [5]. Ряд авторов считают наружное дренирование кист ПЖ только вынужденной мерой, когда внутреннее дренирование не представляется возможным [10]. Другие авторы применяют пункционно-дренажные методы вмешательства под ультразвуковым контролем как первый этап лечения, направленный на санацию нагноившейся кисты для создания оптимальных условий последующей радикальной операции [8]. Псевдокисты ПЖ, являющиеся осложнением деструктивного панкреатита, в свою очередь, сами могут вызывать тяжелые осложнения (кровотечение, нагноение, перфорация, сдавление желчных протоков), которые встречаются у 20–25% больных [3, 13] и сопровождаются летальностью в 30–50% случаев [11].

Цель нашей работы — оптимизация малоинвазивного лечения псевдокист ПЖ и их осложнений путем определения наиболее удобных доступов для наружного или внутреннего дренирования полости.

Материалы и методы. В период с 2006 по 2011 г. на базе кафедры общей хирургии с курсом эндоскопии Санкт-Петербургской государственной педиатрической медицинской академии и ГУЗ «Городская Мариинская больница» 122 больным были выполнены малоинвазивные оперативные вмешательства под ультразвуковым контролем по поводу псевдокист ПЖ. Большинство больных были мужчины — 82 (67%) пациента, женщин — 40 (33%).

В 110 (90,2%) случаях обследование псевдокист ПЖ выполнялось при помощи УЗИ, которое дополнялось доплерографией для определения взаимосвязи полости кисты с сосудами. МРТ и КТ были проведены 12 (9,8%) пациентам в связи с трудностями выполнения ультразвуковой диагностики. Для определения сообщения полости кисты с протоковой

системой или полым органом выполнялось контрастирование полости кисты. При кровотечении в полость кисты обязательным диагностическим методом являлась ангиография с возможной эмболизацией поврежденного сосуда. При дренировании кист применялись дренажи фирм «МИТ» (РФ) и «СООК» (США), диаметром от 7F до 14F.

Результаты и обсуждение. Кисты ПЖ мы разделили по локализации на три группы: кисты головки — 48 (39,4%), тела — 39 (31,9%) и хвоста — 35 (28,7%) пациентов.

При анализе полученных данных мы пришли к выводу, что практически во всех случаях неосложненного течения псевдокист ПЖ возможно ограничиться малоинвазивным вмешательством в объеме дренирования полости под УЗ-контролем. Так, нами выработаны наиболее удобные доступы при дренировании полости кисты головки и тела ПЖ. При дренировании кист головки ПЖ наиболее удобными доступами являются: под реберной дугой по среднеключичной линии, по переднеподмышечной линии; в седьмом или восьмом межреберье по переднеподмышечной линии; в эпигастрии на 2 см правее срединной линии. При дренировании кист тела ПЖ наиболее удобные доступы — справа или слева от мечевидного отростка или под правой реберной дугой по среднеключичной линии. Необходимо отметить, что при дренировании кист хвоста ПЖ стандартных точек доступа для безопасного проведения манипулятора в полость не существует, ввиду вариабельности расположения селезеночно-угола толстой кишки, селезенки и дна желудка.

Наличие сообщения с главным панкреатическим протоком не является показанием к формированию обходных анастомозов, как счи-

тают большинство авторов. Мы располагаем опытом восстановления проходимости главного панкреатического протока через полость кисты, а также малоинвазивного внутреннего дренирования полости кисты под комбинированным контролем с применением эндоскопической, ультразвуковой и рентгенологической техники при наличии связи полости кисты с главным панкреатическим протоком. Мы использовали 3 вида операций для внутреннего дренирования кисты, связанной с крупным протоком ПЖ: 1) восстановление проходимости главного панкреатического протока в проксимальном направлении антеградно через полость кисты; 2) внутреннее дренирование полости кисты с помощью чрескожного трансгастрального дренирования с дальнейшим формированием цистгастроанастомоза на дренаже; 3) ретроградное чреспротоковое дренирование полости кисты с помощью пластиковых стентов, при этом, в некоторых случаях по проводнику, проведенному антеградно. У 5 больных мы использовали различные манипуляторы и гидрофильные проводники для восстановления проходимости главного панкреатического протока (рис. 1–3).

При этом, у одной больной из вышеперечисленных, в связи с труднодоступностью полости кисты хвоста ПЖ, выполнено дренирование кисты через главный панкреатический проток в дистальном направлении и каркасное дренирование протока в проксимальном направлении (рис. 4).

Дренаж удаляется при формировании стойкого каркаса, достаточного для беспрепятственной эвакуации панкреатического сока в просвет двенадцатиперстной кишки. Как правило, каркасное дренирование длится не менее 5–6 мес. Транс-

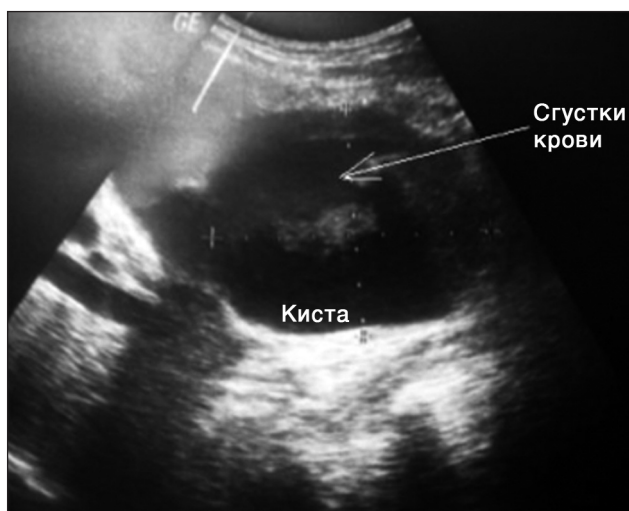


Рис. 1. Ультразвуковая картина кисты головки поджелудочной железы, осложненная кровотечением.



Рис. 2. Чрездренажная фистулография полости кисты. Главный панкреатический проток в проксимальном направлении непроходим.

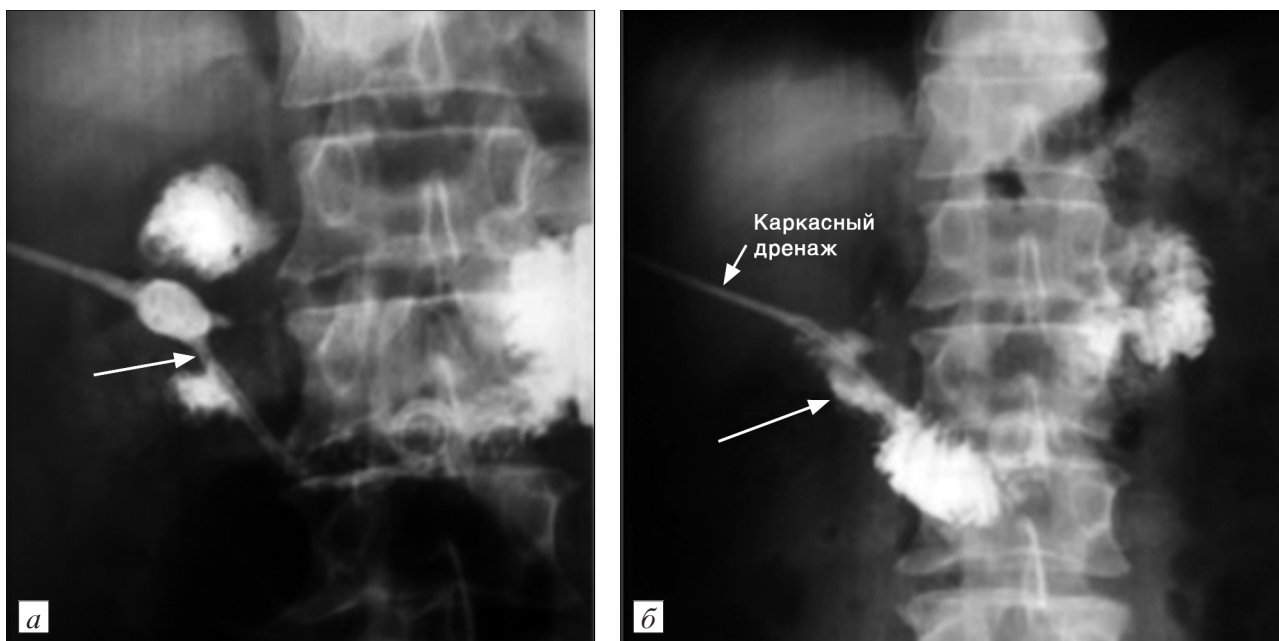


Рис. 3. Фистулография восстановленного главного панкреатического протока.

а — картина через 3 мес, б — через 6 мес, стрелкой указана восстановленная часть панкреатического протока).

гастральное чрескожное дренирование полости кисты ПЖ, связанной с главным панкреатическим протоком, с дальнейшим формированием фистулы между кистой и просветом желудка, мы применяли в 8 случаях (рис. 5).

Для формирования достаточного диаметра внутренней фистулы фиксирующая нить на коже обрывается, и под действием силы тяжести фиксирующее кольцо дренажа вызывает пролежень в капсуле кисты и стенке желудка. Чреспротоко-

вое ретроградное стентирование полости кисты под комбинированным (ультразвуковым, рентгенологическим, эндоскопическим) контролем выполнено в 6 случаях, при этом, в 4 случаях для доставки стента ретроградно проведен проводник чрескожно антеградно (рис. 6). Стент в дальнейшем или удаляется эндоскопически, или мигрирует самостоятельно.

У 12 (9,8%) больных мы наблюдали сдавление общего желчного протока псевдокистой головки

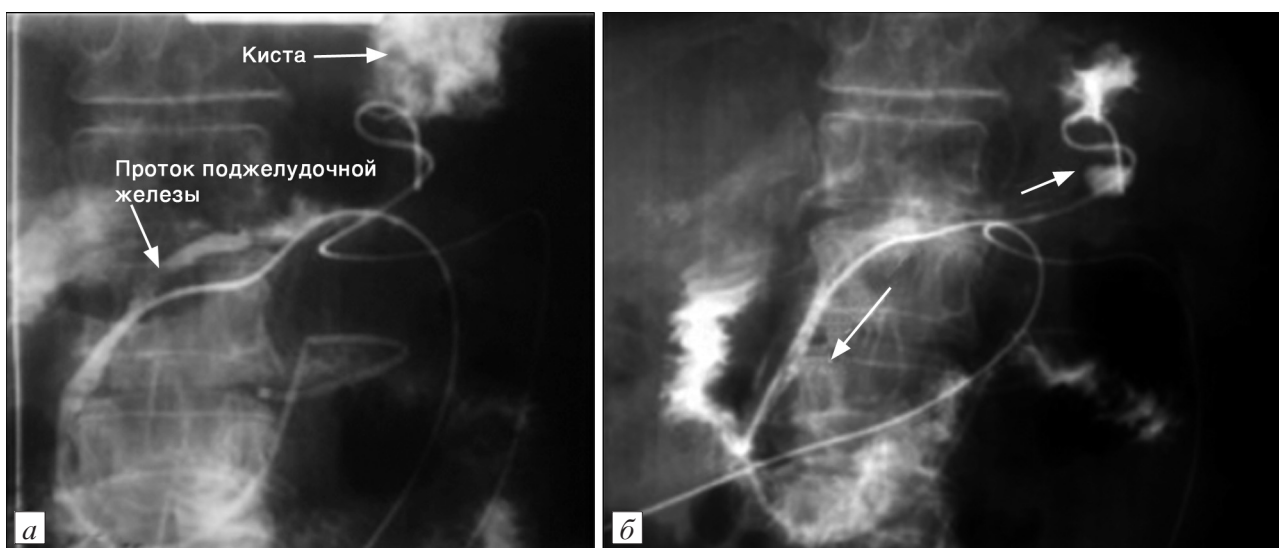


Рис. 4. Фистулография дренированной через проток поджелудочной железы полости кисты хвоста поджелудочной железы с одновременным восстановлением проходимости протока в проксимальном направлении.

а — картина через 5 дней после дренирования, б — через 1 мес, стрелками указаны направления хода дренажей в проксимальном и дистальном направлении).

ПЖ, что вызвало механическую желтуху (рис. 7). У 10 пациентов после дренирования кисты удалось добиться адекватного оттока желчи в просвет двенадцатиперстной кишки.

У 4 больных длительное сдавление общего желчного протока вызвало формирование стриктуры терминального отдела, что потребовало дополнительных малоинвазивных оперативных вмешательств. На первом этапе больным было выполнено чрескожное чреспеченочное дренирование правого долевого протока и общего печеночного протока, на втором этапе — антеградное стентирование саморасправляющимся стентом фирмы «M. I. Tech» у 3 больных, наружновнутреннее каркасное дренирование — у другого больного (рис. 8).

В 2 (1,6%) случаях одним из осложнений псевдокисты ПЖ явилось формирование внутреннего свища полости кисты с просветом желудочно-кишечного тракта. В 1 случае киста головки поджелудочной железы вскрылась в просвет желудка, в другом — в поперечную ободочную кишку. При этом, дополнительного оперативного вмешательства для разобщения внутреннего свища не потребовалось. Больным было выполнено дренирование кисты под УЗ-контролем. Однако при сформировании свища кисты головки ПЖ с поперечной ободочной кишкой в патологический процесс была вовлечена а. colica media, что осложнилось кровотечением и потребовало экстренной ангиографии с эмболизацией последней. Еще в одном случае при массивном кровотечении селезеночной артерии в полость кисты хвоста ПЖ выполнена конверсия доступа — лапаротомия, прошивание сосуда и тампонада кисты. Через 2 дня прошел рецидив кровотечения, в

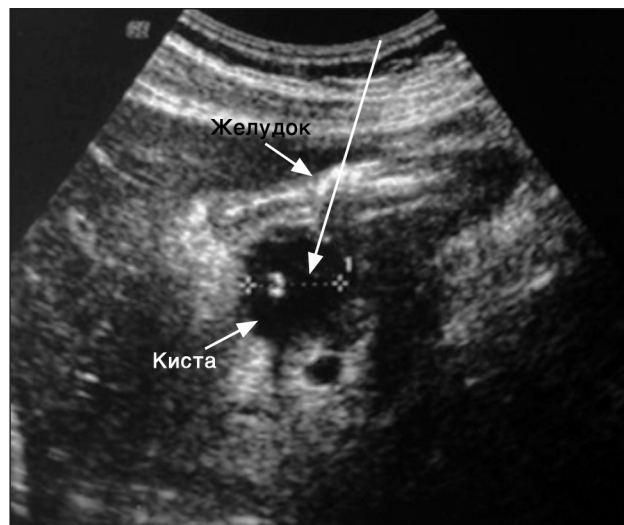


Рис. 5. Сонограмма трансагастрально дренированной полости кисты (стрелкой показано направление проведения дренажа в полость кисты через просвет желудка).

связи с чем проведена диагностическая и лечебная ангиография — эмболизация селезеночной артерии. Спленэктомия не производилась, благодаря коллатеральным артериям ишемии селезенки не наблюдалось. Еще у 2 больных выполнена конверсия доступа в связи с массивным кровотечением: в первом случае выявлена аррозия первой ветви бассейна левой желудочной артерии, артерия легирована; во втором случае кровотечение остановилось с помощью прошивания сосуда. В 15 случаях при кровотечении в полость кисты применялись консервативные мероприятия, в полость кисты через наружную дренажную трубку вводили 100 мл 5% раствора эпсилонаминокапроновой

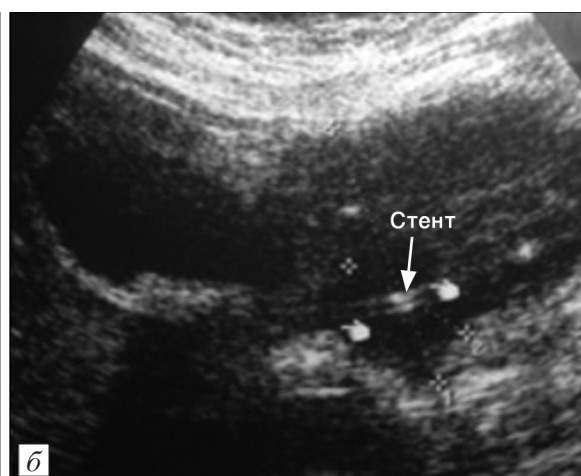
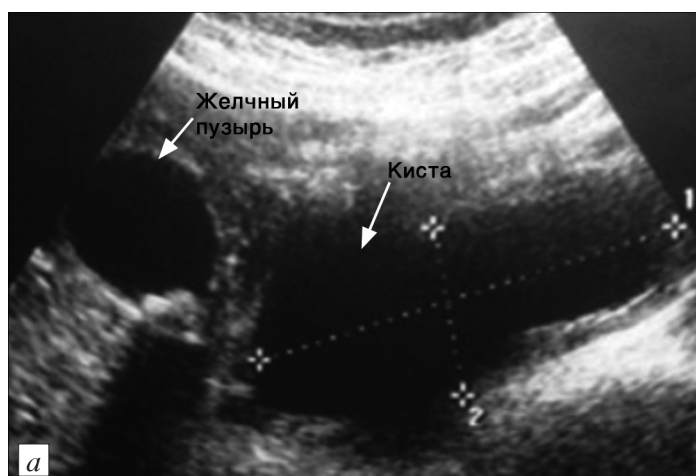


Рис. 6. Внутреннее дренирование полости псевдокисты головки поджелудочной железы путем транспапиллярного ретроградного стентирования с проведением стента в полость.

а — сонограмма до дренирования, б — после.

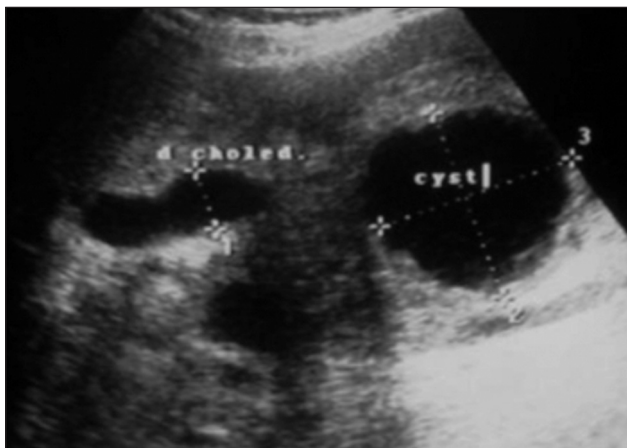


Рис. 7. Киста головки поджелудочной железы, сдавливающая терминальный отдел общего желчного протока.

кислоты и 6 мл 12,5% дицинона с экспозицией в несколько часов.

В 8 (6,5%) случаях абсцессы левого забрюшинного пространства осложняли течение кисты тела ПЖ. 3 пациентов умерли от тяжелой интоксикации на фоне тотального панкреонекроза, абсцесса забрюшинного пространства, эмпиемы плевры, несмотря на лапаротомию, дренирование гнойных очагов и некрэктомию. У 1 (0,8%) больного после дренирования кисты головки ПЖ произошла перфорация противоположной стенки, в связи с чем были выполнены конверсия доступа и наложение цистоеюноанастомоза в другой клинике. Больной умер на 25-е сутки после лапаротомии от интоксикации в результате несостоятельности анастомоза и многократных

желудочно-кишечных кровотечений из острых язв. Мы считаем, что выполнение подобной операции в остром периоде деструктивного панкреатита является необоснованным риском.

Таким образом, конверсия доступа выполнена у 4 больных, что составило 3,48%. Смертность составила 3,48% (4 пациента).

Дренажи устанавливались на 38 дней. Показанием для удаления дренажа считаем отсутствие отделяемого по дренажу, нормализация показателей клинического и биохимического анализа крови. У 59 (48,3%) больных дренажи были удалены в амбулаторных условиях.

Наш опыт показал, что при массивных кровотечениях в полость кисты оперативное вмешательство в объеме остановки кровотечения путем тампонирования полости и прошивания предполагаемого источника кровотечения без четкой визуализации артерии является бесперспективным. Кровотечение рецидивирует, а после каждой повторной релапаротомии состояние больного прогрессивно ухудшается, при этом, смертность достигает 70–90%. При невозможности выявить источник кровотечения показана экстренная селективная ангиография с эмболизацией аррозированного сосуда. Тактика ведения больных с постнекротическими кистами ПЖ, направленная на минимизацию объема оперативного лечения, а также разработанный алгоритм лечения с применением высокотехнологичной малоинвазивной техники при осложнениях течения кист, позволили снизить смертность до 3,48% случаев.

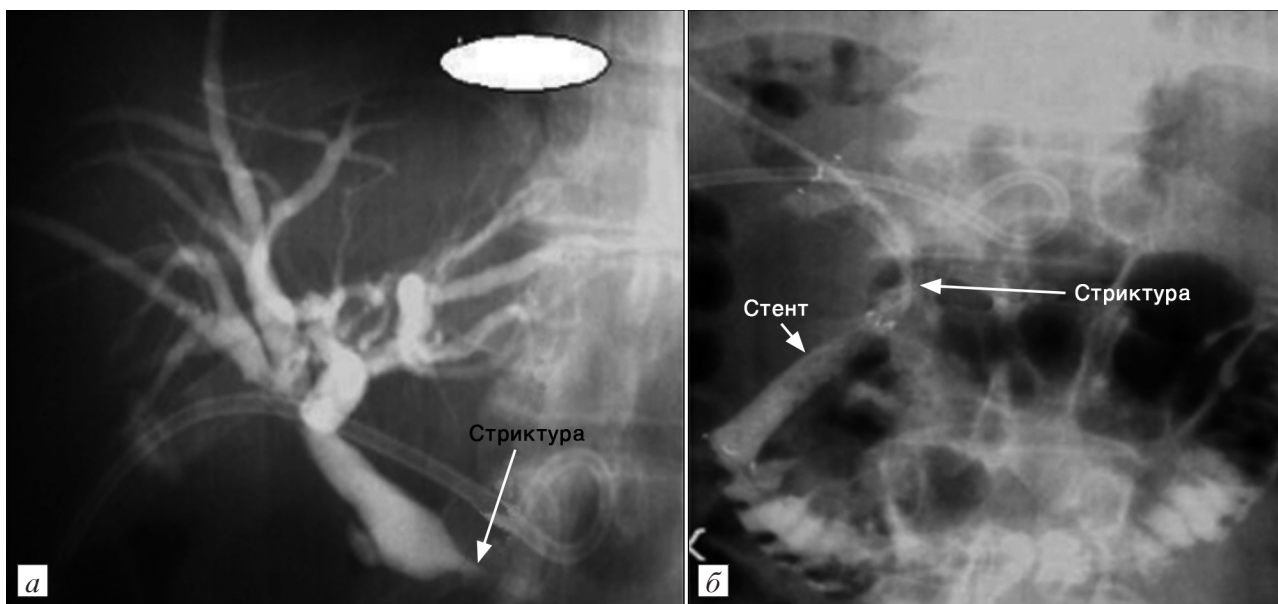


Рис. 8. Фистулохолангиограмма больного с дренированной кистой головки поджелудочной железы. а — до стентирования общего желчного протока, б — после стентирования.

Выводы. 1. Постнекротические кисты ПЖ размерами больше 5 см нуждаются в дренировании под УЗ-контролем, дренаж служит не только для эвакуации агрессивного содержимого, но и для проведения внутриполостных манипуляций.

2. Стандартные точки доступа применимы при дренировании кист головки и тела ПЖ, при дренировании кист хвоста ПЖ необходим индивидуальный подход.

3. При отсутствии безопасного акустического окна возможно дренирование полости через просвет желудка или через просвет главного панкреатического протока.

4. Формирование цистгастроанастомоза на дренаже, ретроградное стентирование протока поджелудочной железы с проведением стента в полость кисты, восстановление проходимости протока в проксимальном направлении через полость кисты с применением комбинированных малоинвазивных технологий являются альтернативой традиционным операциям, направленным на формирование цистдигестивных анастомозов.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- Ачкасов Е. Е., Пугаев А. В., Харин А. Л. Пункционный метод в лечении постнекротических кист поджелудочной железы // Хирургия. — 2007. — № 8. — С. 33–37.
- Баранов Е. В., Федорук А. М., Третьяк С. И. Чрескожное дренирование псевдокист поджелудочной железы под контролем УЗИ // Анн. хир. гепатол. — 1999. — № 2. — С. 145.
- Благовестнов Д. А., Хватов В. Б., Упырев А. В. и др. Комплексное лечение острого панкреатита и его осложнений // Хирургия. — 2004. — № 5. — С. 68–75.
- Васильев В. В., Семенов Д. Ю., Ребров А. А., Емельянова Н. П. Пункционно-дренирующие вмешательства под УЗ-контролем в лечении ложных кист поджелудочной железы // Анн. хир. — 2005. — № 6. — С. 59–62.
- Галимзянов Ф. В., Прудков М. И. Инфицированные формы панкреонекроза (диагностика и лечение) // Сборник научно-практических статей: Актуальные проблемы неотложной хирургии: Материалы III региональной конференции хирургов Департамента здравоохранения Ханты-Мансийского автономного округа. — Ханты-Мансийск, 2006. — С. 8–21.
- Гостищев В. К., Афанасьев А. Н., Устищенко А. В. Диагностика и лечение осложненных постнекротических кист поджелудочной железы // Хирургия. — 2006. — № 6. — С. 4–7.
- Данилов М. В., Федоров В. Д. Хирургия поджелудочной железы. — М.: Медицина, 1995. — 509 с.
- Нестеренко Ю. А., Михайлулов С. В., Иманалиев М. Р. Выбор метода лечения кист поджелудочной железы // Анн. хир. гепатол. — 1999. — № 2. — С. 170.
- Поташов Л. В., Васильев В. В., Емельянова Н. П. и др. Диагностика и выбор метода лечения кист поджелудочной железы с использованием ультразвукового исследования // Вестн. хир. — 2002. — № 6. — С. 35–38.
- Токин А. Н., Чистяков Л. А., Мамалыгина Л. А. и др. Лечение псевдокист поджелудочной железы // Анн. хир. гепатол. — 1999. — № 2. — С. 176–177.
- Andren-Sandberg A., Dervenis C. (2004) Pancreatic pseudocysts in the 21st century / A. Andren-Sandberg. Part I: classification, pathophysiology, anatomic considerations and treatment // JOP. — 2004. — Vol. 5. — P. 8–24.
- Benjamin P. T. L., Loveday T., Mittal A. et al. Minimally Invasive Management of Pancreatic Abscess, Pseudocyst, and Necrosis: A Systematic Review of Current Guidelines // World J. Surg. — 2008. — № 32. — P. 2383–2394.
- Beger H. G., Matsuno S., Cameron J. L. Diseases of the pancreas. — Berlin: Heidelberg ISBN, 2007. — 950 p.

Поступила в редакцию 03.03.2012 г.

M. P. Korolev, L. E. Fedotov, R. G. Avanesyan,
M. M. Turyanchik, Yu. V. Fadeeva

POSTNECROTIC CYSTS OF THE PANCREAS: POSSIBLE WAYS OF MINIMALLY INVASIVE EXTERNAL AND INTERNAL DRAINAGE

The authors have shown a possibility of minimally invasive interventional surgery in treatment of postnecrotic cysts of the pancreas and their complications. The most optimal accesses for drainage of the cavities located inside the body and the pancreas head are determined. The use of the methods of internal drainage of the cyst cavity connected with the main pancreatic duct allowed avoidance of open operations. The results of antegrade percutaneous or transcavitary as well as retrograde endoscopic restoration of the patency of the main pancreatic duct in treatment of the pancreatic cysts connected with the duct system are shown.