

ВОЗМОЖНОСТИ ТРАНСЛЮМИНАЛЬНОГО ДРЕНИРОВАНИЯ ПОСТНЕКРОТИЧЕСКИХ КИСТ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОД ЭУС-НАВЕДЕНИЕМ

Черданцев Д.В.¹, Первова О.В.¹, Жегалов П.С.², Носков И.Г.¹, Курбанов Д.Ш.¹

¹ГБОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России», Красноярск, e-mail: rector@krasgmu.ru;

²КГБУЗ «Краевая клиническая больница», Красноярск, e-mail: kkb@medgorod.ru

Проведен анализ результатов эндоскопического транслюминального дренирования псевдокист поджелудочной железы. Учитывались следующие сравнительные параметры лечения: размер и локализация псевдокист, сформированность стенки, наличие связи полости кисты с панкреатическим протоком, объем псевдокисты, продолжительность стационарного лечения, наличие осложнений, летальность. Эндоскопическая методика лечения позволяет достичь хороших результатов, не прибегая к хирургическим методам лечения: клинически значимое уменьшение объема псевдокисты достигнуто у 73,6% пациентов ($p < 0.05$). Средняя продолжительность пребывания больных в стационаре составила $18,7 \pm 3,1$ койко-дня. Комбинированное дренирование дает хорошие клинические результаты при наличии связи полости кисты с вирусным протоком и/или инфицированности содержимого псевдокисты. У всех пациентов этой группы уменьшение объема кисты было клинически значимым ($p < 0.05$). У пациентов ($n=2$) с диагностированной внутрипротоковой гипертензией, которым было выполнено изолированное эндоскопическое транслюминальное дренирование, уменьшение объема кисты было клинически незначимо, при этом хороший и удовлетворительный результат лечения был достигнут.

Ключевые слова: острый панкреатит, панкреонекроз, псевдокиста поджелудочной железы, транслюминальное дренирование, ЭУС-наведение.

FEATURES TRANSLUMINAL DRAINAGE OF POSTNECROTIC PANCREATIC CYSTS BY EUS-GUIDED

Cherdantsev D.V.¹, Pervova O.V.¹, Zhegalov P.S.², Noskov I.G.¹, Kurbanov D.Sh.¹

¹Krasnoyarsk State Medical University n.a. prof. V.F. Voyno-Yasenetsky, Krasnoyarsk, e-mail: rector@krasgmu.ru;

²Krasnoyarsk regional Clinical Hospital, Krasnoyarsk, Krasnoyarsk, e-mail: kkb@medgorod.ru

The analysis of the results of transluminal endoscopic drainage of pancreatic pseudocysts. The following comparative treatment parameters were taken into account: the size and location of pseudocysts, Maturity of the wall, there was a link with oral pancreatic duct cyst, pseudocyst volume, duration of hospital treatment, the presence of complications, mortality. The endoscopic method of treatment can achieve good results without resorting to surgical methods of treatment: a clinically significant reduction in the volume of the pseudocyst was achieved in 73.6% of patients ($p < 0.05$). The average length of hospital stay was - $18,7 \pm 3,1$ bed-days. Combined drainage gives good clinical results when communication cyst cavity Wirsung duct and / or infection content pseudocyst. All patients in this group decrease in cyst volume was clinically significant ($p < 0.05$). Patients ($n = 2$) with diagnosed intraductal hypertension, which was carried out isolated transluminal endoscopic drainage of the cyst volume reduction was clinically insignificant, with good and satisfactory result of treatment has been achieved.

Keywords: acute pancreatitis, pancreatic necrosis, pseudocyst of the pancreas, transluminal drainage, EUS-guidance.

Постнекротические кисты поджелудочной железы (ПКПЖ) являются наиболее частым осложнением деструктивного панкреатита и травм поджелудочной железы. По данным разных авторов, частота их формирования составляет 18–92% [1–4].

В настоящее время на высоком уровне сохраняется частота осложнений и летальности при ПКПЖ, таких как инфицирование содержимого кист (28–67%), аррозивные кровотечения (1,6–20%), перфорация кист (20%), прорыв кисты в брюшную полость с

развитием перитонита (5–15%), сдавление различных отделов желудочно-кишечного тракта (3–4%) [2; 5; 9; 10].

Проблема выбора тактики лечения ПКПЖ остаётся актуальной до настоящего времени. Традиционные методы лечения ПКПЖ – операции внутреннего (ВД) и наружного дренирования (НД) путём лапаротомии - имеют массу недостатков, связанных с травматичностью операции, высоким риском возникновения интра- и послеоперационных осложнений, продолжительным периодом стационарного и поликлинического периодов лечения, а также формированием наружного панкреатического свища [2; 3; 5; 7; 8].

Ряд авторов считают наружное дренирование кист ПЖ только вынужденной мерой, когда внутреннее дренирование не представляется возможным. Другие авторы применяют пункционные и дренирующие методы под контролем УЗИ как первый этап лечения, направленный на санацию нагноившейся кисты для создания оптимальных условий для последующей радикальной операции [4; 6].

В настоящее время все большую актуальность приобретают методы малоинвазивных вмешательств при ПКПЖ: транскутанные пункционно-дренирующие вмешательства под ультразвуковым контролем, а также выполнение внутреннего эндоскопического транслюминального дренирования.

Материал и методы. В период с 2013 по 2015 г. в Краевой клинической больнице было выполнено 19 малоинвазивных вмешательств – эндоскопическое транслюминальное дренирование по поводу постнекротических кист поджелудочной железы. Большинство из пациентов были мужчины – 68,4% (n=13), женщин – 31,6% (n=6), средний возраст составил $49,5 \pm 14,6$ года. Диагноз устанавливался на основании данных анамнеза, общеклинических и инструментальных методов исследования: УЗИ, МСКТ брюшной полости, при необходимости выполняли диагностические пункции жидкостных образований с исследованием их содержимого, эндо-УЗИ и пункции кисты под ЭУС-наведением. Наиболее частые жалобы пациентов при поступлении были: болевой синдром, чувство «тяжести» в эпигастрии, периодические подъемы температуры тела до субфебрильных цифр, слабость, тошнота.

Среди причин острого панкреатита и панкреонекроза у 26,3% (n=5) установлена желчнокаменная болезнь, у 42,1% (n=8) – злоупотребление алкоголем, у 26,4% (n=6) – погрешность в диете, 5,2 % (n=1) – посттравматическая.

Для распределения по размеру псевдокист, который устанавливался по данным УЗИ и МСКТ, мы использовали следующую классификацию: гигантские (более 15 см) – 3, большие (от 10 до 15 см) - 8, средние (от 5 до 10 см) – 8. У 2 пациентов с гигантскими псевдокистами имело место сдавление окружающих органов и тканей (желудок, ДПК, гепатодуоденальная

связка), при этом явлений механической желтухи и признаков стеноза выходного отдела желудка не отмечалось.

По характеру содержимого кисты: у 52,6% (n=10) пациентов кисты были инфицированными (в полости гной, у нескольких пациентов с элементами секвестрации ПЖ), у 47,4% (n=9) пациентов - неинфицированными.

По локализации псевдокист: в головке поджелудочной железы – 26,3% (n=5), тело – 31,5% (n=6), хвост – 42,2% (n=8). При наличии нескольких кист учитывалась локализация наибольшей из них. Также мы оценивали связь полости псевдокисты с вирсунговым протоком, используя данные МСКТ и клиническое течение: у 5 пациентов такая связь имела, причем у 80% из них (n=4) локализация кисты была в головке поджелудочной железы. Явления внутрипротоковой гипертензии (вирсунгоэктазия) отмечена у 4 пациентов.

Выбор метода стентирования постнекротических кист определялся непосредственно при эндоскопическом исследовании и зависел от расположения кистозного образования, строения стенок, взаимоотношения с соседними органами и характера содержимого кисты. Показанием к выбору пластиковых стентов было гомогенное содержимое кисты. Для выбора металлических саморасправляющихся стентов показаниями служили: отсутствие четкой стенки образования, наличие секвестров, инфицирование образования, киста более 5 см в диаметре, толщина ткани между стенкой ЖКТ и образованием не более 1 см, наличие бессосудистой зоны.

Для транслюминального дренирования использовали стандартное оборудование марки для проведения эндоскопической ретроградной холангиопанкреатографии (ЭРХПГ), эндоскопической папиллосфинктеротомии (ЭПСТ), билиарного эндопротезирования: гастроскоп и дуоденоскоп фирмы Olympus, С-дуга Dixon Cyberbloc, пластиковые стенты Olympus и металлические саморасправляющиеся стенты MTW.

Первым этапом в условиях общей внутривенной анестезии проводили осмотр стенок желудка и ДПК, выявляли выбухание стенки желудка, к которой предположительно принадлежит кистозное образование, окончательная верификация кисты выполнялась с помощью эндоскопической ультрасонографии (эндо-УЗИ).

Эндо-УЗИ позволяет точно лоцировать псевдокисту, определить расстояние между стенками псевдокисты и верхних отделов ЖКТ, характер содержимого кисты, выявить бессосудистую область для безопасной установки стента (рис. 1). Затем через бессосудистую зону стенки желудка в полость кисты вводили струну-проводник. С помощью С-дуги производили рентген-контроль введения проводника в полость кисты (рис. 2). Выполняли контрастирование полости кисты для установления разгерметизации протоков поджелудочной железы.

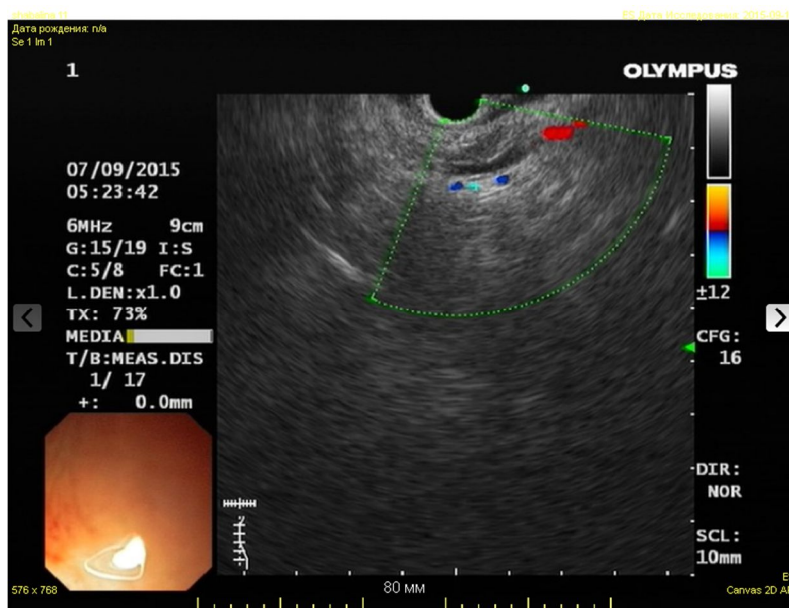


Рис. 1. Эндо-ультрасонография с доплерографией для выявления бессосудистой области стенки желудка

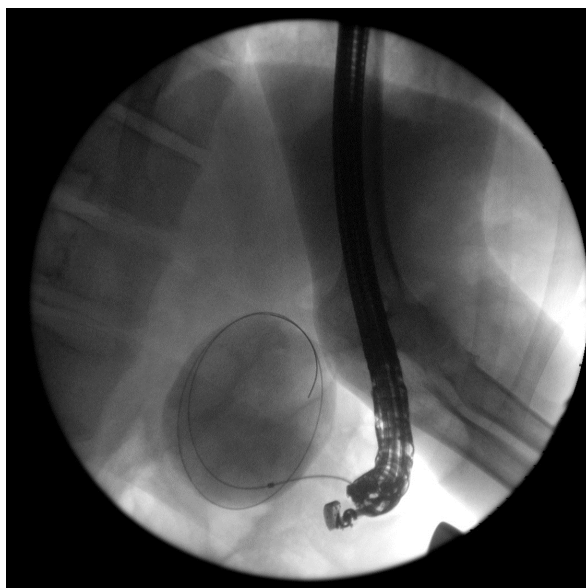


Рис. 2. Рентген-контроль введения струны-проводника в полость кисты

По струне-проводнику в полость кисты устанавливали пластиковый или металлический стент. Инструменты извлекали и проводили визуальный осмотр стента.

Для оценки уменьшения объема псевдокисты рассчитывали исходный объем (при поступлении), конечный объем (при выписке), а также их соотношение для оценки степени уменьшения объема, используя стереометрическую формулу: $V = (\pi \times D1 \times D2 \times D3) / 6$; где V – объем жидкостного образования; π – 3,14; $D1$, $D2$, $D3$ – взаимно перпендикулярные размеры жидкостного образования, вычисленные по данным МСКТ. При этом клинически значимым признавалось уменьшение объема псевдокисты более чем на 80% от исходного объема.

Эффективность дренирования оценивали по следующим критериям.

1. Хороший результат: жидкостное образование не выявлено при УЗИ на момент выписки больного из стационара.
2. Удовлетворительный результат: уменьшение размеров жидкостного образования на момент выписки больного из стационара.
3. Неудовлетворительный результат: размеры жидкостного образования не уменьшились на момент выписки больного из стационара.

Таким образом, эффективность лечения оценивали по улучшению общего состояния, уменьшению полости кисты и наличию осложнений, продолжительности стационарного лечения.

Статистическая обработка результатов проводилась с использованием программ Excel-2016 и Statistica 10. StatSoft. Для проверки нормальности распределения использовали критерий Шапиро-Уилка. Статистическую равнозначность сравниваемых групп пациентов мы проверяли с помощью непараметрического критерия Манна-Уитни. При $p > 0,05$ статистически значимого отклонения не выявлялось. А при $p \leq 0,05$ выявляемые отклонения считались статистически значимыми. Это соответствует общепринятым стандартам анализа в медико-биологических исследованиях. Далее исследуемые группы пациентов сравнивались по соотношению летальности и риску развития осложнений, а также по среднему койко-дню, проведённому в стационаре.

Результаты и обсуждение

Всем пациентам проводилась системная антибактериальная, инфузионная, антисекреторная и симптоматическая терапия.

В послеоперационном периоде 6 пациентам в дополнении к трансгастральному дренированию выполнено наружное дренирование кисты под ультразвуковым контролем: у 3 псевдокист имелась связь полости кисты с вирсунговым протоком; 3 псевдокисты с инфицированным содержимым. Клиническое течение не осложнялось, к 6-7-му дню послеоперационного периода отсутствовали жалобы на боли, температура тела и лабораторные показатели (лейкоцитоз менее 10 тысяч, амилаземия менее 200 Ед/л) нормализовались, наружный дренаж был удален в разные сроки (5-10-е сутки после дренирования) при уменьшении объема кисты на 80% и более. В дальнейшем клинически значимое уменьшение объема кисты перед выпиской установлено у всех 6 пациентов ($p < 0,05$). Продолжительность лечения составила $22,8 \pm 13,2$ койко-дня. Хороший и удовлетворительный результат лечения также достигнут у всех 6 пациентов.

3 пациента после трансгастрального дренирования были оперированы открыто в связи с прорывом содержимого псевдокисты в сальниковую сумку, дислокацией стента в полость

кисты (повторное стентирование также привело к дислокации стента) и в связи с прогрессированием панкреонекроза.

Одному пациенту с псевдокистой после резекции хвоста ПЖ – выполнено ЭРХПГ, ЭПСТ, стентирование вирсунгового протока. Перед выпиской объем кисты уменьшился на 96,4%, благодаря чему достигнут удовлетворительный результат лечения.

У 10 пациентов, которым было выполнено только эндоскопическое транслюминальное дренирование, клиническое течение протекало без осложнений. К 3-4-му дню послеоперационного периода нормализовалась температура тела и лабораторные показатели у 7 пациентов с инфицированными псевдокистами. В дальнейшем перед выпиской клинически значимое уменьшение объема кисты установлено у 8 пациентов ($p < 0,05$). У 2 пациентов уменьшение объема составило 77,6% и 73,5%, при этом у этих пациентов имелись признаки внутрипротоковой гипертензии (вирсунгоэктазия, установленная по данным МСКТ). Продолжительность лечения составила $15,6 \pm 6,2$ койко-дня ($p < 0,05$). Хороший и удовлетворительный результат лечения достигнут у всех 10 пациентов.

Заключение. На основании результатов представленного первого клинического опыта можно сделать следующие выводы.

1. Выполнение трансгастрального дренирования псевдокист ПЖ под ЭУС-наведением является малоинвазивным методом лечения, с минимальным риском развития таких грозных послеоперационных осложнений, как кровотечение, перфорация, перитонит.
2. Эндоскопическая методика лечения позволяет достичь хороших результатов, не прибегая к хирургическим методам лечения: клинически значимое уменьшение объема псевдокисты достигнуто у 73,6% пациентов ($p < 0,05$), хороший и удовлетворительный результат лечения достигнут в 84,2% случаев ($p < 0,05$).
3. Средняя продолжительность пребывания больных в стационаре составила $18,7 \pm 3,1$ койко-дня.
4. Комбинированное дренирование (эндоскопическое трансгастральное и наружное дренирование под ультразвуковым контролем) дает хорошие клинические результаты при наличии связи полости кисты с вирсунговым протоком и/или инфицированности содержимого псевдокисты. У всех пациентов этой группы уменьшение объема кисты было клинически значимым ($p < 0,05$), хорошие и удовлетворительные результаты достигнуты у 100% пациентов этой группы ($p < 0,05$). У пациентов ($n=2$) с диагностированной внутрипротоковой гипертензией, которым было выполнено изолированное эндоскопическое транслюминальное дренирование, уменьшение объема кисты было клинически незначимо, при этом хороший и удовлетворительный результат лечения был достигнут.

Таким образом, индивидуальный подход к выбору способа дренирования постнекротических псевдокист поджелудочной железы и/или их комбинации позволяет избежать многоэтапных хирургических вмешательств, избавить пациентов от последующих рецидивов и осложнений, повысить эффективность оказания медицинской помощи больным с острым панкреатитом и панкреонекрозом.

Список литературы

1. Быкова Ю.Ф., Соловьев М.М., Фатюшина О.А., Руденко Т.О. Оценка методов оперативного лечения псевдокист поджелудочной железы // Сибирский медицинский журнал. - 2014. - № 1. - С. 53–57.
2. Клиническая хирургия : национальное руководство : в 3 т. / под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко. – М. : ГЕОТАР-Медия, 2009. – Т II. – С. 495-512.
3. Королев М.П. Комбинированные малоинвазивные технологии в лечении постнекротических кист поджелудочной железы и их осложнений / М.П. Королев, Л.Е. Федотов, Р.Г. Аванесян [и др.] // Анналы хирургической гепатологии. - 2012. - Т. 17, № 4. - С. 57–65.
4. Нестеренко Ю.А., Михайлузов С.В., Иманалиев М.Р. Выбор метода лечения кист поджелудочной железы // Анналы хирургической гепатологии. - 1999. - Т. 4, № 2. - С. 170.
5. Нестеренко Ю.А., Михайлузов С.В. Лечение больных с острыми жидкостными образованиями поджелудочной железы и сальниковой сумки // Анналы хирургической гепатологии. - 2006. - Т. 11, № 3. - С. 23–28.
6. Первова О.В. Первые результаты транслюминального дренирования псевдокист поджелудочной железы под ЭУС-наведением / О.В. Первова, Д.В. Черданцев, П.С. Жегалов [и др.] // Молодой ученый. - 2015. - № 11. - С. 703-708.
7. След Н.Ю. Отдаленные результаты хирургического лечения хронического кистозного панкреатита / Н.Ю. След, Д.В. Черданцев, А.Е. Попов [и др.] // Сибирское медицинское обозрение. - 2015. - 4 (94). - С. 42-46.
8. Тонких А.Н. Лечение псевдокист поджелудочной железы / А.Н. Тонких, Л.А. Чистяков, Л.А. Мамалыгина [и др.] // Анналы хирургической гепатологии. - 1999. - Т.4, № 2. - С. 176–177.
9. I. Lerch M.M., Stier A., Wahnschaffe U. Pancreatic Pseudocysts. Observation, Endoscopic Drainage, or Resection? // Dtsch. Arztebl. Int. - 2009. - Vol. 106 (38). - P. 614–621.
10. Libera E.D., Siqueira E.S., Morais M. Pancreatic pseudocysts transpapillary and transmural drainage // HPB Surg. - 2000. - Vol. 11, № 5. - P. 333–338.