

Н. Г. Головка¹, Е. И. Гайдаржи¹, Д. А. Децык¹, В. А. Грушка¹, Г. И. Охрименко¹, А. А. Подлужный¹, Т. С. Гавриленко², И. В. Зубрик¹

Опыт диагностики и хирургического лечения псевдокист поджелудочной железы

¹Запорожский государственный медицинский университет,

²КУ «Запорожская областная клиническая больница» ЗОС

Ключевые слова: псевдокиста поджелудочной железы, компьютерная томография, ультразвуковое исследование, чрескожное наружное пункционное дренирование, лапаротомная операция.

Проблема хирургического лечения псевдокист поджелудочной железы остаётся достаточно актуальной и дискуссионной, а отсутствие чётко установленных подходов к её решению требует продолжения активной работы в данном направлении. С целью улучшения результатов диагностики и хирургического лечения псевдокист поджелудочной железы проанализировали состояние 34 пациентов, которым были выполнены различные хирургические вмешательства. Методом выбора диагностики псевдокист поджелудочной железы было ультразвуковое исследование в сочетании с компьютерной томографией. Хирургическое лечение псевдокист поджелудочной железы выполнялось с применением чрескожных минимально инвазивных методик и лапаротомных оперативных вмешательств. Оперативные вмешательства с использованием лапаротомного доступа были выполнены 27 пациентам. Характер операций был следующим: наружное дренирование псевдокисты – у 11 пациентов (из них у 2 использовался минилапаротомный доступ), псевдоцистоэнтероанастомоз на отключённой по Ру петле – у 9 пациентов, псевдоцистоэнтероанастомоз с энтеро-энтероанастомозом по Брауну – у 3 пациентов, псевдоцистогастростомия и псевдоцистодуоденостомия – у 2 больных. Чрескожное наружное дренирование псевдокист поджелудочной железы под ультразвуковым контролем выполнили 7 пациентам. Показаниями к наружному чрескожному пункционному дренированию псевдокист поджелудочной железы под УЗ-контролем являлись: наличие безопасного акустического окна, отсутствие связи псевдокисты с протоковой системой поджелудочной железы, диаметр полости псевдокисты, превышающий 60 мм с толщиной стенки не менее 3–4 мм, наличие тяжёлой сопутствующей патологии и высокого операционно-анестезиологического риска (III–IV класс по ASA). В ходе анализа ранних результатов лечения (3–6 месяцев) установлено, что применение наряду с лапаротомными вмешательствами минимально инвазивного чрескожного наружного пункционного дренирования псевдокист поджелудочной железы под УЗ-контролем позволяет достичь отличных и хороших результатов у 91,1% пациентов.

Досвід діагностики та хірургічного лікування псевдокіст підшлункової залози

М. Г. Головка, Є. І. Гайдаржі, Д. А. Децик, В. А. Грушка, Г. І. Охрименко, О. О. Подлужний, Т. С. Гавриленко, І. В. Зубрик

Проблема хірургічного лікування псевдокіст підшлункової залози залишається актуальною та дискусійною, а відсутність чітко встановлених підходів до її розв'язання вимагає продовження активної роботи в цьому напрямі. З метою поліпшення результатів діагностики та хірургічного лікування псевдокіст підшлункової залози проаналізували стан 34 пацієнтів із псевдокістами підшлункової залози, яким виконали різні хірургічні втручання. Метод вибору діагностики псевдокіст підшлункової залози – ультразвукове дослідження в поєднанні з комп'ютерною томографією. Хірургічне лікування псевдокіст підшлункової залози виконувалося із застосуванням черезшкірних мінімально інвазивних методик і лапаротомних оперативних втручань. Оперативні втручання з використанням лапаротомного доступу були виконані 27 пацієнтам. Характер операцій був таким: зовнішнє дренивання псевдокісти – у 11 пацієнтів (з них у 2 використовувався мінілапаротомний доступ), псевдоцистоєноностомія на відключеній за Ру петлі – у 9 пацієнтів, псевдоцистоєноностомія з ентеро-ентероанастомозом за Брауном – у 3 пацієнтів, псевдоцистогастростомія та псевдоцистодуоденостомія – у 2 хворих. Черезшкірне зовнішнє дренивання псевдокіст підшлункової залози під ультразвуковим контролем виконали 7 пацієнтам. Показаннями до зовнішнього черезшкірного пункційного дренивання псевдокіст підшлункової залози під УЗ-контролем були: наявність безпечного акустичного вікна, відсутність зв'язку псевдокісти з протоковою системою підшлункової залози, діаметр порожнини псевдокісти, що перевищує 60 мм з товщиною стінки не менше ніж 3–4 мм, наявність важкої супутньої патології й високого операційно-анестезіологічного ризику (III–IV клас по ASA). У ході аналізу ранніх результатів лікування (3–6 місяців) встановлено, що застосування поряд із лапаротомними втручаннями мінімально інвазивного черезшкірного зовнішнього пункційного дренивання псевдокіст підшлункової залози під УЗ-контролем дає змогу досягти відмінних і добрих результатів у 91,1% пацієнтів.

Ключові слова: псевдокиста підшлункової залози, комп'ютерна томографія, ультразвукове дослідження, черезшкірне зовнішнє пункційне дренивання, лапаротомна операція.

Запорізький медичний журнал. – 2015. – №5 (92). – С. 48–53

Experience in the diagnostic and surgical treatment of pancreatic pseudocysts

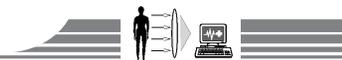
N. G. Golovko, Ye. I. Gaidarzhi, D. A. Decik, V. A. Gruska, G. I. Ohrimenko, A. A. Podluzhnyi, T. S. Gavrilenko, I. V. Zubrik

Actuality. Problem of surgical treatment of pancreatic pseudocysts is actual and debatable. The incidence of pancreatic pseudocysts is 0.5–1 per 100 000 adults per year, and in the overall incidence it reaches 1.6%–4.5%.

Aim. Surgical treatment results of 34 patients with pancreatic pseudocysts were analyzed to improve results of diagnostic and surgical management of pancreatic pseudocysts.

Methods and results. Ultrasound scan combined with computer tomography were used for pancreatic pseudocysts diagnostic. Pancreatic pseudocysts surgical treatment was performed by minimally invasive percutaneous techniques and laparotomic surgery. Laparotomy operations were performed in 27 patients. The structure of operations was follow: external drainage of pseudocysts – 11 patients, 2 of them by minilaparotomy access, pseudocyst jejunostomy by Roux – 9 patients, pseudocyst jejunostomy with entero-enteroanastomosis by Brown – 3 patients, pseudocyst gastrostomy and pseudocyst duodenostomy – in 2 patients. Percutaneous external drainage of pancreatic pseudocysts under ultrasound control was

© Н. Г. Головка, Е. И. Гайдаржи, Д. А. Децык, В. А. Грушка, Г. И. Охрименко, А. А. Подлужный, Т. С. Гавриленко, И. В. Зубрик, 2015



performed in 7 patients. Indications for external percutaneous needle drainage of pancreatic pseudocysts under ultrasound control were: presence of a secure acoustic windows, lack of communication with the pancreatic pseudocysts ductal system, pseudocyst cavity diameter greater than 60 mm with wall thickness more than 3–4 mm, presence of the severe comorbidity and high operational and anesthetic risk (III–IV class ASA).

Conclusions. Analysis of early treatment results (3–6 months) found that pancreatic pseudocysts minimally invasive percutaneous puncture external drainage use in combination with ultrasound control, in addition to laparotomic operation, allows to achieve excellent and good results in 91.1% of patients.

Key words: Pancreatic Pseudocyst, Tomography, Ultrasonography, Drainage, Laparotomy.

Zaporozhye medical journal 2015; №5 (92): 48–53

Наиболее изученным типом кистозных образований поджелудочной железы являются псевдокисты. Заболеваемость псевдокистами поджелудочной железы составляет 0,5–1 случай на 100 000 взрослого населения в год, а в общей структуре заболеваемости они достигают 1,6%–4,5% [1]. По данным Kloppel G., Begeer H. G., Nabashi S. (2009) на долю псевдокист приходится 75–90% всех диагностированных кистозных образований поджелудочной железы. Как правило, они развиваются у 5–15% пациентов, перенёсших острый панкреатит, и у 20–60% больных хроническим панкреатитом, преимущественно у мужчин работоспособного возраста (30–45 лет) [2].

Вопросы хирургического лечения псевдокист поджелудочной железы достаточно подробно освещены в литературе (М. Е. Ничитайло и соавт., 2012). Однако до сих пор нет единого мнения относительно выбора оптимального метода хирургического лечения: от цистэктомии с резекцией поджелудочной железы до внешнего и внутреннего дренирования. Ввиду этого относительно высокой остается частота послеоперационных осложнений – 11,6–80%, количество рецидивов – 25–57%, летальность – 5,7–40%, особенно у пациентов с сопутствующей сердечно-сосудистой патологией и высоким операционно-анестезиологическим риском [8]. В последние годы успешно применяются минимально инвазивные методики лечения псевдокист поджелудочной железы: эндоскопическое внутреннее транспапиллярное дренирование, цистогастростомия и цистодуоденостомия, пункция, дренирование и аспирация кист под ультразвуковым контролем, лапароскопическое дренирование. Количество осложнений при этом виде лечения ниже и составляет, по данным разных авторов, 10–25%, а рецидивы – 10–35%, в основном при наличии сообщения кисты с панкреатическим протоком [3]. Таким образом, проблема хирургического лечения псевдокист поджелудочной железы остаётся достаточно актуальной и дискуссионной, а отсутствие чётко установленных подходов к её решению требует продолжения активной работы в данном направлении.

Цель работы

Улучшить результаты диагностики и хирургического лечения псевдокист поджелудочной железы.

Материалы и методы исследования

В работе проанализированы результаты хирургического лечения 34 пациентов с псевдокистами поджелудочной железы, которым были выполнены различные хирургические вмешательства. Женщин – 12 (35,7%), мужчин – 22 (64,7%). Возраст пациентов варьировал от 28 до 72 лет, средний возраст – 46,5±10,2 лет. У 27 пациентов (79,4%) диагностирована сопутствующая патология. Наиболее

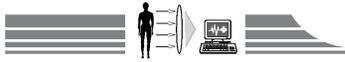
распространёнными заболеваниями были: жёлчнокаменная болезнь, хронический калькулёзный холецистит – у 7 (20,5%) пациентов, ишемическая болезнь сердца (ИБС) – у 5 (14,7%), артериальная гипертензия – у 4 (11,7%), нарушение толерантности к глюкозе – у 2 (5,9%) и сахарный диабет, тип 2 – у 2 (5,9%) пациентов.

Согласно классификации псевдокист поджелудочной железы, предложенной М. Е. Ничитайло (2012), у 12 (35,2%) больных были диагностированы острые псевдокисты, хронические псевдокисты – у 22 (64,8%) больных. Развитие псевдокисты на фоне острого панкреатита возникло у 9 больных (26,4%), на фоне обострения хронического панкреатита – у 23 (67,6%). Основными причинами развития приступа панкреатита были приём алкоголя, жёлчнокаменная болезнь, травма, а также идиопатическая этиология.

Для диагностики псевдокист использовали следующие методы исследования: общеклинический и биохимический анализ крови (с обязательным контролем лейкоцитов, амилазы, липазы, печёночных проб), анализ мочи на содержание диастазы, рентгеноскопию или рентгенографию желудочно-кишечного тракта с пассажем бария, фиброгастродуоденоскопию, ультразвуковое исследование (УЗИ), компьютерную томографию (КТ). Ультразвуковую диагностику выполняли на аппаратах эксперт-класса Siui CTS-5000 (КНР), Toshiba Xario (Япония). Компьютерную томографию выполняли на аппарате Somatom Spirit (Siemens, ФРГ) и на 64-срезовом спиральном томографе GE Optima CT 660 (США) с использованием контрастного вещества «юнипак».

Хирургическое лечение псевдокист поджелудочной железы выполнялось с применением чрескожных минимально инвазивных методик и лапаротомных оперативных вмешательств. Оперативные вмешательства с использованием лапаротомного доступа выполнены 27 (79,4%) пациентам. Характер операций: наружное дренирование псевдокисты – у 11 (40,7%) пациентов, из них у 2 (5,9%) использовался минилапаротомный доступ, псевдоцистоэюностомия на отключённой по Ру петле – у 9 пациентов (33,4%), псевдоцистоэюностомия с энтеро-энтероанастомозом по Брауну – у 3 пациентов (11,1%), псевдоцистогастростомия и псевдоцистодуоденостомия – у 2 (7,4%) больных.

Чрескожное наружное дренирование псевдокист поджелудочной железы под ультразвуковым контролем выполнили 7 (20,6%) пациентам. Показаниями к применению данной методики считали: наличие акустического окна, позволяющего безопасно провести троакар к стенке псевдокисты без риска повреждения внутренних органов, диаметр псевдокисты более 60 мм с толщиной стенки не менее 3–4 мм, отсутствие связи полости псевдокисты с вирсунговым протоком (I, III,



V тип согласно классификации Nealon-Walser), наличие тяжёлой сопутствующей патологии и высокого операционно-анестезиологического риска (III–IV класс по ASA) [7].

При отсутствии доступного акустического окна, наличии осложнённых форм псевдокисты (нагноение, перфорация, кровотечение в просвет псевдокисты), наличии в полости псевдокисты крупных включений по данным УЗИ или КТ, не позволяющих выполнить адекватное дренирование, наличии сообщения между полостью псевдокисты и вирсунговым протоком от наружного чрескожного дренирования псевдокист под ультразвуковым контролем отказывались в пользу лапаротомных вмешательств.

Методика наружного чрескожного дренирования под ультразвуковым контролем. Оперативное вмешательство выполняем под внутривенной анестезией в сочетании с местной анестезией растворами анестетиков. Вмешательство проводим в асептических условиях операционной под ультразвуковым контролем с использованием передвижных ультразвуковых аппаратов «Acuson X 300», Siemens (ФРГ), «SonoScape SSI -1000» (КНР). Обязательным является детальное ультразвуковое сканирование брюшной полости перед началом дренирования. Повторно оцениваем размеры псевдокисты, толщину стенки и содержимое, определяем взаимоотношение стенки кисты с окружающими органами с целью выбора наиболее безопасного и эффективного пути проведения троакара и дренажного катетера. В зависимости от локализации псевдокисты дренажи к стенке псевдокисты проводим в основном через желудочно-селезёночную или желудочно-ободочную связки, через малый сальник, желудок. Во всех случаях введению дренажа предшествует диагностическая тонкоигльная пункция-аспирация псевдокисты. Точка пункции на коже инфильтрируется растворами анестетиков, чаще 10–20 мл 1% раствора лидокаина. Полученная пункционная жидкость оценивается визуально, отправляется на цитологическое исследование и определение в нём активности альфа-амилазы, бактериологическое исследование содержимого на флору и чувствительность к антибиотикам. Затем при помощи стилета-троакара в месте предыдущей пункции прокалывается кожа, и под ультразвуковым контролем стилет-троакар проводится в полость псевдокисты. После этого стилет-троакар заменяем проводником и продвигаем дренажный катетер по проводнику в полость псевдокисты. Для дренирования используем катетеры типа «pig tail» диаметром от 2,6 до 9,2 мм. После установления катетера проводник удаляется, содержимое кисты аспирируется. Дренаж фиксируется к коже отдельными узловыми швами. По возможности, при наличии доступного акустического окна, предпочтение отдаём проведению в полость псевдокисты 2 дренажных катетеров из разных точек доступа с целью более эффективной санации полости псевдокисты в дальнейшем.

В послеоперационном периоде назначаем консервативную терапию: антибиотики широкого спектра действия, инфузионную терапию, H_2 -блокаторы, блокаторы протонной помпы, анальгетики, низкомолекулярные гепарины. Осуществляется ежедневная санация дренажей, установ-

ленных в полость псевдокисты, растворами антисептиков. Ультразвуковой контроль лечения псевдокисты в динамике выполняли как минимум 1 раз в 5 дней, при отсутствии достаточной ультразвуковой визуализации выполняли фистулографию полости псевдокисты с использованием рентгеноконтрастного вещества «триомбаст».

Статистически обработали результаты с помощью компьютерной программы Statistica 6.0, StatSoft, Inc. 1984–2001 с использованием непараметрических и параметрических методов. Выбор типа статистических методов (параметрических и непараметрических) зависел от вида распределения и типа исследуемого признака. Анализ соответствия вида распределения признака закону нормального распределения проводился с применением критериев Шапиро-Уилка и Лиллиефорса. Параметрические методы (вычисление средних значений, средних квадратических отклонений) применяли для описания количественных нормально распределённых признаков. Непараметрические методы (вычисление пропорций) использовали для описания количественных признаков независимо от вида распределения, а также для качественных признаков.

Результаты и их обсуждение

Наш опыт обследования и лечения пациентов с псевдокистами поджелудочной железы показал, что основными жалобами, которые предъявлялись при обращении за медицинской помощью, были: боли в эпигастрии и левом подреберье опоясывающего характера (92,7%), дискомфорт в эпигастрии (38,7%), тошнота (35,4%), наличие неопределённого увеличенного плотного образования в брюшной полости (25,8%), рвота, не приносящая облегчения (25,8%), общая слабость (25,8%), частый жидкий стул (16,1%), повышение температуры тела до фебрильных значений (6,4%).

По данным анамнеза установлено, что период от момента первого приступа панкреатита до выявления псевдокисты поджелудочной железы широко варьировал – от 14 дней до 2 лет.

При ультразвуковом исследовании во всех случаях псевдокиста поджелудочной железы представляла собой анэхогенное округлое образование с чёткими гиперэхогенными контурами (толщина стенки 3–5 мм) и часто с гиперэхогенными включениями (рис. 1).

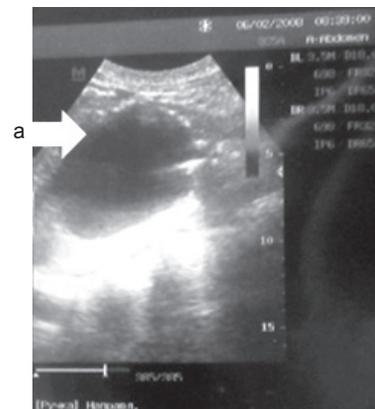
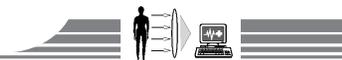


Рис. 1. Ультразвуковая картина псевдокисты поджелудочной железы. *Примечание:* а – псевдокиста поджелудочной железы.



При компьютерной томографии псевдокиста была представлена образованием пониженной плотности, накапливающим контрастное вещество, с чёткими границами, толстыми стенками, толщина которых варьировала от 1 до 7 мм. Средний размер псевдокист обследованных больных – $96,7 \pm 33,6$ мм (рис. 2).

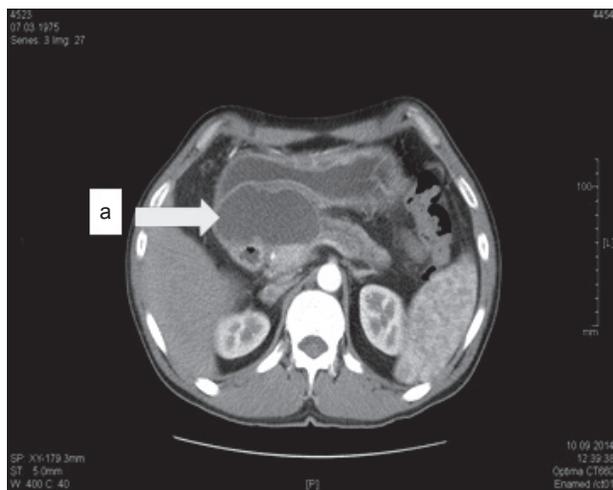


Рис. 2. КТ-картина псевдокисты поджелудочной железы.
Примечание: а – псевдокиста поджелудочной железы.

Анализ топографоанатомического расположения псевдокист показал, что у 15 (44,1%) пациентов псевдокисты расположены в области головки поджелудочной железы, у 13 (38,2%) – тела, у 6 (17,7%) – в области хвоста. У 31 (91,1%) больного псевдокисты были солитарными, у 3 (8,9%) пациентов сообщались с вирсунговым протоком, что было подтверждено при компьютерной томографии.

Псевдокисты поджелудочной железы осложнялись механической желтухой вследствие компрессии холедоха – у 5 (14,7%) больных, нагноением – у 1 (2,9%) больного, перфорацией в брюшную полость с развитием перитонита – у 2 (5,9%) пациентов. У всех больных было выполнено оперативное вмешательство в ургентном порядке с использованием лапаротомного доступа. В дальнейшем послеоперационный период протекал без осложнений. Пациентов выписали из стационара в удовлетворительном состоянии на 10–21 послеоперационные сутки.

Средний уровень активности альфа-амилазы в пункте псевдокист составил $135 \pm 4,2$ г\ч*л. Средний уровень лейкоцитов у больных до операции составил $14,4 \pm 1,5$ Г/л. К моменту выписки из стационара показатель активности альфа-амилазы содержимого псевдокист, полученных по дренажу, и уровень лейкоцитов в крови нормализовывался у всех пациентов. Показанием к выписке из стационара было уменьшение размеров кистозного образования по данным УЗИ или фистулографии, уменьшение активности амилазы и отсутствие отделяемого по дренажам. Средний размер псевдокист к моменту выписки – $55,9 \pm 12,8$ мм, уровень активности альфа-амилазы в отделяемом по дренажам – $31,3 \pm 7,6$ г\ч*л.

Ранние результаты (3–6 месяцев после операции) хирургического лечения псевдокист поджелудочной железы оценивали как отличные, хорошие, удовлетворительные и неудовлетворительные. Критерии оценки представлены в таблице 1.

Анализ ранних результатов хирургического лечения показал, что у 31 пациента (91,1%) получены отличные и хорошие результаты, удовлетворительных результатов не отмечено. Неудовлетворительные результаты, потребовавшие выполнения реоперации, отмечены только у 3 (8,9%) пациентов, анализ лечения которых подробнее представлен в описании следующих клинических случаев.

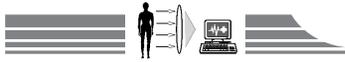
Клинический случай № 1. Пациент Б., 40 лет. Клинический диагноз: острый панкреатит с образованием псевдокисты тела и хвоста поджелудочной железы. Аррозия левой желудочной артерии, осложнённая профузным кровотечением в просвет псевдокисты. Выполнено чрескожное наружное дренирование псевдокисты под ультразвуковым контролем. На 3 сутки послеоперационного периода возникло кровотечение из аррозированной левой желудочной артерии, потребовавшее выполнения лапаротомии, псевдоцистотомии, прошивания и перевязки левой желудочной артерии с наружным дренированием псевдокисты поджелудочной железы. Больной был выписан в удовлетворительном состоянии на 18 сутки после операции.

Клинический случай № 2. Пациент К., 48 лет. Диагноз: постнекротическая псевдокиста поджелудочной железы,

Таблица 1

Критерии оценки результатов хирургического лечения псевдокист поджелудочной железы

Результат	Критерии оценки
Отличный	отсутствие рецидивов и клинических проявлений заболевания
Хороший	отсутствие рецидивов
	симптомы послеоперационной желудочной диспепсии (тошнота, отрыжка, дискомфорт, чувство тяжести или неясная боль в эпигастрии, изжога, регургитация), легко купируемые применением медикаментозной терапии
Удовлетворительный	рецидив псевдокисты, не превышающей 1/2 дооперационного размера
	бессимптомный рецидив
	отсутствие длительного эффекта от медикаментозного лечения симптомов послеоперационной желудочной диспепсии
Неудовлетворительный	рецидив превышающей 1/2 дооперационного размера псевдокисты с симптомами послеоперационной желудочной диспепсии
	необходимость проведения повторного оперативного вмешательства



механическая желтуха. Выполнено наружное чрескожное пункционное дренирование псевдокисты поджелудочной железы под ультразвуковым контролем. Послеоперационный период протекал без осложнений. Пациент выписан в удовлетворительном состоянии. Однако через 6 месяцев псевдокиста рецидивировала, осложнившись механической желтухой, что потребовало выполнения повторной операции в объёме псевдоцистогастротомии. Послеоперационный период протекал без осложнений, пациент выписан на 9 послеоперационные сутки.

Клинический случай № 3. Пациентка З., 71 год. Диагноз: постнекротическая псевдокиста поджелудочной железы, ЖКБ, хронический калькулёзный холецистит. Выполнена симультанная операция – лапароскопическая холецистэктомия, наружное дренирование псевдокисты поджелудочной железы из минилапаротомного доступа. Спустя 16 суток после оперативного вмешательства состояние пациентки ухудшилось – появился озноб, гипертермия до 40°C, боли в левом подреберье. Выполнена компьютерная томография органов брюшной полости, по данным которой подтверждён диагноз: абсцесс левого поддиафрагмального пространства. Ухудшение состояния пациентки обусловило необходимость проведения реоперации в объёме релапаротомии, вскрытия, санации и дренирования поддиафрагмального абсцесса слева, редренирования сальниковой сумки. В дальнейшем послеоперационный период протекал без осложнений. Больная была выписана в удовлетворительном состоянии на 11 послеоперационные сутки.

Таким образом, изучение собственного опыта диагностики и хирургического лечения псевдокист поджелудочной железы позволяет сформулировать следующие выводы.

Выводы

1. Методом выбора диагностики псевдокист поджелудочной железы должно быть ультразвуковое исследование в сочетании с компьютерной томографией, позволяющие с высокой точностью визуализировать патологию на диагностическом этапе и контролировать в динамике результаты оперативного лечения.

2. Клинически проявляющиеся псевдокисты поджелудочной железы, прогрессивно увеличивающиеся в размерах, с высоким риском развития осложнений (нагноение, кровотечение, компрессия соседних органов) являются абсолютным показанием к хирургическому лечению.

3. Показаниями к наружному чрескожному пункционному дренированию псевдокист поджелудочной железы под ультразвуковым контролем являются: наличие безопасного акустического окна, отсутствие связи псевдокисты с протоковой системой поджелудочной железы, диаметр полости псевдокисты, превышающий 60 мм с толщиной стенки не менее 3–4 мм, наличие тяжёлой сопутствующей патологии и высокого операционно-анестезиологического риска (III–IV класс по ASA).

4. Применение наряду с общепринятыми лапаротомными вмешательствами минимально инвазивного чрескожного наружного пункционного дренирования псевдокист поджелудочной железы под ультразвуковым контролем позволяет достичь отличных и хороших результатов у 91,1% пациентов.

Перспективы дальнейших исследований. Изучение отдалённых результатов хирургического лечения псевдокист поджелудочной железы, определение унифицированных показаний и противопоказаний к использованию минимально инвазивных методов их хирургического лечения.

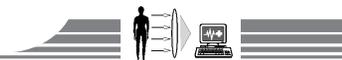
Список литературы

1. Ничитайло М.Е. Кисты и кистозные опухоли поджелудочной железы / М.Е. Ничитайло, Ю.В. Снопко, И.К. Булик. – К. : Полиграфкнига, 2012. – 544 с.
2. Современное лечение псевдокист поджелудочной железы / Я.Г. Колкин, В.В. Хацко, О.М. Дудин и др. // Украинский журнал хирургии. – 2011. – №4(13). – С. 125–128.
3. Возможности использования пункционного дренирования под контролем ультразвукового исследования в хирургическом лечении псевдокист поджелудочной железы / М.В. Безручко, С.В. Малик, С.П. Кравченко и др. // Клиническая хирургия. – 2012. – №10. – С. 29–31.
4. Кондратенко П.Г. Тактика лечения парапанкреатического инфильтрата у больных с острым асептическим некротическим панкреатитом / П.Г. Кондратенко, И.Н. Джансыз // Украинский журнал хирургии. – 2014. – №1. – С. 9–15.
5. Коломийцев В.И. Выбор метода малоинвазивного лечения псевдокист поджелудочной железы / В.И. Коломийцев // Украинский журнал малоинвазивной и эндоскопической хирургии. – 2009. – №2. – С. 21–28.
6. Bergman S. Operative and nonoperative management of pancreatic pseudocysts / S. Bergman, S.W. Melvin // Surg. Clin. N. Am. – 2007. – Vol. 87. – P. 1447–1460.
7. Nealon W.H. Main pancreatic ductal anatomy can direct choice of modality for treating pancreatic pseudocysts (surgery versus percutaneous drainage) / W.H. Nealon, E. Walsler // Ann. Surg. – 2002. – Vol. 235. – №6. – P. 751–758.

8. A conservative and minimally invasive approach to necrotizing pancreatitis improves outcome / H.C. Santvoort, O.J. Bakker, T.L. Bollen, et al. // Gastroenterology. – 2011. – Vol. 141. – Issue 4. – P. 1254–1263.

References

1. Nychytailo, M. E., Snopok, Yu. V., & Bulik, I. K. (2012). Kisty i kistoznye opukholi podzheludochnoj zhelezy [Cysts and cystic tumors of pancreas]. Kyiv: Poligrafkniga. [in Ukrainian].
2. Kolkin, Ya. H., Khacko, V. V., Dudin, O. M., Kuz'menko, O. E., Shatalov, S. O., & Pavlov, K. I. (2011). Sovremennoe lechenie psevdokist podzheludochnoj zhelezy [Modern management of pancreatic pseudocysts]. *Ukrainskij zhurnal khirurgii*, 4(13), 125–128. [in Ukrainian].
3. Bezruchko, M. V., Malik, S. V., Kravchenko, S. P., Osipov, O. S., & Drabovskij, V. S. (2012). Vozmozhnosti ispol'zovaniya punkcionnogo drenirovaniya pod kontrolem ul'trazvukovogo issledovaniya v khirurgicheskom lechenii psevdokist podzheludochnoj zhelezy [The possibility of using the puncture drainage under the control of ultrasound in the surgical treatment of pancreatic pseudocysts]. *Klinicheskaya khirurgiya*, 10, 29–31. [in Ukrainian].
4. Kondratenko, P. G., & Dzhanysz, I. N. (2014). Taktika lecheniya parapankreaticheskogo infil'trata u bol'nykh s ostrym aseptichestkim pankreatitom [Tactic of treatment of parapankreatic infiltration with acute aseptic necrotizing pancreatitis]. *Ukrainskij zhurnal khirurgii*, 1, 9–5. [in Ukrainian].
5. Kolomijcev, V. I. (2009). Vybora metoda maloinvazivnogo lech-



- eniya psevdokist podzheludochnoj zhelezy [The choice of method of minimally invasive treatment of pancreatic pseudocysts]. *Ukrainskij zhurnal maloinvazivnoj i endoskopicheskoj khirurgii*, 2, 21–28. [in Ukrainian].
6. Bergman, S., & Melvin, S. W. (2007) Operative and nonoperative management of pancreatic pseudocysts. *Surg. Clin. N. Am.*, 87, 1447–1460.
 7. Nealon, W. H., & Walser, E. (2002) Main pancreatic ductal anatomy can direct choice of modality for treating pancreatic pseudocysts (surgery versus percutaneous drainage). *Ann. Surg.*, 235(6), 751–758.
 8. Santvoort, H. C., Bakker, O. J., Bollen, T. L., Besselink, M. G., Ali, U. A., Schrijver, A. M., et al. (2011) A conservative and minimally invasive approach to necrotizing pancreatitis improves outcome. *Gastroenterology*, 141(4), 1254–1263. doi: 10.1053/j.gastro.2011.06.073.

Сведения об авторах:

Головко Н. Г., к. мед. н., доцент каф. госпитальной хирургии, Запорожский государственный медицинский университет.
 Гайдаржи Е. И., к. мед. н., ассистент каф. госпитальной хирургии, Запорожский государственный медицинский университет.
 Децык Д. А., к. мед. н., ассистент каф. госпитальной хирургии, Запорожский государственный медицинский университет.
 Грушка В. А., к. мед. н., доцент каф. госпитальной хирургии, Запорожский государственный медицинский университет.
 Охрименко Г. И., к. мед. н., ассистент каф. госпитальной хирургии, Запорожский государственный медицинский университет.
 Подлужный А. А., к. мед. н., ассистент каф. госпитальной хирургии, Запорожский государственный медицинский университет.
 Гавриленко Т. С., зав. отделением общей хирургии, КУ «Запорожская областная клиническая больница» ЗОС.
 Зубрик И. В., магистрант каф. госпитальной хирургии, Запорожский государственный медицинский университет, E-mail: lirenav@yandex.ru.

Відомості про авторів:

Головко М. Г., к. мед. н., доцент каф. госпитальной хирургии, Запорожский государственный медицинский университет.
 Гайдаржи С. І., к. мед. н., ассистент каф. госпитальной хирургии, Запорожский государственный медицинский университет.
 Децик Д. А., к. мед. н., ассистент каф. госпитальной хирургии, Запорожский государственный медицинский университет.
 Грушка В. А., к. мед. н., доцент каф. госпитальной хирургии, Запорожский государственный медицинский университет.
 Охрименко Г. І., к. мед. н., ассистент каф. госпитальной хирургии, Запорожский государственный медицинский университет.
 Подлужный О. О., к. мед. н., ассистент каф. госпитальной хирургии, Запорожский государственный медицинский университет.
 Гавриленко Т. С., зав. відділення загальної хірургії, КУ «Запорізька обласна клінічна лікарня» ЗОР.
 Зубрик І. В., магістрант каф. госпитальной хирургии, Запорожский государственный медицинский университет, E-mail: lirenav@yandex.ru.

Information about authors:

Golovko N. G., MD, PhD, Associate Professor, Department of Hospital Surgery, Zaporizhzhia State Medical University.
 Gaidarzhi Ye. I., MD, PhD, Assistant, Department of Hospital Surgery, Zaporizhzhia State Medical University.
 Decik D. A., MD, PhD, Assistant, Department of Hospital Surgery, Zaporizhzhia State Medical University.
 Grushka V. A., MD, PhD, Associate Professor, Department of Hospital Surgery, Zaporizhzhia State Medical University.
 Ohrimenko G. I., MD, PhD, Assistant, Department of Hospital Surgery, Zaporizhzhia State Medical University.
 Podluzhnyi A. A., MD, PhD, Assistant, Department of Hospital Surgery, Zaporizhzhia State Medical University.
 Gavrilenko T. S., Head of Department of General surgery, Zaporizhzhia Regional Clinical Hospital.
 Zubrik I. V., postgraduate student, Department of Hospital Surgery, Zaporizhzhia State Medical University, E-mail: lirenav@yandex.ru.

Поступила в редакцию 28.09.2015 г.