

## Печень

## Панкреатогенные псевдокисты печени и селезенки: патогенез, диагностика и тактика лечения

Мелёхина О.В., Жаворонкова О.И., Степанова Ю.А., Ионкин Д.А.

ФГБУ «Институт хирургии им. А.В. Вишневского» Министерства здравоохранения России; 117997, Москва, ул. Б. Серпуховская, 27, Российская Федерация

**Введение.** Псевдокисты в паренхиме селезенки и печени встречаются крайне редко, однако внутриселезеночная локализация опасна в связи с риском массивного кровоизлияния и разрыва органа, а в паренхиме печени может быть причиной септических состояний при их нагноении.

**Цель.** Проанализировать опыт диагностики и лечения панкреатогенных псевдокист печени и селезенки.

**Материал и методы.** За 1985–2013 гг. обследовано 37 пациентов с панкреатогенными псевдокистами органной локализации: в селезенке у 33 (89,2%) пациентов, в печени – у 4 (10,8%).

**Результаты.** Нагноение псевдокист в селезенке отмечено в 84,8% наблюдений. Чрескожное дренирование как единственное лечебное пособие выполнено 10 (30,3%) пациентам, дистальная резекция со спленэктомией на фоне калькулезного панкреатита с поражением хвоста поджелудочной железы – 23 (69,7%) больным. Псевдокисты печени осложнились нагноением во всех наблюдениях. Выполняли чрескожное дренирование под контролем УЗИ, эвакуацию и фракционную или проточную санацию, что стало окончательным видом лечения. В полученном содержимом псевдокист во всех наблюдениях выявлена высокая активность амилазы. Бактериологическое подтверждение роста микрофлоры в содержимом не являлось облигатным.

**Заключение.** Панкреатогенные псевдокисты печени и селезенки могут нагнаиваться и усугублять течение основного заболевания, являясь причиной развития сепсиса и перитонита вследствие разрыва капсулы органа и кровотечения в брюшную полость. Применение чрескожных миниинвазивных технологий позволяет улучшить результаты лечения этой категории больных и может быть окончательным этапом лечения.

**Ключевые слова:** острый панкреатит, панкреонекроз, псевдокиста, селезенка, печень, миниинвазивные технологии.

## Diagnosis and Management of Pancreatogenic Pseudocysts of the Spleen and Liver

Melekhina O.V., Zhavoronkova O.I., Stepanova Yu.A., Ionkin D.A.

A.V. Vishnevsky Institute of Surgery; 27, Bolshaya Serpuhovskaya str., Moscow, Russian Federation

**Background.** Pseudocysts of the spleen and liver are extremely rare lesions, at the same time they can be quite dangerous. Intrasplenic localization can lead to massive hemorrhage and spleen rupture, whereas purulent hepatic pseudocysts can result in sepsis.

**Aim.** To analyze the existing experience on diagnosis and management of pancreatogenic pseudocysts of the spleen and liver.

**Materials and Methods.** 37 patients with pancreatogenic pseudocysts of internal organs were observed from 1985 to 2013. Splenic pseudocysts were found in 33 (89.2%) patients, hepatic pseudocysts in 4 (10.8%) patients.

**Results.** Purulent pseudocysts of the spleen was observed in 84.8% of cases. Percutaneous drainage as the sole therapeutic method was used in 10 (30.3%) patients; distal pancreatic resection with splenectomy was performed in 23 (69.7%) patients with coexisting chronic calculous pancreatitis affecting the pancreatic tail. Suppuration was observed in all cases of hepatic pseudocysts. In these cases the treatment consisted of ultrasound-guided percutaneous drainage followed by pseudocyst evacuation and fractional irrigation or continuous flow-through lavage. In all cases there were high levels of amylase in pseudocyst fluid. Bacteria growth tests for pseudocyst fluid were not always positive.

**Conclusion.** Pancreatogenic pseudocysts of the spleen and liver can suppurate and aggravate the course of the main disease resulting in sepsis or peritonitis due to organ rupture and intra-abdominal hemorrhage. The percutaneous minimal access procedures may improve therapeutic results in these patients; they can also be used as a sole treatment.

**Key words:** acute pancreatitis, pancreonecrosis, pseudocyst, spleen, liver, minimal access surgery.

## ● Введение

Псевдокисты поджелудочной железы (ПЖ) являются характерным осложнением острого и хронического панкреатита (ХП). Большинство псевдокист выявляют в ПЖ, и только порядка 20% из них имеют экстрапанкреатическую локализацию (плевра, средостение, печень, селезенка, желудок, малый таз и т.д.) [1–3]. В селезенке псевдокисты обнаруживают не часто. В одном из исследований из 238 наблюдений панкреатических псевдокист за период 15 лет в селезенке эти образования были обнаружены в 14 (5,9%) [4]. Вовлечение селезенки объясняют близким расположением хвоста ПЖ и ворот органа. Поражение селезенки было неоднократно описано при ХП [2, 4–7], растет частота его при остром панкреатите [2, 8–11]. Спектр осложнений включает пери- и внутриселезеночные псевдокисты, подкапсульные и внутриселезеночные гематомы, инфаркт и разрыв селезенки. Частота этих осложнений увеличилась с началом рутинного применения компьютерной томографии (КТ) при панкреатите [12–14].

Расположение псевдокисты в печени является еще более редким. В настоящее время в мировой литературе описано 37 подобных наблюдений [2, 15–21]. Диагноз внутриселезеночной панкреатогенной псевдокисты основывается на высоком уровне  $\alpha$ -амилазы в содержимом кисты. Данных о клинических проявлениях и оптимальном лечении этих редких псевдокист недостаточно. Агрессивность содержимого полости кисты обуславливает тенденцию к нагноению. Являясь осложнением деструктивного панкреатита, абсцесс селезенки или печени может долго оставаться недиагностированным – внимание хирургов сосредоточено на устранении панкреатогенных скоплений в забрюшинной клетчатке. Киста может усугублять течение основного заболевания, являться причиной развития гемоперитонеума

вследствие разрыва капсулы селезенки и кровотечения в брюшную полость [22]. При анализе 14 таких наблюдений отмечен 1 летальный исход после лечения пациента с помощью наружного дренирования [4]. Из 23 наблюдений псевдокист печени (22 по данным литературы, 1 собственное наблюдение) отмечено 3 (13,6%) летальных исхода [2]. Согласно данным литературы, динамическому наблюдению подвергали порядка 15% больных, наружному дренированию – 57–65%, оперативному лечению – 28–34% [2, 4]. Большинство авторов отмечают, что следует отдавать предпочтение миниинвазивному лечению [2, 23–26], однако нет четких показаний к применению того или иного метода лечения, оперативному вмешательству.

Цель исследования – проанализировать опыт диагностики и лечения пациентов с панкреатогенными псевдокистами печени и селезенки.

## ● Материал и методы

В период с 1985 по 2013 г. обследовано 37 пациентов с панкреатогенными псевдокистами органной локализации. В селезенке псевдокисты выявлены у 33 (89,2%) пациентов, в печени – у 4 (10,8%). В исследовании преобладали мужчины (83,8%), средний возраст больных составил  $45 \pm 7$  лет. Всем пациентам выполняли ультразвуковое исследование (УЗИ) с оценкой состояния паренхимы селезенки или печени, внутриорганного кровотока, а также кровотока по артериям и венам, участвующим в кровоснабжении органа (селезеночная артерия и вена; собственная печеночная артерия и воротная вена, печеночные вены). При осмотре образования анализировали локализацию в органе, размеры, состояние капсулы, содержимое, синтопию с окружающими внутриорганными артериями и венами. В обязательном порядке оценивали состояние ПЖ и забрюшинной клетчатки. В трудных диагностических

---

**Мелёхина Ольга Вячеславовна** – канд. мед. наук, научный сотрудник отдела лучевых методов диагностики и лечения ФГБУ “Институт хирургии им. А.В. Вишневского” Министерства здравоохранения России. **Жаворонкова Ольга Ивановна** – канд. мед. наук, старший научный сотрудник отдела лучевых методов диагностики и лечения ФГБУ “Институт хирургии им. А.В. Вишневского” Министерства здравоохранения России. **Степанова Юлия Александровна** – доктор мед. наук, старший научный сотрудник отдела лучевых методов диагностики и лечения ФГБУ “Институт хирургии им. А.В. Вишневского” Министерства здравоохранения России. **Ионкин Дмитрий Анатольевич** – канд. мед. наук, старший научный сотрудник отделения хирургии печени и поджелудочной железы ФГБУ “Институт хирургии им. А.В. Вишневского” Министерства здравоохранения России.

*Для корреспонденции:* Мелёхина Ольга Вячеславовна – 117997, Москва, ул. Б. Серпуховская, 27, Институт хирургии им. А.В. Вишневского. Тел.: +7-499-236-44-14. E-mail: melekhina@ixv.ru

**Melekhina Olga Vyacheslavovna** – Cand. of Med. Sci., Researcher of Radiology Methods of Diagnostics and Treatment Department of A.V. Vishnevsky Institute of Surgery. **Zhavoronkova Olga Ivanovna** – Cand. of Med. Sci., Senior Researcher of Radiology Methods of Diagnostics and Treatment Department of A.V. Vishnevsky Institute of Surgery. **Stepanova Yulia Aleksandrovna** – Doct. of Med. Sci., Senior Researcher of Radiology Methods of Diagnostics and Treatment Department of A.V. Vishnevsky Institute of Surgery. **Ionkin Dmitry Anatolyevich** – Cand. of Med. Sci., Senior Researcher of Department of Liver and Pancreas Surgery of A.V. Vishnevsky Institute of Surgery.

*For correspondence:* Melekhina Olga Vyacheslavovna – 27, Bolshaya Serpuhovskaya st., Moscow, Russia, 117997, A.V. Vishnevsky Institute of Surgery. Phone: +7-499-236-44-14. E-mail: melekhina@ixv.ru

ких ситуациях выполняли КТ или магнитно-резонансную томографию (МРТ). Все образования трактовали как панкреатогенные псевдокисты после выявления высокой активности амилазы в их содержимом.

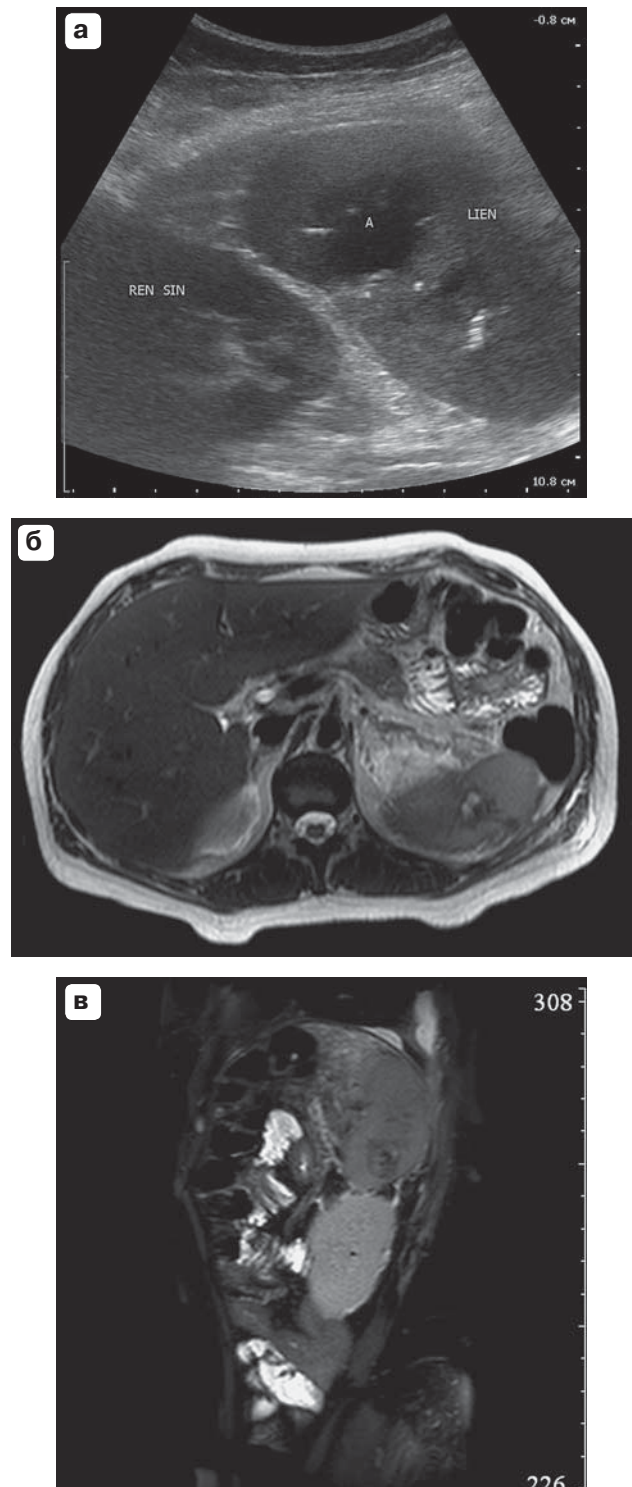
### ● Результаты

При локализации кисты в селезенке основной этиологической причиной заболевания служил алкоголь – 30 (90,9%), причина не была выявлена у 3 (9,1%) больных. На фоне острого панкреатита псевдокисты селезенки диагностированы у 5 (15,2%) пациентов, на фоне ХП – у 28 (84,8%). Клинические проявления были характерны для острого панкреатита и обострения ХП. Пациентов в большинстве наблюдений беспокоила боль в верхнем левом квадранте живота – 26 (78,8%), в левом подреберье – 7 (21,2%), иррадирующая в левое плечо. Клиническая симптоматика дополнялась лихорадкой у 11 (33,3%) больных и лабораторными признаками воспаления, а также плевральным выпотом у 28 (84,8%).

При обращении и госпитализации признаки панкреатита были выражены в дистальных отделах железы и парапанкреатической клетчатки у 29 (87,9%) больных, тотальное поражение было у 4 (12,1%) пациентов. У 28 (84,8%) больных выявлены псевдокисты другой локализации (тела–хвоста, экстрапанкреатические). При ХП у 19 (67,9%) больных выявили калькулез с преимущественным поражением хвоста железы, а у 10 (52,6%) из них – панкреатическую гипертензию с вирсунголитиазом. Поражение селезенки сочеталось с инфарктом у 10 (30,3%) пациентов, тромбоз селезеночной вены выявлен у 8 (24,2%), внепеченочная портальная гипертензия – у 15 (45,5%) пациентов.

Размер псевдокист в селезенке варьировал от 3 до 12 см. При УЗИ были выявлены образования, которые условно можно было разделить на две группы. К первой группе, насчитывавшей 20 (60,6%) больных, отнесли образования, которые имели неоднородное жидкостное содержимое различной экзогенности, однако секвестров в полости не было выявлено, капсула образования была выражена незначительно (рис. 1). Во вторую группу включили 13 (39,4%) пациентов с образованиями, которые имели также жидкостное содержимое, более неоднородное, отмечали пузырьки газа, солидный компонент (структура образования по типу “пчелиных сот”). Все это свидетельствовало о присоединении инфекции. При длительном существовании и нагноении обнаруживали капсулу неравномерной толщины. У 13 (39,4%) пациентов больше 50% паренхимы селезенки было замещено ячеистыми неоднородными полостями.

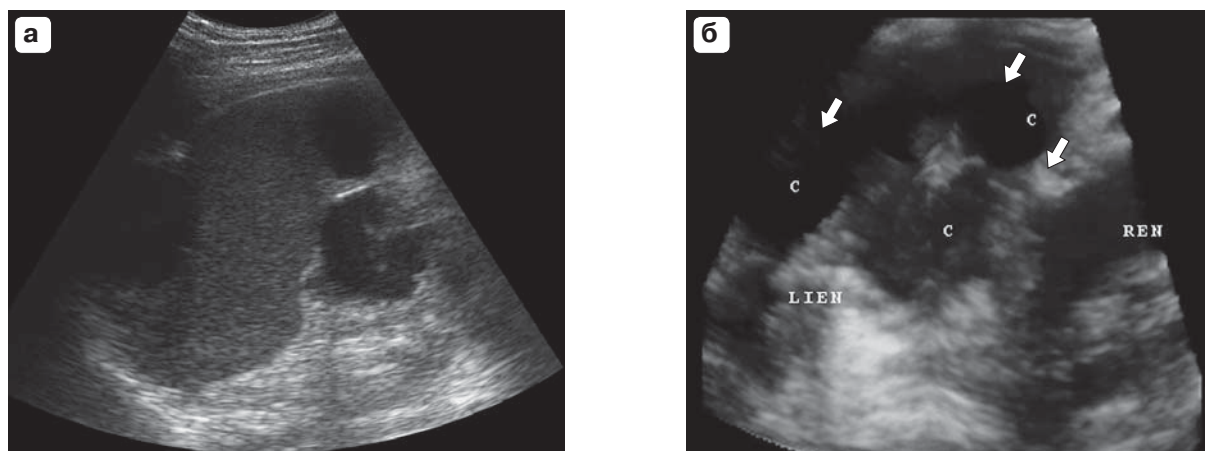
Для выбора метода лечения важна точная оценка локализации и распространенности пато-



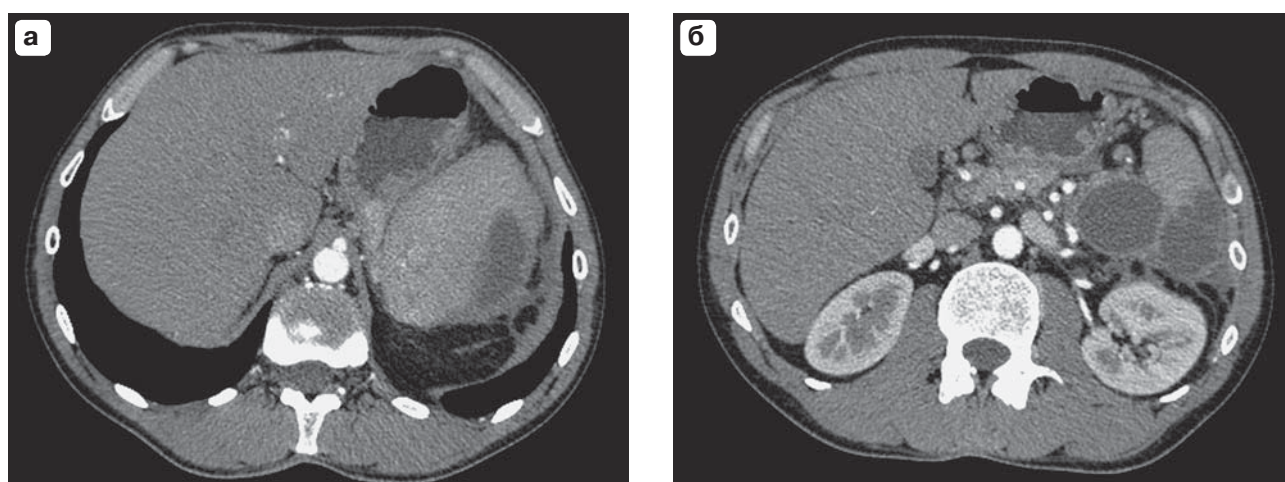
**Рис. 1.** Панкреатогенный абсцесс селезенки. а – ультразвуковая сканограмма; б – магнитно-резонансная томограмма, режим T2 TSE; в – магнитно-резонансная томограмма, режим T2 SPAIR.

логического процесса в селезенке, синтопия с паренхиматозными магистральными сосудами по данным лучевых методов, при необходимости с использованием 3D-моделирования (рис. 2, 3).

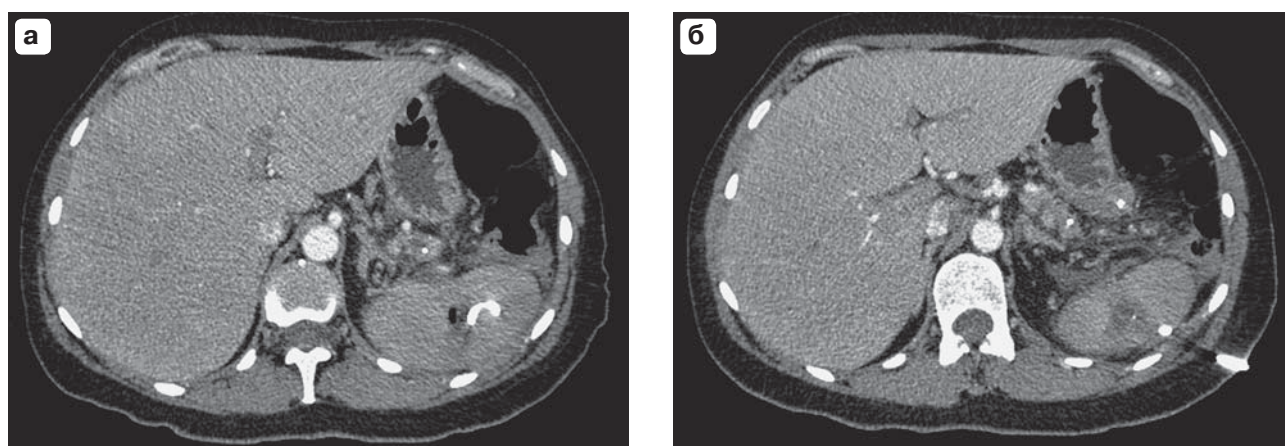
При лечении пациентов с псевдокистами селезенки они были разделены на две группы.



**Рис. 2.** Ультразвуковая сканограмма. Панкреатогенные кисты селезенки в В-режиме. а – двухмерное исследование; б – 3D-реконструкция. С – кисты (стрелки), LIEN – селезенка, REN – почка.



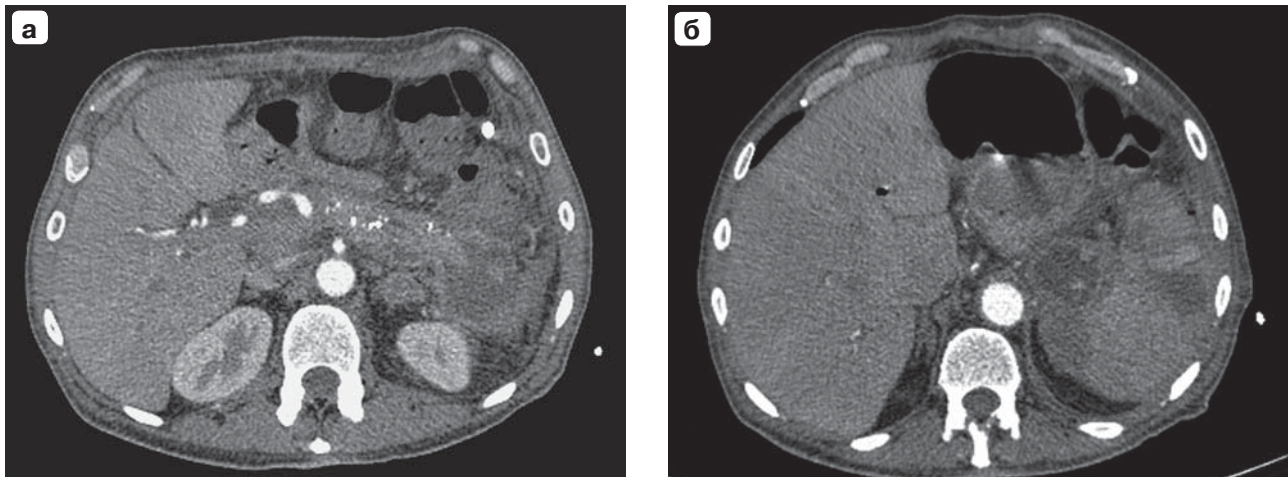
**Рис. 3.** Компьютерная томограмма. Панкреатогенные псевдокисты селезенки. а, б – последовательные томограммы, иллюстрирующие распространение поражения в паренхиме селезенки. Артериальная фаза исследования.



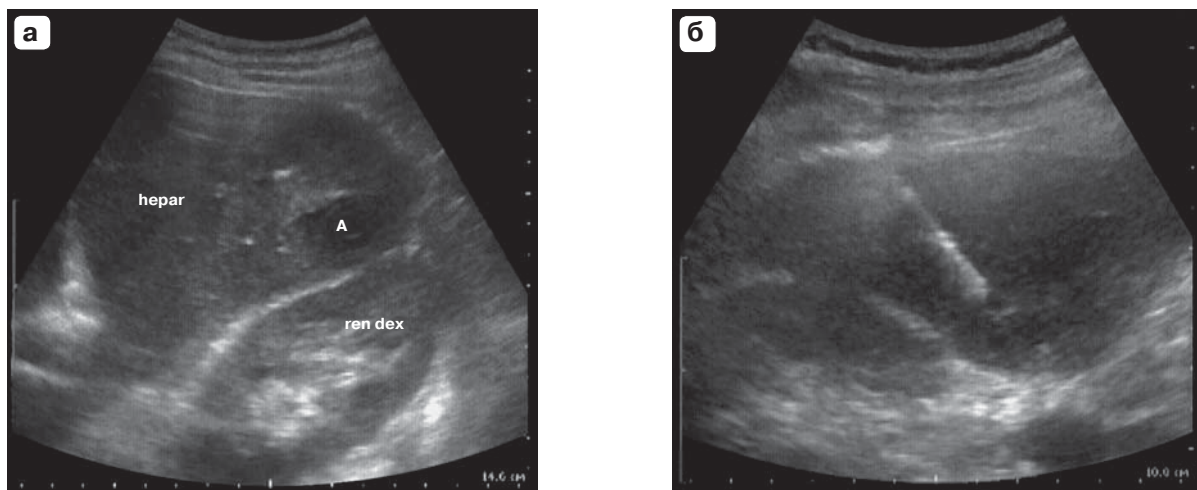
**Рис. 4.** Компьютерная томограмма. Панкреатогенный абсцесс селезенки. а – дренаж в полости абсцесса; б – тот же дренаж, выведенный на переднюю брюшную стенку.

Первой группе пациентов при наличии безопасного доступа первым этапом выполняли чрескожное дренирование (рис. 4). Чрескожного дренирования оказалось достаточно у 10 (50,0%) больных, при этом 2 пациентам потребовалось стентирование протока поджелудочной железы.

Остальных 10 пациентов отсроченно оперировали вследствие развившегося кровотечения в полость кисты ( $n = 2$ ), выраженных изменений хвоста ПЖ в виде дополнительных кист и калькулезного панкреатита, вызывающих клиническую симптоматику, панкреатического свища ( $n = 8$ ).



**Рис. 5.** Компьютерная томограмма. Хронический калькулезный панкреатит (а), панкреатогенные псевдокисты селезенки (б).



**Рис. 6.** Ультразвуковая сканограмма. Панкреатогенная псевдокиста левой доли печени. а – до лечения; б – этап проведения пункционной иглы. А – абсцесс, hepar – печень, ren dex – правая почка.

У всех пациентов при чрескожном лечении в полученном содержимом псевдокист выявлен высокий уровень амилазы, при этом бактериологическое не всегда оказывалось положительным.

Во второй группе образования в селезенке фактически являлись абсцессами. Они имели секвестры в полости или ячеистый характер образования, либо площадь поражения превышала 50%, что делало нецелесообразным чрескожное дренирование. Следует отметить, что, как правило, у этих больных выявляли значительное поражение дистальных отделов ПЖ с соответствующей клинической симптоматикой. Учитывая наличие абсцесса селезенки и выраженные изменения в дистальных отделах ПЖ, во всех наблюдениях выполнили дистальную резекцию железы со спленэктомией (рис. 5). Частота послеоперационных осложнений составила 43,4%, при этом осложнения III класса по Clavien–Dindo отмечены у 8 (34,7%) больных. В послеоперационном периоде им было предпринято дополнительное пункционно-дренажное лечение. Летальных исходов не было.

При внутривнутрипеченочной локализации псевдокисты у 3 пациентов этиологической причиной служил алкоголь, калькулезный холецистит – у 1. В анамнезе всех пациентов был ХП длительностью от 4 до 7,5 лет. Псевдокисты локализовались в правой доле печени в 1 наблюдении, в левой доле – в 3. Клиническими проявлениями были тяжесть в правом подреберье и эпигастрии, лихорадка, плевральный выпот у 2 пациентов. Во всех наблюдениях при госпитализации признаки панкреатита были выражены в проксимальных отделах железы. Дополнительные панкреатогенные скопления иной локализации выявили у 2 (50,0%) больных. Псевдокисты внутривнутрипеченочной локализации были осложнены нагноением во всех наблюдениях. Размер псевдокисты в печени варьировал от 4,5 до 8 см. В связи с тем что все кисты были нагноившимися, их содержимое при УЗИ было неоднородное. Капсулу не прослеживали, однако отмечали периферический воспалительный вал отечной паренхимы печени в виде окружающего жидкостное

скопление неравномерно выраженного, неоднородного по структуре ободка.

Всем больным выполнили чрескожное дренирование псевдокист под контролем УЗИ стилет-катетерами различного диаметра с эвакуацией и последующей фракционной или проточной санацией (рис. 6). Метод во всех наблюдениях стал окончательным видом лечения. Летальных исходов не было.

## ● Обсуждение

*Локализация панкреатогенных псевдокист в селезенке.* Панкреонекроз и псевдокисты с поражением хвоста ПЖ предрасполагают к осложнениям в селезенке [27, 28]. Частота распространения псевдокист на селезенку варьирует от 2,2 до 5,9% [4, 5, 28]. Осложнения в селезенке при ХП чаще выявляют у мужчин. Этиология панкреатита — обычно алкоголь либо идиопатическая [4, 5, 13], что совпадает и с полученными данными.

Анатомической предпосылкой распространения воспалительных процессов на селезенку является синтопия хвоста ПЖ и ворот селезенки [28]. Брюшина покрывает селезенку со всех сторон, кроме ворот органа. Фиброзная капсула тесно сращена с покрывающей ее висцеральной брюшиной, а изнутри — с трабекулами. Дистальная часть хвоста ПЖ проходит вдоль селезеночных сосудов и входит в ворота селезенки между двумя слоями брюшины, составляющей поджелудочно-селезеночную связку, часть диафрагмально-селезеночной связки. Брюшина, покрывающая сначала переднюю поверхность ПЖ и прилегающие селезеночные сосуды, в воротах селезенки неразрывна с капсулой селезенки. Эти анатомические отношения важны для объяснения распространения панкреатических скоплений, богатых ферментами, вдоль селезеночных сосудов, получающих таким образом прямой доступ к воротам селезенки и капсуле [12, 28].

Отмечено три типа панкреатогенных жидкостных скоплений: периспленальные, внутриселезеночные и смешанные. При периспленальных скоплениях жидкость отсепаровывает висцеральный листок брюшины от капсулы селезенки, не разрывая его. При внутриселезеночных панкреатических скоплениях происходит ферментативная эрозия капсулы селезенки. Жидкостное скопление тогда проникает в паренхиму селезенки через разрушенную капсулу. Эти внутриселезеночные псевдокисты могут быть результатом отделения и миграции панкреатической псевдокисты или распространения экстрапанкреатической жидкости вдоль селезеночных сосудов [16]. Они могут также иногда быть следствием панкреатита, происходящего в эктопированной, внутриселезеночной панкреатической ткани, или расплавления предыдущих селезеночных инфарктов [16].

Поражение хвоста ПЖ является предпосылкой и сопутствующим обстоятельством тромбоза селезеночной вены, что резко увеличивает риск осложнений в селезенке [5]. Инфаркт селезенки и подкапсульное кровоизлияние чаще происходят при остром панкреатите [10]. Компрессия магистральных селезеночных сосудов обширным воспалением может вызвать очаговый или диффузный инфаркт селезенки. Он проявляется классически, поскольку формируется клиновидное повреждение с вершиной, исходящей из ворот селезенки, и основанием, расположенным субкапсулярно [29]. В более позднем периоде это может привести к подкапсульной гематоме. Псевдокисты селезенки, подкапсульные гематомы и разрыв селезенки более распространены у пациентов с ХП [4, 5, 13].

Панкреатогенные псевдокисты ферментативной эрозией могут вызвать тромбоз селезеночной вены, селезеночное артериальное кровотечение и инфаркт селезенки [28]. Панкреатические ферменты, которые попадают в селезенку, могут непосредственно разрушить паренхиму селезенки, мелкие внутриселезеночные сосуды или сосуды ворот селезенки, что приведет к кровоизлиянию. Кровь может содержаться в пределах псевдокисты (внутриселезеночная псевдокиста) или отсепаровать капсулу селезенки — тогда формируется субкапсулярная гематома. Панкреатические ферменты способны также отсепаровать субкапсулярное пространство и быть причиной кровотечения из “оголенной” поверхности паренхимы селезенки. Если кровоизлияние достаточно обширно, может произойти разрушение капсулы или фактически разрыв селезенки [29].

Средняя продолжительность развития селезеночных осложнений от постановки диагноза ХП составляет порядка двух лет [5, 12]. Осложнения и летальность составляют 79 и 8% соответственно по сравнению с осложнениями (39%) и летальностью (3,5%) у пациентов без изменений в селезенке [4].

Большинство пациентов с селезеночными осложнениями панкреатита клинически имеют симптоматику панкреатита или псевдокист. Важными признаками, которые могут свидетельствовать о вовлечении селезенки, являются сильная боль в левом верхнем квадранте живота и боль, иррадиирующая в левое плечо [5, 28], или же пальпируемое образование, увеличенная селезенка при осмотре. Тахикардия и гипертермия наряду с биохимическими показателями воспаления встречаются более чем в половине наблюдений [4, 13, 30]. Наличие жидкости в левом плевральном синусе является еще одной “подсказкой”. В проведенном исследовании преобладали такие клинические проявления, как боль в верхнем левом квадранте живота, левом подреберье с иррадиацией в левое плечо. Клиническая симп-

томатика дополнялась лихорадкой и признаками воспаления, а также плевральным выпотом.

Неспецифичность клинической симптоматики при осложнениях в селезенке диктует важность УЗИ, КТ и МРТ [7, 13, 25, 31]. По данным лучевых методов картина панкреатогенной псевдокисты в селезенке переменна. Данные литературы и собственные наблюдения показали, что возможны два варианта образований: неоднородное жидкостное содержимое различной экзогенности без секвестров в полости, капсула образования выражена незначительно; более выражено неоднородное жидкостное содержимое с наличием пузырьков газа и солидного компонента (структура образования по типу “пчелиных сот”), капсула неравномерной толщины. УЗИ, особенно при остром панкреатите, может иметь некоторые ограничения. В таких ситуациях МРТ является методом выбора, поскольку при отсутствии облучения пациента исключается риск нефротоксичности и анафилактических реакций от контрастных препаратов.

Ведение пациентов с подкапсульными гематомами или псевдокистами селезенки может быть консервативным, миниинвазивным (чрескожное дренирование под контролем УЗИ) или хирургическим [4, 13]. В проведенном исследовании у 30,3% пациентов удалось ограничиться миниинвазивным лечением. Неоднородный характер кисты с преобладанием ячеистого компонента и площадь поражения селезенки более 50% в 39,4% наблюдений были показанием к дистальной резекции ПЖ со спленэктомией. Гемодинамически нестабильные пациенты с разрывом селезенки и гемоперитонеумом требуют экстренной лапаротомии со спленэктомией или дистальной резекции со спленэктомией [4, 5].

У гемодинамически стабильных пациентов решение о способе вмешательства должно основываться на клинических данных. У пациентов с тромбозом селезеночной вены и локальной (сегментарной) портальной гипертензией высок риск разрыва селезенки и выжидающая тактика может быть опасна [5]. У пациентов с массивным повреждением паренхимы селезенки или признаками периспленального кровотечения может потребоваться эмболизация селезеночной артерии [4, 9].

Клинически стабильных пациентов с положительной динамикой и разрешающейся клинической симптоматикой можно лечить консервативно с намерением сохранить селезенку, контролируя динамику по данным лучевых методов исследования [32]. Время регресса изменений в селезенке варьирует от одной недели до четырех месяцев в зависимости от серьезности проявлений панкреатита [13].

*Локализация панкреатогенных псевдокист в печени.* Большинство описанных внутрипеченоч-

ных панкреатогенных псевдокист локализовались в левой доле печени [16, 17, 26, 33, 34], хотя зарегистрированы также кисты в правой доле печени [2, 19]. Псевдокисты в обеих долях печени описаны только в 6 наблюдениях [2, 15, 35]. Внутрипеченочные панкреатогенные псевдокисты могут быть единичными (35–40%) [2, 16], однако чаще – множественными [2, 36].

Для развития внутрипеченочных панкреатогенных скоплений описано два патогенетических механизма. Считается, что зона формирования псевдокисты зависит от места входа панкреатических ферментов. Предполагают, что если скопление распространяется от тела или хвоста ПЖ к малому сальнику и затем вдоль печеночно-желудочной связки, то формируется псевдокиста в левой доле печени. Если панкреатит поражает в основном головку ПЖ и скопление распространяется вдоль печеночно-двенадцатиперстной связки к воротам печени, псевдокиста может сформироваться в левой и в правой доле печени [14, 37]. Существуют и другие гипотезы формирования панкреатических псевдокист печени [35, 38, 39].

Клинически пациенты с внутрипеченочными панкреатическими псевдокистами могут жаловаться на постоянную боль в эпигастрии или возобновление боли после разрешения острого панкреатита [17]. При осмотре можно выявить образование в эпигастрии [16], реже – гепатомегалию или желтуху. Лабораторными методами обычно обнаруживают увеличение уровня панкреатической амилазы, но с нормальными значениями уровня ферментов печени [17]. Это совпадает и с результатами представляемого исследования. Повышение активности ферментов может быть обусловлено повреждением гепатоцитов протеолизом и сдавлением паренхимы псевдокистой.

По данным лучевых методов диагностики панкреатогенную псевдокисту в печени определяют в виде округлого или овального жидкостного образования, иногда со свертками крови или некротическими тканями [17]. У кистозных поражений печени есть широкий дифференциально-диагностический ряд, включающий простые кисты, эхинококкоз, абсцессы, гемангиомы, новообразования с распадом, болезнь Кароли и другие редкие состояния. Наибольшая настороженность должна быть в отношении новообразований. Для уточнения диагноза следует выполнять КТ с контрастным усилением или МРТ, позволяющую более четко увидеть связь образования с желчными протоками.

Чрескожная пункция под контролем УЗИ или КТ играет основную роль при подтверждении диагноза, поскольку ПЖ может быть неизменной по данным лучевых методов исследования [18, 19]. Активность амилазы в содержимом кисты, полученном при помощи чрескожной пункции,

повышена и является достоверным критерием диагноза при отсутствии инфекции или опухоли [17, 19].

Неосложненные панкреатогенные псевдокисты печени большинство авторов дренировали под контролем УЗИ, КТ или открытым способом [2, 16, 17, 40]. В представленном исследовании во всех 4 наблюдениях чрескожное дренирование панкреатогенных псевдокист печени было эффективным. В последние годы чаще стали применять эндоскопический способ лечения панкреатогенных псевдокист печени [20, 21, 41]. Следует отметить, что в 3 (8,1%) из 37 наблюдений, описанных в литературе, псевдокиста разрешилась спонтанно [33, 38, 42].

При осложненной кисте с клиническими проявлениями, разрывом паренхиматозного органа, образованием свища может потребоваться хирургическое вмешательство [2].

### ● Заключение

Оценка клинических проявлений, результатов лучевых методов диагностики позволяет получить представление об осложнениях, развившихся в селезенке и печени. При локализации панкреатогенной кисты в селезенке у гемодинамически стабильных пациентов следует начинать консервативное лечение (включая чрескожное дренирование при необходимости). Переход к активной хирургической тактике показан при наличии кисты с ячеистой структурой (абсцессов), массивном повреждении паренхимы селезенки, сообщении псевдокист с протоковой системой, тромбозе селезеночной вены или парциальной портальной гипертензии. Профилактическая эмболизация селезеночной артерии является методом выбора у гемодинамически нестабильных пациентов в качестве первого этапа. Гемодинамически нестабильные пациенты с разрывом селезенки и гемоперитонеумом требуют экстренного оперативного вмешательства.

При локализации панкреатогенной кисты в печени также следует отдавать предпочтение чрескожному дренированию. К активной хирургической тактике следует прибегать при выявлении связи псевдокисты с желчными протоками.

Ведение этих пациентов зависит от доступности чрескожного и хирургического лечения. При необходимости таких больных целесообразно направить в многопрофильное специализированное учреждение.

### ● Список литературы / References

- Hamm B., Franzen N. Atypically located pancreatic pseudocysts in the liver, spleen, stomach wall and mediastinum: their CT diagnosis. *Rofo*. 1993; 159 (6): 522–527.
- Guesmi F., Zoghalmi A., Saidi Y., Najeh N., Dziri C. Pancreatic pseudocysts located in the liver: a systematic review of the literature. *Tunis Med*. 2009; 87 (12): 801–804.
- Accetta P., Accetta I., Accetta R., Campos K.B., Rodrigues M.F. Pancreatic pseudocyst with splenic involvement. Case report. *Rev. Col. Bras. Cir*. 2010; 37 (6): 457–459.
- Heider R., Behrns K.E. Pancreatic pseudocysts complicated by splenic parenchymal involvement: results of operative and percutaneous management. *Pancreas*. 2001; 23 (1): 20–25.
- Malka D., Hammel P., Levy P., Sauvanet A., Ruszniewski P., Belghiti J., Bernades P. Splenic complications in chronic pancreatitis: prevalence and risk factors in a medical-surgical series of 500 patients. *Br. J. Surg*. 1998; 85 (12): 1645–1649.
- Siu T.L. Percutaneous drainage of spontaneous subcapsular haematoma of the spleen complicating chronic pancreatitis. *Surgeon*. 2004; 2 (1): 52–55.
- Fung H.Y., Chiu H.H., Li J.H., Huang C.C. Pancreatic tail pseudocyst associated with spontaneous resolution of intrasplenic pancreatic pseudocyst. *Am. J. Surg*. 2009; 197 (5): e46–47. doi: 10.1016/j.amjsurg.2008.06.041.
- Toussi H.R., Cross K.S., Sheehan S.J., Bouchier-Hayes D., Leahy A.L. Spontaneous splenic rupture: a rare complication of acute pancreatitis. *Br. J. Surg*. 1996; 83 (5): 632.
- Thompson J.E. Jr., Ashley S.W. Subcapsular hematoma of the spleen associated with acute pancreatitis. *Surgery*. 1997; 121 (2): 231–233.
- Mortele K.J., Mergo P.J., Taylor H.M., Ernst M.D., Ros P.R. Splenic and perisplenic involvement in acute pancreatitis: determination of prevalence and morphologic helical CT features. *J. Comput. Assist. Tomogr*. 2001; 25 (1): 50–54.
- Lee H.N., Lee T.H., Ryu K.H., Rim S.M., Jeong I.B., Kim Y.S., Choi Y.W., Kang Y.W. A case of splenic pseudocyst complicated by acute pancreatitis. *Korean J. Gastroenterol*. 2012; 59 (2): 193–196.
- Fishman E.K., Soyer P., Bliss D.F., Bluemke D.A., Devine N. Splenic involvement in pancreatitis: spectrum of CT findings. *Am. J. Roentgenol*. 1995; 164 (3): 631–635.
- Rypens F., Deviere J., Zalcmann M., Braude P., van de Stadt J., Struyven J., van Gansbeke D. Splenic parenchymal complications of pancreatitis: CT findings and natural history. *J. Comput. Assist. Tomogr*. 1997; 21 (1): 89–93.
- Mortele K.J., Ros P.R. Cystic focal liver lesions in the adult: differential CT and MR imaging features. *Radiographics*. 2001; 21 (4): 895–910.
- Aiza I., Barkin J.S., Casillas V.J., Molina E.G. Pancreatic pseudo-cysts involving both hepatic lobes. *Am. J. Gastroenterol*. 1993; 88 (9): 1450–1452.
- Wang S.J., Chen J.J., Changchien C.S., Chiou S.S., Tai D.I., Lee C.M., Kuo C.H., Chiu K.W., Chuah S.K. Sequential invasions of pancreatic pseudocysts in pancreatic tail, hepatic left lobe, caudate lobe, and spleen. *Pancreas*. 1993; 8 (1): 133–136.
- Mofredj A., Cadranet J.F., Dautreux M., Kazerouni F., Hadj-Nacer K., Deplaix P., Francois G., Danon O., Lukumbo S., Collot G., Levy P., Harry G. Pancreatic pseudocyst located in the liver: a case report and literature review. *J. Clin. Gastroenterol*. 2000; 30 (1): 81–83.
- Shibasaki M., Bandai Y., Ukai T. Pancreatic pseudocyst extending into the liver via the hepatoduodenal ligament: a case report. *Hepato-gastroenterology*. 2002; 49 (48): 1719–1721.
- Balzan S., Kianmanesh R., Farges O., Sauvanet A., O'toole D., Levy P., Ruszniewski P., Ogata S., Belghiti J. Right intrahepatic pseudocyst following acute pancreatitis: an unusual location after acute pancreatitis. *J. Hepatobiliary Pancreat. Surg*. 2005; 12 (2): 135–137.



20. Bhasin D.K., Rana S.S., Nanda M., Chandail V.S., Masoodi I., Kang M., Kalra N., Sinha S.K., Nagi B., Singh K. Endoscopic management of pancreatic pseudocysts at atypical locations. *Surg. Endosc.* 2010; 24 (5): 1085–1091. doi: 10.1007/s00464-009-0732-8.
21. Kibria R., Akram S., Ali S.A. Successful endoscopic transpapillary management of intrahepatic pancreatic pseudocyst. *J. Pancreas (Online)*. 2010; 11 (1): 41–44.
22. Beltran Herrera H., Bueno Lledo J., Carceller Navarro S., Suarez Soto A., De Juan Burgueno M. Ruptured spleen due to a pancreatic pseudocyst. *Cir. Esp.* 2011; 89 (2): 120–122. doi: 10.1016/j.ciresp.2010.03.015.
23. Janssen J., Johanns W. Greiner-L non-operative management of pancreatitis with splenic involvement. *Z. Gastroenterol.* 1997; 35 (8): 621–625.
24. Оноприев В.И., Щербина И.И. Способ хирургического лечения инфицированных панкреатогенных псевдокист селезенки. Патент Российской Федерации № 2143286 (опубликован 27.12.1999). Оноприев В.И., Щербина И.И. *Sposob khirurgicheskogo lechenija infitsirovannykh pankreatogennykh psevdokist selezenki*. [Surgical treatment of the infected pancreatic pseudo-cysts of a spleen]. The patent of Russian Federation № 2143286 (published 27.12.1999). (In Russian)
25. Степанова Ю.А., Панченков Д.Н. Частный раздел диагностики и лечения с применением ультразвуковой и/или комбинированной навигации. В кн.: Малоинвазивные технологии под ультразвуковой навигацией в современной клинической практике. Под ред. А.В. Борсукова и В.Н. Шолохова. Практическое руководство для последипломной профессиональной подготовки врачей. Смоленск: Смоленская городская типография, 2009. С. 141–231. Stepanova Yu.A., Panchenkov D.N. *Chastnyj razdel diagnostiki i lechenija s primeneniem ul'trazvukovoj i/ili kombinirovannoj navigacii*. V kn.: *Maloinvazivnye tehnologii pod ul'trazvukovoj navigaciej v sovremennoj klinicheskoy praktike*. Pod red. A.V. Borsukova i V.N. Sholohova. *Prakticheskoe rukovodstvo dlja poslediplomnoj professional'noj podgotovki vrachej*. [The private section of diagnostics and treatment with application of the ultrasonic and/or combined navigation. In: Minimally invasive technologies under ultrasonic navigation in modern clinical practice. Ed. A.V. Borsukov, V.N. Sholokhov. Practical guidance for postgraduate professional training of doctors]. Smolensk: Smolenskay gorodskay tipografya, 2009. P. 141–231. (In Russian)
26. Neri V., Ambrosi A., Fersini A., Tartaglia N., Valentino T.P. Minimally invasive treatment of acute intrahepatic fluid collections with acute biliary pancreatitis. *JSLs*. 2009; 13 (2): 269–272.
27. Hastings O.M., Jain K.M., Khademi M., Lazaro E.J. Intrasplenic pancreatic pseudocyst complicating severe acute pancreatitis. *Am. J. Gastroenterol.* 1978; 69 (2): 182–186.
28. Lankisch P.G. The spleen in inflammatory pancreatic disease. *Gastroenterology*. 1990; 98 (2): 509–516.
29. Vujic I. Vascular complications of pancreatitis. *Radiol. Clin. North Am.* 1989; 27 (1): 81–91.
30. Sitzmann J.V., Imbembo A.L. Splenic complications of a pancreatic pseudocyst. *Am. J. Surg.* 1984; 147 (2): 191–196.
31. Miller F.H., Keppke A.L., Dalal K., Ly J.N., Kamler V.A., Sica G.T. MRI of pancreatitis and its complications: Part 1, Acute pancreatitis. *Am. J. Roentgenol.* 2004; 183 (6): 1637–1644.
32. Patel V.G., Eltayeb O.M., Zakaria M., Fortson J.K., Weaver W.L. Spontaneous subcapsular splenic hematoma: a rare complication of pancreatitis. *Am. Surg.* 2005; 71 (12): 1066–1069.
33. Okuda K., Sugita S., Tsukada E., Sakuma Y., Ohkubo K. Pancreatic pseudocyst in the left hepatic lobe: a report of two cases. *Hepatology*. 1991; 13 (2): 359–363.
34. Epstein B.M., Conidaris C. Pseudocysts involving the left lobe of the liver: CT demonstration. *Br. J. Radiol.* 1982; 55 (660): 928–930.
35. Atia A., Kalra S., Rogers M., Murthy R., Borthwick T.R., Smalligan R.D. A wayward cyst. *J. Pancreas (Online)*. 2009; 10 (4): 421–424.
36. Casado D., Sabater L., Calvete J., Mayordomo E., Aparisi L., Sastre J., Lledo S. Multiple intrahepatic pseudocysts in acute pancreatitis. *World J. Gastroenterol.* 2007; 13 (34): 4655–4657.
37. Aguilera V., Mora J., Sala T., Martinez F., Palau A., Bastida G., Arguello L., Pons V., Pertejo V., Berenguer J. Endoscopic treatment of pancreatitis and its complications. *Gastroenterol. Hepatol.* 2003; 26 (1): 13–18.
38. Rao M.S., Bendayan M., Kimbrough R.D., Reddy J.K. Characterization of pancreatic-type tissue in the liver of rat induced by polychlorinated biphenyls. *J. Histochem. Cytochem.* 1986; 34 (2): 197–201.
39. Tosh D., Shen C.N., Slack J.M. Conversion of pancreatic cells to hepatocytes. *Biochem. Soc. Trans.* 2002; 30 (2): 51–55.
40. Les I., Córdoba J., Vargas V., Guarner L., Boyé R., Pineda V. Pancreatic pseudocyst located in the liver. *Rev. Esp. Enferm. Dig.* 2006; 98 (8): 616–620.
41. Chahal P., Baron T.H., Topazian M.D., Levy M.J. EUS-guided diagnosis and successful endoscopic transpapillary management of an intrahepatic pancreatic pseudocyst masquerading as a metastatic pancreatic adenocarcinoma (with videos). *Gastrointest. Endosc.* 2009; 70 (2): 393–396. doi: 10.1016/j.gie.2008.10.011.
42. Scappaticci F., Markowitz S.K. Intrahepatic pseudocyst complicating acute pancreatitis: imaging findings. *Am. J. Roentgenol.* 1995; 165 (4): 873–874.

Статья поступила в редакцию журнала 07.12.2013.

Received 7 December 2013.