

Успешный результат лечения пациента с ложной аневризмой селезеночной артерии, осложненной кровотечением в псевдокисту поджелудочной железы

© И.В. Халтурин, С.А. Сергеев, Р.Г. Ахметзянов

ГАУЗ РТ «Больница скорой медицинской помощи», Набережные Челны, Российская Федерация

Поступила в редакцию 20 апреля 2017 г. Принята к печати 7 июня 2017 г.

Для корреспонденции: Иван Вадимович Халтурин, shwers66@yandex.ru

Псевдоаневризма — редкое и потенциально опасное сосудистое осложнение острого панкреатита, с летальностью 20–43% у нелеченых пациентов. Лечение включает эмболизацию или хирургическую резекцию. Представлен клинический случай пациента: мужчина 39 лет, имеющий в анамнезе хронический панкреатит, псевдокисту хвоста поджелудочной железы, а также ложную аневризму селезеночной артерии, выявленную при компьютерной томографии органов брюшной полости с контрастированием. Выполнено двухэтапное хирургическое вмешательство. Пациента выписали в удовлетворительном состоянии. Этот случай показывает применение диагностических мероприятий, а также этапность хирургического лечения данной патологии.

Ключевые слова псевдоаневризма; псевдокиста поджелудочной железы; острый панкреатит; эмболизация

Как цитировать: Халтурин И.В., Сергеев С.А., Ахметзянов Р.Г. Успешный результат лечения пациента с ложной аневризмой селезеночной артерии, осложненной кровотечением в псевдокисту поджелудочной железы. *Патология кровообращения и кардиохирургия*. 2017;21(4):92-96. <http://dx.doi.org/10.21688/1681-3472-2017-4-92-96>

Введение

Псевдоаневризма — редкое сосудистое осложнение острого панкреатита, которое формируется в результате эрозии стенки висцеральной артерии с формированием фиброзной капсулы, которая имеет тенденцию к росту из-за постоянного высокого артериального давления [1–3]. Впервые аневризма селезеночной артерии была описана М. Beaussier в 1770 г. [4]. Распространенность аневризмы селезеночной артерии колеблется от 0,01 до 10,4% в связи с различными данными [5]. Предрасполагающими факторами в генезе аневризмы селезеночной артерии являются дисплазия, портальная гипертензия и спленомегалия, локальные воспалительные процессы [6]. Принято выделять истинные и ложные аневризмы селезеночной артерии. Истинная аневризма обычно обусловлена патологической трансформацией стенки артерии и чаще встречается у женщин. Напротив, ложная аневризма обнаруживается больше у мужчин и связана с развитием панкреатита [7]. Истинные аневризмы чаще всего локализируются в дистальной трети селезеночной артерии (75%),

реже — в средней трети (приблизительно 20% случаев) [8]. Из висцеральных артерий наиболее распространены аневризмы селезеночной артерии и печеночной, на которые приходится примерно 60 и 20% всех аневризм артерий внутренних органов [9]. Основными причинами ложной аневризмы являются панкреатит (52%) и травмы (29%) [10]. Клинически 97,5% аневризм селезеночной артерии являются бессимптомными. Риск разрыва аневризмы оценивают в 2–3% случаев [5]. Наиболее распространенные клинические проявления — боль в животе (29,5%), кровавый стул или мелена (26,2%), кровоизлияния в проток поджелудочной железы (20,3%) и кровавая рвота (14,8%) [10].

Пациент П., 1977 года рождения, находился на стационарном лечении в хирургическом отделении ГАУЗ РТ «БСМП» (г. Набережные Челны) с 06.02.17 по 16.02.17.

Анамнез заболевания: 05.02.17 появился черный стул. 06.02.17 однократная рвота со сгустками крови, слабость, головокружение. Обратился в поликлинику, доставлен бригаой скорой помощи из поликлиники в БСМП с диагнозом





Рис. 1. Компьютерная томография брюшной полости с внутривенным болюсным контрастированием: черной стрелкой показана селезеночная артерия, белой — дополнительное образование с геморрагическим содержимым с тромбозами, сообщающееся с просветом селезеночной артерии

Fig. 1. Computer tomography of the abdominal cavity with bolus contrast enhancement: the black arrow shows the splenic artery, the white arrow points to an extra formation with hemorrhagic content with platelet concentrate, which communicates with the lumen of the splenic artery

«желудочно-кишечное кровотечение». Хронический панкреатит. Образование хвоста поджелудочной железы.

Анамнез жизни: среди перенесенных заболеваний отмечает хронический панкреатит, среди вредных привычек — употребление алкоголя.



Рис. 2. Ангиография сосудов чревного ствола: до эмболизации селезеночной артерии, стрелкой указана ложная аневризма селезеночной артерии (А); после эмболизации селезеночной артерии, стрелкой указана спираль, находящаяся в ложной аневризме (В)

Fig. 2. Angiography of celiac trunk vessels: angiography of celiac trunk vessels before splenic artery embolization, the arrow points to a pseudo aneurysm of the splenic artery (A); angiography of celiac trunk vessels after splenic artery embolization, the arrow points to a coil placed in the pseudo aneurysm (B)

Объективный статус: состояние на момент поступления средней степени тяжести. Кожные покровы бледно-розовой окраски. Артериальное давление — 120/70 мм рт. ст. Пульс — 86 уд./мин. Частота дыхания — 20 в мин. Живот мягкий, не вздут, симметричен, участвует в акте дыхания, при пальпации безболезненный. Симптомов раздражения брюшины нет. При ректальном пальцевом исследовании кал черного цвета, органической патологии не выявлено.

Данные лабораторных методов исследования на момент поступления:

Общий анализ крови: эритроциты $3,05 \times 10^{12}/л$ ($N = 4,5-5,9 \times 10^{12}/л$), гемоглобин 75 г/л ($N = 135-170$ г/л), гематокрит 24% ($N = 37-52\%$).

Фиброгастроэнтероэноскопия от 06.02.17: данных за желудочное кровотечение не выявлено.

Предварительный диагноз: кишечное кровотечение, больной госпитализирован в хирургическое отделение. Для уточнения источника кровотечения выполнена фиброколоноскопия 08.02.17: хронический геморрой вне обострения.

09.02.17 ввиду отсутствия источника кровотечения и наличия у больного сопутствующего заболевания (хронический панкреатит, псевдокиста хвоста поджелудочной железы) решено выполнить компьютерную томографию органов брюшной полости (КТ ОБП) в ангиорежиме для исключения интраабдоминальной аневризмы.

Заключение КТ ОБП в режиме ангиографии: кпереди от селезеночной артерии в проекции хвоста поджелудочной железы определяется дополнительное образование,

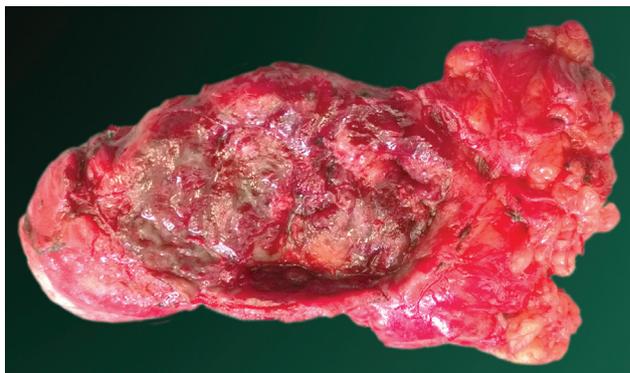


Рис. 3. Псевдокиста поджелудочной железы размерами 7 × 5 см, напряженная, с плотной капсулой, содержащая сгустки крови

Fig. 3. Pseudocyst of the pancreas 7.0 × 5.0 cm in size, tense, with a dense capsule containing blood clots

представленное полостью с геморрагическим содержанием, сообщающееся с просветом артерии, со стенками толщиной до 18 мм с тромбомассами — ложная аневризма селезеночной артерии. Псевдокиста поджелудочной кисты с кровоизлиянием, сообщающаяся с просветом артерии (рис. 1).

Больному в экстренном порядке выполнена ангиография с эмболизацией селезеночной артерии. В условиях рентгенооперационной под местной анестезией произведена пункция правой бедренной артерии. Катетер JR 5F проведен в нисходящий отдел аорты, выполнено контрастирование чревного ствола (рис. 2, А). Определяется аневризматическое расширение селезеночной артерии до 2,0 × 3,0 см с признаками экстравазального поступления контрастного вещества. Селезеночная артерия эмболизирована двумя спиралями MReye Embolization Coil фирмы СООК (рис. 2, В). Кровоток остановлен.

После эмболизации селезеночной артерии состояние больного стабилизировалось.

10.02.17 вторым этапом проведена субтотальная резекция поджелудочной железы, спленэктомия, ушивание дефекта желудка.

Морфология: передней стенкой псевдокисты поджелудочной железы явилась задняя стенка верхней трети тела желудка, имеющая дефект 3 × 2 мм. На рис. 3 представлена псевдокиста поджелудочной железы (размерами 7 × 5 см, напряженная, с плотной капсулой), содержащая сгустки крови.

На рис. 4 представлен сосуд, сообщающийся с псевдокистой поджелудочной железы. На рис. 5 изображена

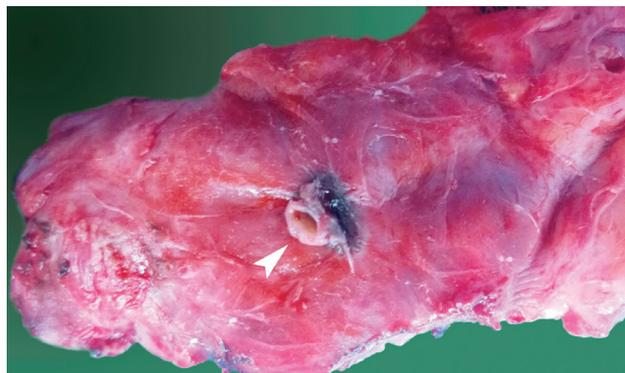


Рис. 4. Культи селезеночной артерии, сообщающаяся с псевдокистой поджелудочной железы

Fig. 4. A stump of the splenic artery communicating with a pseudocyst of the pancreas

псевдокиста поджелудочной железы, на которой указана внутренняя стенка ложной аневризмы.

Заключительный клинический диагноз: ложная аневризма селезеночной артерии, осложненная кровотечением в псевдокисту поджелудочной железы. Цистогастральная фистула.

Послеоперационный период протекал без особенностей. Общий анализ крови от 16.02.17: эритроциты $3,2 \times 10^{12}/л$ ($N = 4,1-5,1 \times 10^{12}/л$), гемоглобин 98 г/л ($N = 120-160$ г/л). КТ ОБП от 16.02.17: состояние после резекции поджелудочной железы, спленэктомии. Пациента выписали 16.02.17 в удовлетворительном состоянии.

Обсуждение

Псевдоаневризмы являются редкими и грозными осложнениями воспалительных заболеваний поджелудочной железы [11]. При остром панкреатите протеолитические ферменты поджелудочной железы приводят к локальному воспалению, вследствие которого может происходить окклюзия соседних вен, а также способствуют появлению эрозий стенки артерий и образованию псевдоаневризм селезеночной, печеночной, верхней брыжеечной, гастродуоденальной и других артерий [12]. Для диагностики псевдоаневризм используют ультразвуковой метод исследования с доплерографией, компьютерную томографию, магнитно-резонансную томографию [13, 14]. «Золотым стандартом» диагностики является ангиография, которая позволяет оценить размеры псевдоаневризмы, ее локализацию и осуществить вмешательство [15]. В большинстве случаев пациенту показано хирургиче-

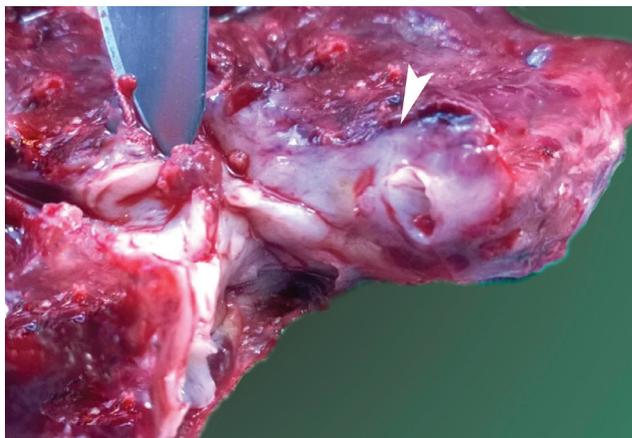


Рис. 5. Псевдокиста поджелудочной железы, стрелкой указана внутренняя стенка ложной аневризмы селезеночной артерии в разрезе

Fig. 5. A pseudocyst of the pancreas, the arrow points to the inner wall of the false aneurysm of the splenic artery (sectional view)

ское или эндоваскулярное вмешательство (эмболизация) [13]. В нашем случае мы использовали двухэтапное хирургическое вмешательство. Первым этапом проведена эмболизация аневризматического расширения селезеночной артерии. Вторым этапом (отсрочено) выполнено открытое хирургическое вмешательство, которое было целесообразно в связи с молодым возрастом пациента, возможностью радикального излечения после резекции патологического участка поджелудочной железы (псевдокисты), не исключающей в дальнейшем ее малигнизацию.

Заключение

Диагностика ложной аневризмы селезеночной артерии, осложненной кровотечением в псевдокисту поджелудочной железы, достаточно затруднительна на начальном госпитальном этапе в связи со стертой клинической картиной заболевания. Этот пример наглядно демонстрирует все этапы применения лабораторных, инструментальных методов диагностики и ступенчатого хирургического лечения данной патологии.

Финансирование

Исследование не имело финансовой поддержки.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Вклад авторов

Концепция и дизайн работы: И.В. Халтурин
Сбор и анализ данных: И.В. Халтурин
Написание статьи: И.В. Халтурин
Подбор источников: И.В. Халтурин, С.А. Сергеев, Р.Г. Ахметзянов
Исправление статьи: С.А. Сергеев, Р.Г. Ахметзянов
Утверждение окончательного варианта статьи: И.В. Халтурин, С.А. Сергеев, Р.Г. Ахметзянов

Список литературы / References

1. Verde F., Fishman E.K., Johnson P.T. Arterial pseudoaneurysms complicating pancreatitis: literature review. *J Comput Assist Tomogr.* 2015;39(1):7-12. PMID: 25279846. <https://doi.org/10.1097/RCT.0000000000000153>
2. Procacci C., Mansueto G., D'Onofrio M., Gasparini A., Ferrara R.M., Falconi M. Non-traumatic abdominal emergencies: imaging and intervention in acute pancreatic conditions. *Eur Radiol.* 2002;12(10):2407-34. PMID: 12271381. <https://doi.org/10.1007/s00330-002-1498-8>
3. Flati G., Andren-Sandberg A., La Pinta M., Porowska B., Carboni M. Potentially fatal bleeding in acute pancreatitis: pathophysiology, prevention and treatment. *Pancreas.* 2003;26:8-14. PMID: 12499910.
4. Кригер А.Г., Лядов В.К., Барбин П.Б. Инфаркт и абсцедирование селезенки как осложнение ложной аневризмы селезеночной артерии у больной хроническим панкреатитом. *Анналы хирургической гепатологии.* 2008;13(3):25-28. Режим доступа: <http://heptoassociation.ru/archives/368> [Kriger A.G., Lyadov V.K., Barbin P.B. Splenic infarction and abscesses as a complication of splenic artery pseudoaneurysm in chronic pancreatitis patient. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii = Annals of Surgical Hepatology.* 2008;13(3):25-28. (In Russ.) Available from: <http://heptoassociation.ru/wp-content/uploads/2014/03/ASH-2008-Vol.-13-N3-eng.pdf>]
5. Stanley J.C., Thompson N.W., Fry W.J. Splanchnic artery aneurysms. *Arch Surg.* 1970;101(6):689-97. PMID: 5489293
6. Таразов П.Г., Игнатов А.М., Павловский А.В. и др. Аневризма панкреатодуоденальной артерии в сочетании с окклюзией чревного ствола. *Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова.* 2000;(11):49-50. [Tarazov P.G., Ignatov A.M., Pavlovskiy A.V., et al. Aneurysm of the pancreatoduodenal artery in combination with occlusion of the celiac trunk. *Khirurgiya. Zhurnal imeni N.I. Pirogova = Journal Surgery named after N.I. Pirogov.* 2000;(11):49-50. (In Russ.)]
7. Овчинников В.А., Базаев А.В., Захаров Л.Г., Гошадзе К.Л. Ложные аневризмы ветвей чревного ствола в просвете постнекротических псевдокист поджелудочной железы. XVII Международный конгресс хирургов-гепатологов России и стран СНГ «Актуальные проблемы хирургической гепатологии». Тезисы докладов. 15–17 сентября 2010 г.; Уфа, Россия. 2010. с. 229-230. Режим доступа: <http://www.heptoassociation.ru/docs/ufa2010.doc> [Ovchinnikov V.A., Bazaev A.V., Zakharov L.G., Goshadze K.L. False aneurysms of the branches of the celiac trunk in the lumen of the postnecrotic pseudocysts of the pancreas. XVII International congress of surgeons-hepatologists of Russia and CIS countries "Actual problems of surgical hepatology". Theses of reports. 2010 September 15-17; Ufa, Russia. 2010. p. 229-230. (In Russ.) Available from: <http://www.heptoassociation.ru/docs/ufa2010.doc>]

8. Шевченко Ю.Л., Стойко Ю.М., Боломатов Н.В., Батрашов В.А., Андрейцев И.А., Левчук А.А., Бруслик С.В., Виллер А.Г., Назаров В.А., Юдаев С.С., Манафов Э.Н. Эндovasкулярные вмешательства при истинных и ложных аневризмах печеночной, селезеночной и почечной артерий. *Ангиология и сосудистая хирургия*. 2015;21(2):67-73. [Shevchenko Yu.L., Stoiko Yu.M., Bolomatov N.V., Batrashov V.A., Andreitsev I.L., Levchuk A.L., Bruslik S.V., Viller A.G., Nazarov V.A., Yudaev S.S., Manafov E.N. Endovascular interventions in true and false aneurysms of hepatic, splenic and renal arteries. *Angiologiya i sosudistaya khirurgiya = Angiology and Vascular Surgery*. 2015;21(2):67-73. (In Russ.)]
9. Abbas M.A., Stone W.M., Fowl R.J., Gloviczki P., Oldenburg W.A., Pairorero P.C., Hallett J.W., Bower T.C., Panneton J.M., Cherry K.J. Splenic artery aneurysms: two decades experience at Mayo clinic. *Ann Vasc Surg*. 2002;16(4):442-9. PMID: 12089631. <https://doi.org/10.1007/s10016-001-0207-4>
10. Tessier D.J., Stone W.M., Fowl R.J., Abbas M.A., Andrews J.C., Bower T.C., Gloviczki P. Clinical features and management of splenic artery pseudoaneurysm: case series and cumulative review of literature. *J Vasc Surg*. 2003;38(5):969-74. PMID: 14603202. <https://doi.org/10.1016/S0741>
11. Carr J.A., Cho J.S., Shepard A.D., Nypaver T.J., Reddy D.J. Visceral pseudoaneurysms due to pancreatic pseudocysts: rare but lethal complications of pancreatitis. *J Vasc Surg*. 2000;32(4):722-30. PMID: 11013036. <https://doi.org/10.1067/mva.2000.110055>
12. Nicholson A.A., Patel J., McPherson S., Shaw D.R., Kessel D. Endovascular treatment of visceral aneurysms associated with pancreatitis and a suggested classification with therapeutic implications. *J Vasc Interv Radiol*. 2006;17(8):1279-85. PMID: 16923974. <https://doi.org/10.1097/01.RVI.0000231948.08617.04>
13. Keeling A.N., McGrath F.P., Lee M.J. Interventional radiology in the diagnosis, management, and follow up of pseudoaneurysms: review. *Cardiovasc Intervent Radiol*. 2009;32(1):2-18. PMID: 18923864. <https://doi.org/10.1007/s00270-008-9440-3>
14. Koizumi J., Inoue S., Yonekawa H., Kunieda T. Hemosuccus pancreaticus: diagnosis with CT and MRI and treatment with transcatheter embolization. *Abdom Imaging*. 2002;27(1):77-81. PMID: 11740614
15. Beattie G.C., Hardman J.G., Redhead D., Siriwardena A.K. Evidence for a central role for selective angiography in the management of the major vascular complications of pancreatitis. *Am J Surg*. 2003;185(2):96-102. PMID: 12559436

A successful outcome of treatment in a patient with a spleen artery aneurysm complicated by bleeding in pseudocyst of the pancreas

Ivan V. Halturin, Sergey A. Sergeev, Rinat G. Achmetzyanov

Regional Emergency Care Hospital, Naberezhnye Chelny, Russian Federation

Corresponding author: Ivan V. Halturin, shweps66@yandex.ru

A pseudo aneurysm is a rare and potentially dangerous vascular complication of acute pancreatitis, with a mortality of 20–43% in untreated patients. Its treatment includes embolization or surgical resection. A clinical case of a 39-year-old patient, with a history of chronic pancreatitis, pseudocyst of the tail of the pancreas, as well as a false aneurysm of the splenic artery detected by means of computed tomography of abdominal organs with contrast is presented. A two-stage surgical procedure was performed. The patient was discharged in a satisfactory condition. This case shows a successful use of diagnostic techniques, as well as a stage-by-stage approach to surgical treatment of this pathology.

Key words: pseudoaneurysm; pseudocyst of pancreas; acute pancreatitis; embolization

Received 20 April 2017. Accepted 7 June 2017.

Funding: The study did not have sponsorship.

Conflict of interest: Authors declare no conflict of interest.

Author contributions

Conception and study design: I.V. Halturin

Data collection and analysis: I.V. Halturin

Drafting the article: I.V. Halturin

Resources: I.V. Halturin, S.A. Sergeev, R.G. Achmetzyanov

Critical revision of the article: S.A. Sergeev, R.G. Achmetzyanov

Final approval of the version to be published: I.V. Halturin, S.A. Sergeev, R.G. Achmetzyanov

Copyright: © 2017 Halturin et al. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

How to cite: Halturin I.V., Sergeev S.A., Achmetzyanov R.G. A successful outcome of treatment in a patient with a spleen artery aneurysm complicated by bleeding in pseudocyst of the pancreas. *Patologiya krovoobrashcheniya i kardiokhirurgiya = Circulation Pathology and Cardiac Surgery*. 2017;21(4):92-96. (In Russ.). <http://dx.doi.org/10.21688/1681-3472-2017-4-92-96>