



Двухэтапное лечение больных хроническим панкреатитом, осложненным ложной аневризмой селезеночной артерии: клиническое наблюдение

Горин Д.С., Дугарова Р.С.

ФГБУ "Институт хирургии им. А.В. Вишневского" Минздрава России, Москва, Россия

A Two-Stage Treatment of Patients with Chronic Pancreatitis Complicated by Pseudoaneurysm of the Splenic Artery: a Clinical Case

Gorin D.S., Dugarova R.S.

A.V. Vishnevsky Institute of Surgery, Moscow, Russia

Развитие ложной аневризмы (ЛА) висцеральных артерий на фоне хронического панкреатита (ХП) является достаточно редким осложнением, частота которого, по данным литературы, составляет 1–10%. При разрыве аневризмы возникает массивное желудочно-кишечное или внутрибрюшное кровотечение, которое клинически трудно дифференцировать с другими патологиями желудочно-кишечного тракта. Для поиска источника кровотечения применяется ультразвуковое исследование, компьютерная томография, ангиография.

За период с 2010 г. по ноябрь 2016 г. в Институте хирургии им. А.В. Вишневского находились на лечении 25 больных с ХП, осложненным ЛА артерий бассейна чревного ствола и верхней брыжеечной артерии. Приведено клиническое наблюдение, демонстрирующее принципы диагностики и лечения ХП, осложненного ЛА селезеночной артерии.

Ключевые слова: хронический панкреатит, ложная аневризма, компьютерная томография, ангиография, лечение.

The development of false aneurysms of visceral arteries on the background of chronic pancreatitis is a relatively rare complication, the frequency of which, according to the literature, is 1–10%. When aneurysm rupture occurs massive gastrointestinal or intra-abdominal bleeding that is clinically difficult to differentiate from other pathologies of the gastrointestinal tract. To search for the source of bleeding used ultrasound, computed tomography, angiography.

25 patients with CP complicated by FA artery of the celiac trunk and the superior mesenteric artery aor the period from 2010 to November 2016 were treated in the A.V. Vishnevsky Institute of surgery. A clinical case is presented the princi-

ples of diagnosis and treatment of chronic pancreatitis complicated by a pseudoaneurysm of the splenic artery.

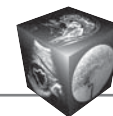
Key words: chronic pancreatitis, false aneurysm, pseudoaneurysm, computed tomography, angiography, treatment.

Введение

Развитие ложной аневризмы (ЛА) висцеральных артерий на фоне хронического панкреатита (ХП) является достаточно редким осложнением, частота которого, по данным литературы, составляет 1–10% [1–8]. При отсутствии своевременного лечения летальность может достигать 90% [9]. Однако и при хирургическом лечении уровень летальности также остается высоким и находится в пределах 12–50% [10].

В настоящее время выделяют основной патогенетический механизм формирования ЛА при ХП, который заключается в деструкции стенки артерии ферментами панкреатического секрета с последующим аррозивным кровотечением в полость постнекротической кисты и через панкреатический проток в просвет двенадцатиперстной кишки либо паренхиме поджелудочной железы (ПЖ) [11].

Наиболее часто поражается селезеночная артерия (31%), далее по частоте поражения следуют гастродуоденальная артерия (24%), панкреатикодуоденальные (21%), верхняя брыжеечная, печеночная артерии [12, 13].



Течение развития ЛА при ХП длительное время может протекать бессимптомно. Клинические проявления ЛА неспецифичны. Пациенты отмечают дискомфорт и боли в животе различной локализации, интенсивности и характера. Часто при разрыве аневризмы артерий чревного ствола в просвет панкреатического протока наблюдается клиническая картина желудочно-кишечного кровотечения. В большинстве наблюдений заболевание диагностируют случайно или при разрыве аневризмы [14].

В настоящее время для диагностики ЛА применяют ультразвуковое исследование (УЗИ), компьютерную томографию (КТ), магнитно-резонансную томографию (МРТ), а также ангиографию. Каждое из этих исследований позволяет выявить аневризму, определить ее локализацию, питающую артерию, расположение окружающих органов и сосудистых структур.

Комплексное УЗИ в В-режиме и в режиме дуплексного сканирования (цветовое доплеровское картирование, энергия отраженного доплеровского сигнала и импульсная доплерография). С помощью УЗИ определяют признаки ХП, размеры и форму ЛА, состояние ее полости, а также источник [15]. КТ брюшной полости выполняют с целью оценки состояния паренхимы ПЖ, а также для подтверждения результатов УЗИ, уточнения топографо-анатомических взаимоотношений ЛА с окружающими структурами. МРТ целесообразно проводить в режиме магнитно-резонансной ангиографии, позволяющей оценить состояние стенок аневризмы, наличие тромботических масс, а также сосудистого русла в зоне аневризмы [16]. Исследование в режиме магнитно-резонансной холангиопанкреатографии дает возможность оценить все особенности течения ХП у пациента, состояние панкреатического и билиарного тракта [14]. Селективная ангиография, чувствительность которой достигает 96%, является диагностическим эталоном в диагностике ЛА висцеральных артерий, с ее помощью диагностируют аневризмы малых размеров, а также уточняют артерию-источник ЛА, не выявленную при УЗИ и КТ [17]. При эндоскопическом исследовании верхних отделов желудочно-кишечного тракта можно выявить

кровотечение из большого дуоденального сосочка и исключить другие возможные причины желудочно-кишечного кровотечения (эрозивный гастрит, язвы, кровотечение из расширенных вен пищевода) [18].

На основании результатов УЗИ, КТ или МРТ, ангиографии в сопоставлении с клиническими данными определяют тактику лечения пациента.

При осложненных формах ХП для радикального лечения показано выполнение резекционных вмешательств на ПЖ [19]. Однако больные с ЛА на момент установления диагноза нередко пребывают в тяжелом состоянии, что связано с рецидивирующими кишечными кровотечениями и анемией. В связи с этим на первом этапе лечения необходимо добиться остановки кровотечения либо исключения вероятности его рецидива за счет эндоваскулярного вмешательства [20].

В Институте хирургии им. А.В. Вишневского используют классификацию ЛА при ХП по двум типам: 1-й тип – ЛА связана с просветом панкреатического протока, 2-й тип – не имеет связи с панкреатическим протоком. Больные с ЛА 1-го типа подлежат двухэтапному лечению: эндоваскулярному устранению кишечного кровотечения за счет “выключения” ЛА из кровотока с последующим радикальным хирургическим лечением ХП. При ЛА 2-го типа показано эндоваскулярное лечение [21], эффективность которого достигает 100%.

За период с 2010 г. по ноябрь 2016 г. в Институте хирургии им. А.В. Вишневского находились на лечении 25 больных с ХП, осложненным ЛА артерий бассейна чревного ствола и верхней брыжеечной артерии.

На примере клинического наблюдения разберем основные проблемы в диагностике и верификации диагноза ХП, осложненного ЛА селезеночной артерии, с последующим выбором тактики хирургического лечения.

Пациентка А., 56 лет, обратилась в поликлинику Института хирургии им. А.В. Вишневского с жалобами на ноющие боли в верхних отделах живота интенсивностью 7–8 баллов по ВАШ, иррадиирующие в спину и требующие приема нестероидных противовоспалительных средств.

Для корреспонденции: Дугарова Римма Сангаевна – 117997 Москва, ул. Большая Серпуховская, 27. Институт хирургии им. А.В. Вишневского. Тел.: 8-915-062-83-08. E-mail: rimmadugarova@gmail.com

Горин Давид Семенович – канд. мед. наук, научный сотрудник отделения абдоминальной хирургии №1 ФГБУ “Институт хирургии им. А.В. Вишневского” МЗ РФ, Москва; **Дугарова Римма Сангаевна** – аспирант отделения абдоминальной хирургии №1 ФГБУ “Институт хирургии им. А.В. Вишневского” МЗ РФ, Москва.

Contact: Dugarova Rimma Sangaevna – Bol. Serpuhovskaya str., 27, Moscow, 117997, Russia. Phone: +7-915-062-83-08. E-mail: rimmadugarova@gmail.com

Gorin David Semenovich – cand. of med. sci., the research fellow of abdominal department of A.V. Vishnevsky Institute of Surgery, Moscow; **Dugarova Rimma Sangaevna** – student of abdominal department of A.V. Vishnevsky Institute of Surgery, Moscow.

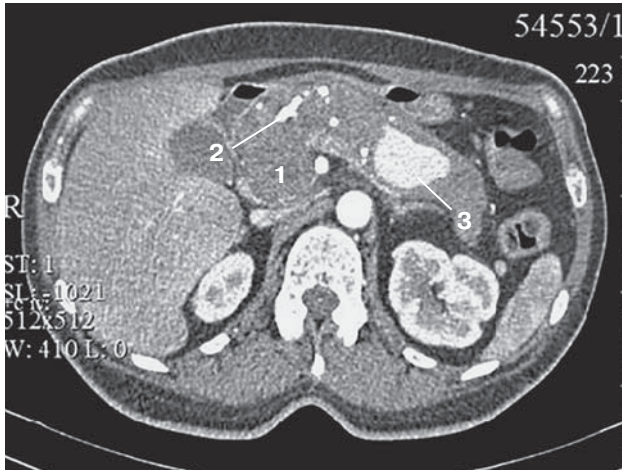


Рис. 1. МСКТ-изображение органов брюшной полости, аксиальный срез, артериальная фаза. 1 – головка ПЖ; 2 – конкременты в просвете панкреатического протока; 3 – ЛА.



Рис. 2. МСКТ-изображение органов брюшной полости, аксиальный срез, венозная фаза. 1 – расширенный до 11 мм панкреатический проток; 2 – ЛА селезеночной артерии.

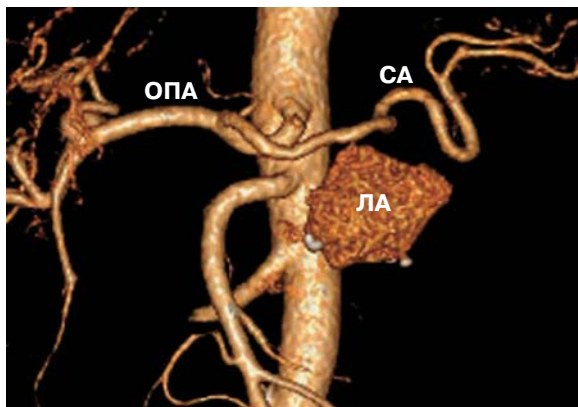


Рис. 3. МСКТ-изображение, 3D-реконструкция. ОПА – общая печеночная артерия; СА – селезеночная артерия; ЛА – ложная аневризма.

тельных препаратов до 3 раз в сутки; снижение массы тела на 22 кг за 6 мес. Из анамнеза установлено, что ХП больная страдает в течение 8–9 лет, с клинической картиной обострения неоднократно госпитализировалась в скорпомощные стационары, где отмечали улучшение на фоне консервативной терапии. В июне 2016 г. госпитализирована в экстренном порядке с клинической картиной желудочно-кишечного кровотечения, которое проявлялось меленой, снижением артериального давления до 80/40 мм рт.ст., а уровня гемоглобина – до 45 г/л. В стационаре выполнена эзофагогастродуоденоскопия, колоноскопия, при этом источник кровотечения не был обнаружен. Проведена консервативная гемостатическая терапия, больная выписана с улучшением.

В октябре 2016 г. в амбулаторном порядке выполнена КТ брюшной полости с контрастным усилением, снимки консультированы в Институте хирургии: хронический калькулезный панкреатит, вирсунголитиаз, панкреатическая гипертензия, ЛА селезеночной артерии (рис. 1–3).

Больная была госпитализирована в Институт хирургии через 3 дня после первичной консультации. Состояние при поступлении удовлетворительное. Гемодинамических и дыхательных нарушений нет. Живот мягкий, безболезненный. Уровень гемоглобина 93 г/л.

Учитывая наличие ЛА и высокого риска рецидива кровотечения, 17.10.16 первым этапом выполнена верхняя мезентерикография, целиакография, рентгеноэндоваскулярная окклюзия селезеночной артерии. Под комбинированной анестезией пунктирована и катетеризирована правая общая бедренная артерия, установлен интродьюсер 5 F, через него введен катетер Cobra-2 5 F, который поочередно проведен в чревный ствол и селезеночную артерию. Выполнена ангиография. На границе проксимальной и средней трети селезеночной артерии отмечается дефект стенки артерии с контрастированием полости неправильной формы размерами до 3 мм (рис. 4). Решено выполнить имплантацию спирали дистальнее и проксимальнее аневризмы. Дистальнее устья аневризмы имплантированы спирали Cook imwse. Выполнена РЭО цилиндрическими эмболами 0,5 мкм и сферами Contour. Проксимальнее аневризмы имплантированы спирали Cook imwse. Заключительным этапом выполнена контрольная ангиография чревного ствола и селезеночной артерии (рис. 5). Аневризма не контрастируется. Отмечается стояние контраста в сегменте селезеночной артерии между спиралями. Позиционирование спиралей правильное. Контрастирование сегментарных ветвей селезеночной артерии и паренхимы селезенки сохранено, происходит через коллатерали из бассейна чревного ствола (левую желудочную артерию и желудочно-сальниковую).

Послеоперационный период протекал гладко, имелись незначительные боли в левом подреберье. По данным дуплексного сканирования кровотоков по селезеноч-

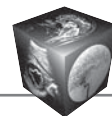


Рис. 4. Ангиограмма. ЛА – ложная аневризма; СА – селезеночная артерия; стрелка – дефект СА.

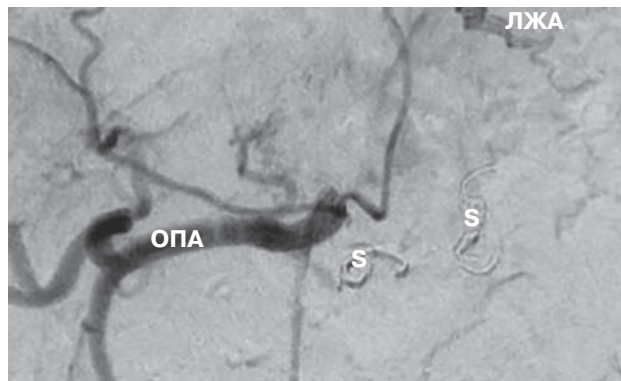


Рис. 5. Ангиограмма. ОПА – общая печеночная артерия; S – спирали в селезеночной артерии проксимальнее и дистальнее ЛА; ЛЖА – левая желудочная артерия, кровоснабжающая селезенку.

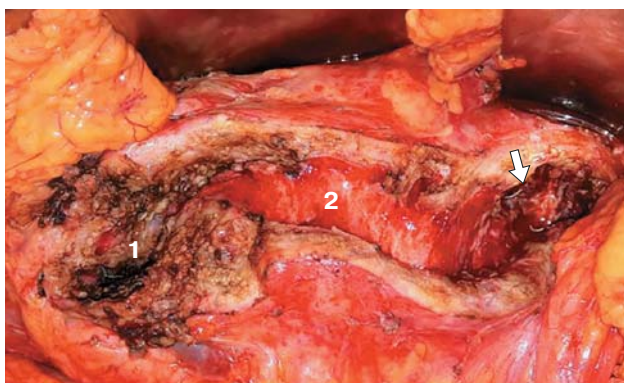


Рис. 6. Интраоперационный вид ПЖ после резекции головки, вскрытия панкреатического протока и полости ЛА. 1 – резецированная головка ПЖ; 2 – вскрытый продольно панкреатический проток. Устье ЛА с фрагментом спирали (стрелка).

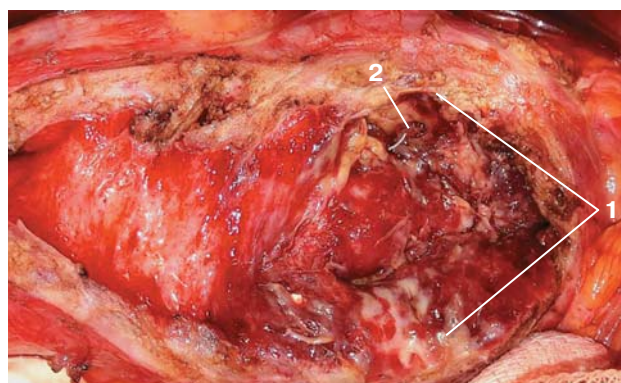


Рис. 7. Интраоперационный вид ПЖ после вскрытия панкреатического протока и полости ЛА. 1 – полость ЛА; 2 – устье ЛА с фрагментом спирали.

ной артерии на уровне ЛА не определялся, кровоток в селезенке был сохранен, признаков инфаркта селезенки не выявили.

Спустя 9 дней после окклюзии селезеночной артерии по принятой в Институте хирургии методике двухэтапного лечения больная была подготовлена к радикальному хирургическому вмешательству.

26.10.16 выполнены резекция головки ПЖ, прошивание устья ЛА, формирование продольного панкреато-еюноанастомоза по Ру (операция Фрея). Интраоперационно: тело и хвост ПЖ плотной консистенции, шириной до 3 см. Головка железы увеличена в размерах до 5 см, также плотной консистенции. Мобилизованы верхний и нижний края поджелудочной железы, передняя поверхность головки. На уровне перешейка после предварительной пункции вскрыт панкреатический проток, выделился прозрачный панкреатический секрет. Проток вскрыт в дистальном направлении на протяжении 5–6 см, вскрыт просвет ЛА на границе тело–хвост железы (рис. 6). По верхнему контуру стенки ЛА опреде-

ляется точечный аррозионный дефект селезеночной артерии – шейка аневризмы – с выходящим из него дистальным концом эмболизирующей спирали (рис. 7). При ревизии пуговчатым зондом панкреатический проток проходим до хвоста. Выполнена резекция головки ПЖ с оставлением полоски паренхимы 5 мм по медиальной стенке двенадцатиперстной кишки. Ветви гастродуоденальной артерии по передней поверхности железы прошиты. После резекции из просвета панкреатического протока на уровне головки железы извлечены множественные конкременты диаметром до 20 мм. После удаления конкрементов при ревизии пуговчатый зонд попадает в просвет двенадцатиперстной кишки. На Ру-петле (длина 60 см) сформирован панкреато-еюноанастомоз непрерывным швом на верхнюю и нижнюю губы нитью PDS 3/0. Протяженность анастомоза 14 см.

Послеоперационный период протекал гладко. Ведение больной осуществлялось в рамках протокола, принятого в отделении для больных с резекционными вмешательствами на поджелудочной железе. Назо-



гастральный зонд удален в день хирургического вмешательства. Активизация больной начата на 1-е послеоперационные сутки, пероральный прием пищи на 2-е сутки. Клинических и лабораторных признаков послеоперационного панкреатита отмечено не было. Дренаж из брюшной полости удален на 4-е сутки после хирургического вмешательства. Лапаротомная рана зажила, швы сняты на 7-е сутки после операции. Больная выписана из стационара на 8-е сутки после хирургического вмешательства под наблюдение гастроэнтеролога.

Заключение

Представленное клиническое наблюдение демонстрирует, что больные ХП, осложненным ЛА висцеральных артерий, представляют собой сложную группу как с диагностической, так и с лечебной точки зрения. Источник рецидивирующего кишечного кровотечения возможно выявить при УЗИ в режиме дуплексного сканирования или при КТ брюшной полости с контрастным усилением, что не всегда возможно в городских стационарах. Лечение представляет собой сочетание эндоваскулярного метода с целью остановки кровотечения либо исключения его рецидива, а также радикального резекционного вмешательства, направленного на патогенетическое лечение осложненной формы ХП. Наблюдение и лечение данной категории пациентов должно осуществляться в специализированных стационарах.

Список литературы / References

1. White A.F., Baum S., Buranasiri S. Aneurysms secondary to pancreatitis. *Am. J. Roentgenol.* 1976; 127: 393–396.
2. Eckhauser F.E., Stanley J.C., Zelenock G.B. et al. Gastroduodenal and pancreaticoduodenal artery aneurysms: a complication of pancreatitis causing spontaneous gastrointestinal hemorrhage. *Surgery.* 1980; 88: 335–344.
3. Stroud W.H., Cullom J.W., Anderson M.C. Hemorrhagic complications of severe pancreatitis. *Surgery.* 1981; 90: 657–665.
4. Waltman A.C., Luers P.R., Athanasoulis C.A., Warshaw A.L. Massive arterial hemorrhage in patients with pancreatitis. Complementary roles of surgery and transcatheter occlusive techniques. *Arch. Surg.* 1986; 121: 439–443.
5. Kiviluoto T., Kivisaari L., Kivilaakso E., Lempinen M. Pseudocysts in chronic pancreatitis. Surgical results in 102 consecutive patients. *Arch. Surg.* 1989; 124: 240–243.
6. Balthazar E.J., Fisher L.A. Hemorrhagic complications of pancreatitis: radiologic evaluation with emphasis on CT imaging. *Pancreatology.* 2001; 1: 306–313.
7. Bergert H., Hinterseher I., Kersting S. et al. Management and outcome of hemorrhage due to arterial pseudoaneurysms in pancreatitis. *Surgery.* 2005; 137: 323–328.
8. de Castro S.M., Kuhlmann K.F., Busch O.R. et al. Delayed massive hemorrhage after pancreatic and biliary surgery: embolization or surgery? *Ann. Surg.* 2005; 241: 85–91.
9. Huang I.H., Zuckerman D.A., Matthews J.B. Occlusion of a giant splenic artery pseudoaneurysm with percutaneous thrombin-collagen injection. *J. Vasc. Surg.* 2004; 40: 574–577.
10. Law N.M., Freeman M.L. Emergency complications of acute and chronic pancreatitis. *Gastroenterol. Clin. N. Am.* 2003; 32: 1169–1194.
11. Кригер А.Г., Коков Л.С., Кармазановский Г.Г. и др. Ложные аневризмы артерий бассейна чревного ствола у больных хроническим панкреатитом. *Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова.* 2008; 12: 17–23. Kriger A.G., Kokov L.S., Karmazanovsky G.G. et al. False arterial aneurysms of celiac trunk system in patients with chronic pancreatitis. *Khirurgiya. Zhurnal im. N.I. Pirogova.* 2008; 12: 17–23. (In Russian)
12. Stabile B.E., Wilson S.E., Debas H.T. Reduced mortality from bleeding pseudocysts and pseudoaneurysms caused by pancreatitis. *Arch. Surg.* 1983; 118: 45–51.
13. Balachandra S., Siriwardena A.K. Systematic appraisal of the management of the major vascular complications of pancreatitis. *Am. J. Surg.* 2005; 190: 489–495.
14. Кармазановский Г.Г., Коков Л.С., Степанова Ю.А. и др. Аневризмы висцеральных сосудов и аррозийные кровотечения в полость постнекротических кист поджелудочной железы. *Анналы хирургической гепатологии.* 2007; 12 (2): 85–95. Karmazanovsky G.G., Kokov L.S., Stepanova Yu.A. et al. Visceral Blood Vessels Aneurysms and Arrosive Bleeding into the Pancreatic Postnecrotic Cysts. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii.* 2007; 12 (2): 85–95. (In Russian)
15. Benz C.A., Jakob P., Jakobs R., Riemann J. Haemosuccus pancreaticus – a rare cause of gastrointestinal bleeding: diagnosis and interventional radiological therapy. *Endoscopy.* 2000; 32: 428–431.
16. Koizumi J., Inoue S., Yonekawa H., Kuneida T. Haemosuccus pancreaticus: diagnosis with CT and MRI and treatment with transcatheter embolization. *Abdom. Imaging.* 2002; 27: 77–81.
17. Bergert H., Hinterseher I., Kersting S. et al. Management and outcome of haemorrhage due to arterial pseudoaneurysms in pancreatitis. *Surgery.* 2005; 137: 323–328.
18. Risti B., Marincek B., Jost R., Ammann R. Haemosuccus pancreaticus as a source of obscure upper gastrointestinal bleeding: three cases and literature review. *Am. J. Gastroenterol.* 1995; 90: 1878–1880.
19. Strobel O., Buchler M.W., Werner J. Surgical therapy of chronic pancreatitis: Indications, techniques and results. *Int. J. Surgery.* 2009; 7: 305–312.
20. Кригер А.Г., Кубышкин В.А., Вишневский В.А. и др. Клинические рекомендации по хирургическому лечению больных хроническим панкреатитом. М., 2013. 43 с. Kriger A.G., Kubishkin V.A., Vishnevsky V.A. et al. Guideline for the treatment of chronic pancreatitis. М., 2013. 43 p. (In Russian)
21. Klaub M., Heye T., Stampfl U. et al. Successful arterial embolization of a giant pseudoaneurysm of the gastroduodenal artery secondary to chronic pancreatitis with literature review. *Radiol. Case.* 2012; 6 (2): 9–16.