

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

CLINICAL CASE

<https://doi.org/10.20340/vmi-rvz.2022.2.CASE.1>

УДК 616.136.42-616.13.002.2-007.64+616-089

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ СПЛЕНЭКТОМИЯ ПРИ АНЕВРИЗМЕ СЕЛЕЗЕНОЧНОЙ АРТЕРИИ

С.В. Мешков¹, Е.А. Корымасов², С.А. Иванов², В.С. Бормотов¹

¹Самарская областная клиническая больница им. В.Д. Середавина, Самара

²Самарский государственный медицинский университет, Самара

Резюме. Представлено клиническое наблюдение лапароскопической спленэктомии с резекцией аневризматически измененной селезеночной артерии. У пациентки 55 лет на компьютерной томографии была диагностирована аневризма селезеночной артерии. Выполнена трансфеморальная ангиография – веретенообразная аневризма, рентгенэндоваскулярная эмболизация не выполняема. Проведена операция лапароскопия, резекция аневризмы проксимальной части селезеночной артерии, спленэктомия. Послеоперационный период без осложнений. Пациентка выписана с выздоровлением. Возможность выполнения подобного оперативного вмешательства была обусловлена анатомо-топографическими условиями расположения аневризмы и преследовала цель добиться радикального лечения при малой инвазивности и травматичности вмешательства.

Ключевые слова: аневризма, спленэктомия, лапароскопия.

Для цитирования: Мешков С.В., Корымасов Е.А., Иванов С.А., Бормотов В.С. Лапароскопическая спленэктомия при аневризме селезеночной артерии. *Вестник медицинского института «РЕАВИЗ». Реабилитация, Врачи и Здоровье.* 2022;12(2):119-124. <https://doi.org/10.20340/vmi-rvz.2022.2.CASE.1>

LAPAROSCOPIC SPLENECTOMY FOR SPLENIC ARTERY ANEURYSM

S.V. Meshkov¹, E.A. Korymasov², S.A. Ivanov², V.S. Bormotov¹

¹Samara Regional Clinical Hospital n.a. V.D. Seredavin, Samara

²Samara State Medical University, Samara

Abstract. A clinical case of laparoscopic splenectomy with resection of an aneurysmally altered splenic artery is presented. A 55-year-old female patient was diagnosed with a splenic artery aneurysm on computed tomography. Performed transfemoral angiography – fusiform aneurysm, X-ray endovascular embolization is not feasible. The operation was performed laparoscopy, resection of the aneurysm of the proximal splenic artery, splenectomy. The post-operative period was uneventful. The patient was discharged with recovery. The possibility of performing such a surgical intervention was due to the anatomical and topographic conditions of the location of the aneurysm and was aimed at achieving radical treatment with low invasiveness and trauma of the intervention.

Key words: aneurysm, splenectomy, laparoscopy.

Cite as: Meshkov S.V., Korymasov E.A., Ivanov S.A., Bormotov V.S. Laparoscopic splenectomy for splenic artery aneurysm. *Bulletin of the Medical Institute "REAVIZ". Rehabilitation, Doctor and Health.* 2022;12(2):119-124. <https://doi.org/10.20340/vmi-rvz.2022.2.CASE.1>



Введение

Аневризмы селезеночной артерии в клинической практике стоят на третьем месте по частоте встречаемости внутрибрюшных аневризм после аневризм аорты и подвздошных артерий. Точную распространенность аневризм селезеночной артерии установить трудно, так как большинство из них протекает бессимптомно и выявляется при случайном обследовании пациентов. Отмечается преобладание заболевания у лиц женского пола, при этом соотношение мужчин и женщин составляет 1:4. До 80 % аневризм встречаются в дистальной трети селезеночной артерии. Обычно они мешотчатого строения и располагаются в области бифуркации.

Патогенез этого заболевания в настоящее время недостаточно изучен, и причины часто остаются неизвестными. Основными предрасполагающими факторами для развития аневризм селезеночной артерии является наличие беременности или портальной гипертензии со спленомегалией [1, 3]. Среди других причин наиболее часто отмечается острый панкреатит и ранения, септические эмболии, гипертоническая болезнь, фиброзно-мышечные дисплазии, заболевания соединительной ткани. По результатам исследований, опубликованных на сегодняшний день, средний диаметр аневризм составляет 2,1–2,2 см. Гигантские, более 10 см, аневризмы встречаются чрезвычайно редко. Дифференциальная диагностика проводится с аневризмами почечных артерий, кальцинатами лимфатических узлов, селезенки и надпочечника.

Аневризмы селезеночной артерии в большинстве наблюдений протекают бессимптомно, однако могут присутствовать боли в левом подреберье или в эпигастриальной области. Спонтанный разрыв аневризмы является наиболее распространенным осложнением, и его риск намного выше у беременных, а также при размерах аневризмы более 2 см в диаметре, при этом летальность составляет от 25 до 100 % [3–5].

Хирургическая тактика при аневризмах селезеночной артерии разнообразна и включает как стандартные открытые операции, так и малоинвазивные лапароскопические и эндоваскулярные методики [3, 5].

Описание клинического наблюдения

Пациентка Д., 55 лет, жительница города Самара, поступила в хирургическое отделение ГБУЗ «Самарская областная клиническая больница им. В.Д. Середавина» в плановом порядке 25.08.2021 с диагнозом: «Аневризма селезеночной артерии». При этом пациентка не предъявляла каких-либо жалоб, отсутствовала иная соматическая патология. Из анамнеза известно, что в июле 2021 г. при выполнении компьютерной томографии (КТ) органов грудной клетки по поводу пневмонии выявлена аневризма селезеночной артерии в области хвоста поджелудочной железы до 20×24 мм. Консультирована ангиохирургом СОКБ им. В.Д. Середавина, рекомендована госпитализация с последующей рентгенэндоваскулярной эмболизацией селезеночной артерии. При поступлении в стационар состояние удовлетворительное. Жалоб не предъявляет. Аускультативно в легких везикулярное дыхание, хрипов нет. Пульс 77 ударов в минуту. Сатурация 99 %. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень не выступает из-под реберной дуги. Проведено общеклиническое обследование. В общем анализе крови уровень лейкоцитов составил $8,23 \times 10^9/\text{л}$, гемоглобин – 116 г/л, эритроциты – $3,83 \times 10^{12}/\text{л}$, тромбоциты – $230 \times 10^9/\text{л}$. Биохимический анализ крови: общий белок – 73 г/л; общий билирубин – 8,3 мкмоль/л; мочевины – 4,0 ммоль/л; креатинин – 45,8 мкмоль/л; альфа-амилаза – 46,8 ед/л.

26.08.2021 пациентке выполнена трансфemorальная ангиография селезеночной артерии. В заключении: «Артериальная веретенообразная аневризма селезеночной артерии протяженностью – 20,4 мм, шириной – 16,7 мм».

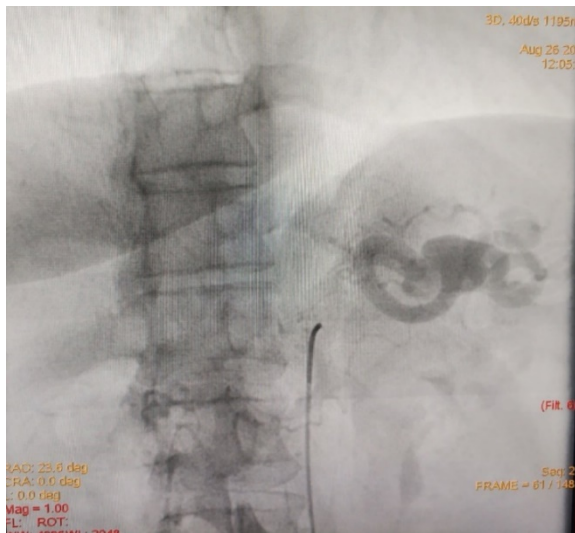


Рисунок 1. МСКТ-ангиограмма
Figure 1. MSCT angiogram



Рисунок 2. МСКТ: трехмерное моделирование. Определяется выраженная извитость основного ствола селезеночной артерии (1), который продолжается в веретенообразную аневризму (2); из аневризмы отходит артериальный ствол в ворота селезенки (3) и ствол к нижнему полюсу селезенки (4)

Figure 2. MSCT: 3D modeling. Tortuosity of the main trunk of the splenic artery (1) is determined, which continues into the fusiform aneurysm (2); the arterial trunk departs from the aneurysm to the hilum of the spleen (3) and the trunk to the lower pole of the spleen (4)

Анатомические особенности (выраженная извитость селезеночной артерии, веретенообразная форма) определили невозможность выполнения эндоваскулярного вмешательства. Было принято решение о лапароскопическом вмешательстве.

Оперативное вмешательство проведено 30.08.2021. Под эндотрахеальным наркозом наложен пневмоперитонеум. Ревизия органов брюшной полости – без патологии. При помощи ультразвуковых ножниц вскрыты желудочно-ободочная и желудочно-селезеночная связки. Идентифицирована веретенообразная аневризма селезеночной артерии с истонченной стенкой, прилегающая к хвосту поджелудочной железы с перипроцессом на расстоянии 4–5 см от ворот селезенки. При её выделении обнаружено, что в полость аневризмы впадает единственный центральный

ствол селезеночной артерии, а отходит два ствола: к воротам и нижнему полюсу селезенки. Произведено клипирование основного ствола селезеночной артерии ниже места впадения в аневризму и стволы, отходящие от неё. В селезенке определяются видимые участки ишемии. Мобилизация селезенки, клипирование, перевязка сосудистой ножки. Селезенка удалена в эндомешке из брюшной полости. Контроль на гемостаз. К ложу селезенки установлен силиконовый дренаж. Послеоперационный период протекал без осложнений, жалоб пациентка не предъявляла. Дренаж из брюшной полости удален на третьи сутки. Проводилась инфузионная терапия, антибиотикопрофилактика, противовоспалительная терапия. Пациентка выписана на десятые сутки после операции.

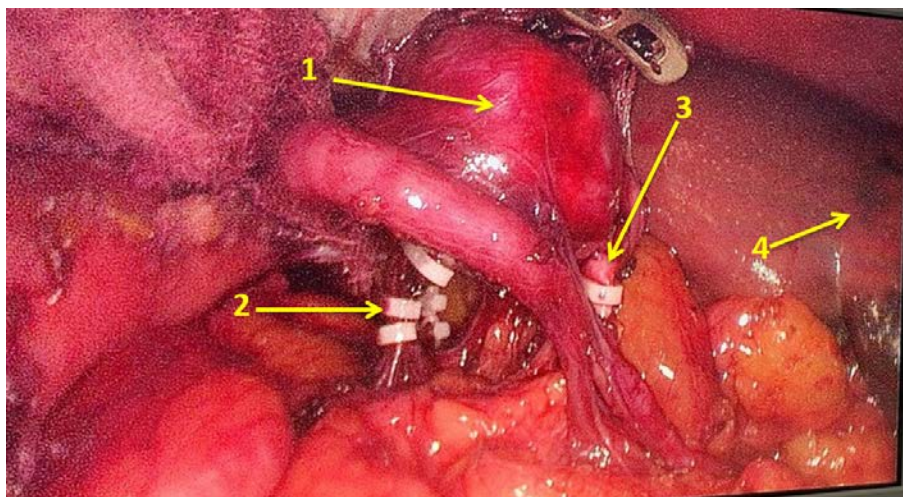


Рисунок 3. Эндофото: 1 – аневризма селезеночной артерии; 2 – клипирован основной ствол селезеночной артерии у места впадения в аневризму; 3 – клипирован ствол исходящий из аневризмы в ворота селезенки; 4 – видимые участки ишемии в селезенке

Figure 3. Endoscopic photo: 1 – aneurysm of the splenic artery; 2 – the main trunk of the splenic artery was clipped at the place where it flows into the aneurysm; 3 – clipped trunk coming from the aneurysm to the hilum of the spleen; 4 – visible areas of ischemia in the spleen

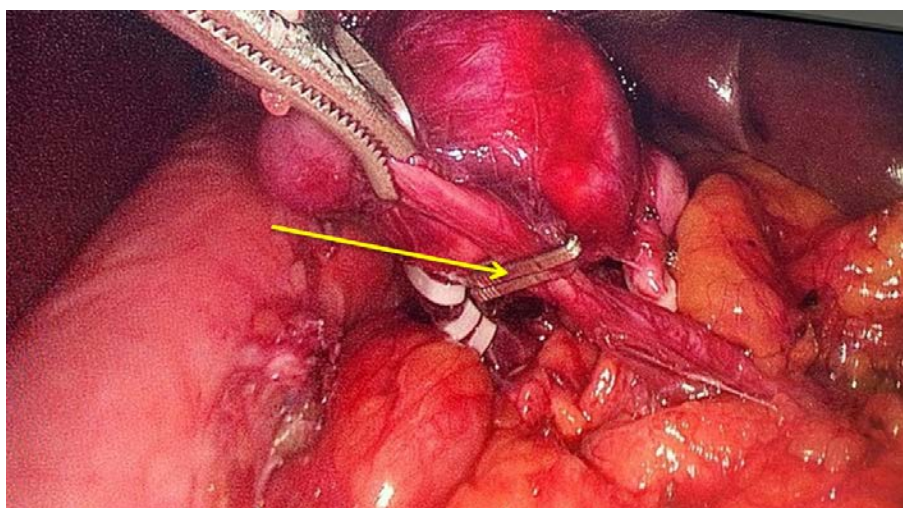


Рисунок 4. Эндофото. Этап операции. Клипирован ствол исходящий из аневризмы к нижнему полюсу селезенки
Figure 4. Endoscopic photo. Operation stage. Clipped trunk coming from the aneurysm to the lower pole of the spleen

Обсуждение

Аневризматическое расширение висцеральных артерий – достаточно редко встречающееся заболевание (0,1–2 % на 100 000 населения). Тем не менее, для пациентов с данной патологией очень важна своевременная диагностика, учитывая высокий риск разрыва аневризмы с последующим развитием

кровотечения. Летальность при этом осложнении колеблется от 25 до 100 % в зависимости от локализации, размеров аневризмы, сопутствующей патологии и сроков госпитализации пациента в специализированное медицинское учреждение. Отсутствие полной ясности в понимании механизмов возникнове-

ния и четкого лечебно-диагностического алгоритма при аневризмах висцеральных артерий диктуют необходимость продолжения сбора и обобщения клинических наблюдений данной редкой сосудистой патологии.

У большинства пациентов удастся выполнить эндоваскулярную эмболизацию аневризматического расширения висцеральных артерий с помощью спиралей. Это менее инвазивная процедура, поэтому является более подходящей и должна быть выбором номер один в лечении аневризм висцеральных сосудов. Однако, у некоторых пациентов, учитывая выраженную извитость селезеночной артерии, выполнение эндоваскулярных вмешательств сопряжено с высокими рисками интраоперационных осложнений или малоэффективно, неудачи в некоторых случаях составляют до 15 %. В этом случае резекция аневризмы, в сочетании со спленэктомией или без нее, является основным методом лечения.

Своевременная операция с применением миниинвазивных технологий позволяет предотвратить фатальные осложнения при аневризмах селезеночной артерии. Учитывая измененную анатомию органов, расположен-

ных в непосредственной близости от аневризм, оптимальным объемом операции является резекция измененного участка селезеночной артерии с аневризмой и спленэктомия, если есть угроза развития инфаркта селезенки при редукции кровотока.

Заключение

Представлено наблюдение успешного лапароскопического хирургического лечения аневризмы селезеночной артерии. Учитывая частое бессимптомное течение заболевания, и, в то же время, повышенный риск летальных осложнений, связанных с разрывом аневризмы, хирургическая тактика должна быть активной. Предпочтение должно отдаваться эндоваскулярным методам, однако в некоторых случаях методом выбора является лапароскопическое вмешательство. При этом минимизация операционной травмы не влияет на радикальность и полноценность основного объема операции. Стремление к выполнению миниинвазивных оперативных методик должно быть определяющим в решении вопроса об объеме оперативного лечения и является движущим фактором в оптимизации существующих подходов

Литература/Reference

- 1 Буткевич А.Ц., Бровкин А.Е., Кошелев М.Н., Гордеев С.Н., Силина Т.Л., Панько В.Я., Баранова Ю.В. Аневризма селезеночной артерии – диагностика и лечение. *Анналы хирургической гепатологии*. 2015;20(2):104-110. [Butkevich A.Ts., Brovkin A.E., Koshelev M.N., Gordeev S.N., Silina T.L., Panko V.Ya., Baranova Yu.V. Aneurysm of the splenic artery - diagnosis and treatment. *Annals of surgical hepatology*. 2015;20(2):104-110. (In Russ)].
- 2 Шор Н.А., Аблицов Н.П., Житный Г.А. Восстановительная операция при разрыве аневризмы селезеночной артерии. *Вестник хирургии*. 1982;128(6):68-70. [Shor N.A., Ablitsov N.P., Zhitniy G.A. Reparative operation for ruptured splenic artery aneurysm. *Bulletin of Surgery*. 1982;128(6):68-70. (In Russ)].
- 3 Гранов А.М., Польшалов В.Н., Таразов П.Г., Сайкин В.Х. Клинические аспекты диагностики и лечения аневризм селезеночной артерии. *Клиническая медицина*. 1990;68 (11):60-63. [Granov A.M., Polysalov V.N., Tarazov P.G., Saikin V.Kh. Clinical aspects of diagnosis and treatment of splenic artery aneurysms. *Clinical medicine*. 1990;68(11):60-63. (In Russ)].
- 4 Кемеж Ю.В., Еремеичева А.Ю. Аневризмы висцеральных ветвей брюшной аорты как диагностические находки при проведении КТ-исследований брюшной полости. *Клиническая практика*. 2011;2:65-70. [Kemezh Yu.V., Ereimeicheva A.Yu. Aneurysms of the visceral branches of the abdominal aorta as diagnostic findings during CT examinations of the abdominal cavity. *Clinical practice*. 2011;2:65-70. (In Russ)].
- 5 Шестопалов С.С., Михайлова С.А., Тарасов А.Н., Ефремов А.П., Зинич Н.Ф., Сарсенбаев Б.Х. Ложная аневризма селезеночной артерии как осложнение острого и хронического панкреатита. *Хирургия. Журнал*

им. Н.И. Пирогова. 2012;12:14-18. [Shestopalov S.S., Mikhailova S.A., Tarasov A.N., Efremov A.P., Zinich N.F., Sarsenbaev B.Kh. False aneurysm of the splenic artery as a complication of acute and chronic pancreatitis. Surgery. Journal them. N.I. Pirogov. 2012;12:14-18. (In Russ)].

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Competing interests. The authors declare no competing interests.

Финансирование. Исследование проводилось без спонсорской поддержки.

Funding. This research received no external funding.

Соответствие нормам этики. Авторы подтверждают, что соблюдены права людей, принимавших участие в исследовании, включая получение информированного согласия в тех случаях, когда оно необходимо, и правила обращения с животными в случаях их использования в работе.

Compliance with ethical principles. The authors confirm that they respect the rights of the people participated in the study, including obtaining informed consent when it is necessary, and the rules of treatment of animals when they are used in the study.

Авторская справка

Мешков Сергей

Викторович

кандидат медицинских наук, врач-хирург, Самарская областная клиническая больницы им. В.Д. Середавина, Самара, Россия

E-mail: msvdoc@mail.ru

ORCID 0000-0002-1996-8391

Вклад в статью 25 % – реализация клинического случая, ведение пациента

Корымасов Евгений

Анатолевич

доктор медицинских наук, профессор, главный внештатный хирург Министерства здравоохранения Самарской области, заведующий кафедрой хирургии ИПО, Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия

E-mail: korymasov@mail.ru

ORCID 0000-0001-9732-5212; Scopus ID 6603084839; WoS ID O-7990-2014

Вклад в статью 25 % – анализ литературы, планирование вмешательства

Иванов Сергей

Анатолевич

доктор медицинских наук, профессор, Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия

E-mail: docisa@mail.ru

ORCID: 0000-0001-7131-3985; eLibrary SPIN: 8732-7730

Вклад в статью 25 % – анализ клинических данных, подведение итогов работы

Бормотов Вячеслав

Александрович

врач-хирург, Самарская областная клиническая больницы им. В.Д. Середавина, Самара, Россия

E-mail: vya249@yandex.ru

ORCID 0000-0001-6822-9547

Вклад в статью 25 % – анализ литературы, подготовка текста работы

Статья поступила 29.01.2022

Одобрена после рецензирования 12.03.2022

Принята в печать 28.03.2022

Received January, 29th 2022

Approved after reviewing March, 12th 2022

Accepted for publication March, 28th 2022