

# СЛУЧАЙ КОНСЕРВАТИВНОГО ИЗЛЕЧЕНИЯ СПОНТАННОГО РАЗРЫВА АНЕВРИЗМЫ ВЕРХНЕЙ БРЫЖЕЕЧНОЙ АРТЕРИИ

## CASE OF CONSERVATIVE CURE OF SPONTANEOUS RUPTURE UPPER MESENTERIC ARTERY ANEURYSM

■ **Бондарев Геннадий Алексеевич**  
Доктор медицинских наук

■ **Bondarev Gennady Alekseevich**  
Doctor of Medical Sciences

■ **Медведкова Юлия Алексеевна**

■ **Medvedkova Yulia Alekseevna**

■ Курский государственный медицинский университет

■ Kursk State Medical University

E-mail: [bondarevga@kusksmu.net](mailto:bondarevga@kusksmu.net)

### Резюме

Спонтанные внутрибрюшные кровотечения как причина внутрибрюшных кровотечений нетравматического генеза остаются важной проблемой неотложной абдоминальной хирургии. Анализируется редкий клинический случай разрыва аневризмы мелкой ветви верхней брыжеечной артерии (у мужчины 60 лет без явного провоцирующего этиологического момента), который закончился благополучным исходом при консервативном лечении. Клиническая картина имела типичную симптоматику внутреннего профузного кровотечения, что подтверждено гемодинамическими и лабораторными показателями исследования крови. Диагностика предполагаемой аневризмы как источника внутрибрюшного и забрюшинного кровотечения проводилась с помощью современных лучевых методов диагностики: ультрасонография, компьютерная томография с внутривенным болюсным усилением и пероральным контрастированием в динамике. Данный случай демонстрирует, что применение указанных методов современной диагностики не всегда дает возможность точной визуализации конкретного источника явного внутреннего кровотечения. В то же время такие кровотечения могут спонтанно останавливаться и не рецидивировать. Наблюдение за больным проводилось в течение 4 месяцев после внутреннего кровотечения. От проведения прямой аортоартериографии врачи воздержались ввиду отсутствия абсолютных показаний (с учетом негативных данных КТ-ангиографии и ультрасонографии относительно наличия предполагаемой аневризмы), позитивной динамики патологического процесса, инвазивности метода, вероятности осложнений и негативного настроения самого пациента.

**Ключевые слова:** аневризмы висцеральных артерий, клиника, диагностика, консервативное лечение, клинический случай излечения.

### Summary

Spontaneous intra-abdominal bleeding as a cause of intra-abdominal bleeding of non-traumatic genesis remains an important issue of emergency abdominal surgery. A rare clinical case of rupture of the aneurysm of the small branch of the upper mesenteric artery is analyzed (in a man of 60 years without obvious provoking etiological moment), which ended in a successful outcome with conservative treatment. The clinical picture had typical symptoms of internal profuse bleeding, as confirmed by hemodynamic and laboratory blood test indicators. Diagnosis of the supposed aneurysm as a source of intraperitoneal and retroperitoneal bleeding was carried out using modern radiation diagnostic methods: ultrasonography, computed tomography with intravenous bolus enhancement and oral contrast in dynamics. This case demonstrates that the use of these modern diagnostic techniques does not always allow accurate visualization of a particular source of apparent internal bleeding. At the same time, such bleeding may spontaneously stop and not relapse. The patient was monitored for 4 months after internal bleeding. The authors refrained from performing direct aortoarteriography due to the lack of absolute indications (taking into account negative data from CT angiography and ultrasonography regarding the presence of a supposed aneurysm), positive dynamics of the pathological process, invasiveness of the method, likelihood of complications and negative mood of the patient himself.

**Key words:** visceral arterial aneurysms, clinic, diagnostics, conservative treatment, clinical case of cure.

### Библиографическая ссылка на статью

Бондарев Г.А., Медведкова Ю.А. Случай консервативного излечения спонтанного разрыва аневризмы верхней брыжеечной артерии // Innova. - 2022. - № 1 (26). - С. 14-20.

### References to the article

Bondarev G.A., Medvedkova Yu.A. A case of conservative treatment of spontaneous rupture of an aneurysm of the superior mesenteric artery // Innova. - 2022. - No. 1 (26). - P. 14-20.

**Введение.** Одной из актуальных проблем неотложной абдоминальной хирургии остаётся

проблема спонтанных внутрибрюшных кровотечений нетравматического генеза. Особое место занимают кровотечения, вызванные такой редкой причиной, как спонтанные разрывы аневризм непарных висцеральных ветвей брюшной аорты. Аневризмы висцеральных артерий встречаются очень редко.

Данная патология встречается при аутопсиях у 0,01-2% населения, часто протекает бессимптомно или их проявления неспецифичны [1, 2]. Такие аневризмы нередко являются диагностической находкой при проведении обследования больного по поводу другого заболевания или дифференциальной диагностике неспецифической абдоминальной боли. Однако в 10-20% случаев заболевание манифестирует развитием геморрагического шока вследствие разрыва аневризмы и кровотечения в желудочно-кишечный тракт, брюшную полость или забрюшинное пространство [3, 4].

Летальность при этом составляет 20-70% [5]. Высокий уровень смертности при разрывах аневризм определяет необходимость ранней диагностики и лечения как симптомных, так и асимптомных аневризм [6].

Согласно анатомической классификации, к аневризмам висцеральных артерий относят аневризмы чревного ствола, его ветвей, верхней и нижней брыжеечных артерий. По происхождению аневризмы бывают врожденными и приобретенными, по морфологии – истинные и ложные, аневризмы селезеночной артерии встречаются в 60-80% случаев, печеночной артерии – в 20%, гастродуоденальной, панкреатодуоденальной артерий, артерий поджелудочной железы – в 6% случаев, верхней брыжеечной артерии (ВБА) – в 5,5%, чревного ствола – в 4% случаев, аневризмы артерий других локализаций встречаются менее чем в 4% наблюдений [7].

Таким образом, аневризмы ВБА по частоте занимают 5-6-е место среди всех перечисленных выше аневризм. Они сопровождаются обычно дискомфортом и болью в животе, варьирующей от тупой до нестерпимой и ассоциирующейся с «кишечной жабой». Они бывают мешотчатыми и веретенообразными, обычно располагаются в проксимальной части ВБА рядом с устьем панкреатодуоденальной и средней толстокишечной артерий. Причинами развития аневризм ВБА являются грибковые поражения с вторичным присоединением бактериальной микрофлоры, связанные с бактериальным эндокардитом, наркоманией. Имеются также сведения о влиянии дегенерации меди, травмы и болезни Бекета. От 38 до 50% этих аневризм осложняются разрывами [8].

Длительное время классическая ангиография оставалась «золотым стандартом», так как с её помощью можно с высокой

точностью диагностировать аневризму [9, 10]. Однако в настоящее время её проводят преимущественно в случаях, когда планируется эндоваскулярное лечение. При выполнении ангиографии возможны уточнение локализации аневризмы, её хода, а также оценка развития коллатерального кровотока. Ангиография может вызывать осложнения, связанные с пункцией артерии (кровотечение, гематома, развитие псевдоаневризмы).

Для диагностики аневризм висцеральных артерий необходимо использовать все доступные методы инструментальной диагностики (дуплексное сканирование, компьютерная томография (КТ), магнитно-резонансная томография (МРТ), ангиография). Наиболее перспективным методом в настоящее время является мультиспиральная КТ с контрастированием, которая позволяет выявить локализацию аневризмы, оценить её морфологию, и, соответственно, планировать дальнейшую тактику ведения больного [8, 10].

Не менее информативным методом является МР-ангиография, которая позволяет оценить стенки аневризмы, наличие или отсутствие тромботических масс и взаимоотношение аневризмы с рядом расположенными анатомическими структурами. Преимуществом МРТ в сравнении с КТ-ангиографией является отсутствие ионизирующего излучения и необходимости применения контрастного препарата, который может спровоцировать контраст-индуцированную нефропатию или аллергическую реакцию, вплоть до анафилактического шока. К тому же новые МР-томографы позволяют проводить количественный анализ кровотока при применении фазово-контрастных технологий [9].

Хирургическое лечение аневризм висцеральных артерий включает в себя как традиционную хирургическую тактику (резекция, ушивание, перевязка аневризмы с выполнением реконструкции или без нее), так и малоинвазивную хирургическую технику (рентгенэндоваскулярные методы). Малоинвазивные хирургические технологии (МИХТ) представлены следующими вариантами операций: эмболизация полости аневризмы, имплантация стент-графта. Комплексное использование селективной ангиографии для обнаружения источника кровотечения и эндоваскулярных технологий для окклюзии источника кровотечения позволяет избежать открытой операции [11].

Необходимо отметить, что технический успех МИХТ, по данным зарубежных авторов, достаточно высок и составляет от 66,7% до 81% случаев. Большинство неудачных случаев в этих сообщениях было связано с трудностями катетеризации шейки аневризмы [12]. МИХТ приобретают всю большую популярность, так как

они являются наименее травматичными, а результаты сопоставимы с традиционной хирургической техникой. Однако в ряде случаев применить данную технику невозможно: извитой ход артерии, дистальное положение аневризмы, отсутствие зон для имплантации стента. Поэтому традиционное вмешательство остается «золотым стандартом» лечения аневризм висцеральных артерий. Однако в большинстве клинических протоколов по сосудистой хирургии не представлены конкретные рекомендации по ведению больных с аневризмами висцеральных артерий, что связано с отсутствием рандомизированных исследований по данной проблеме.

**Цель исследования.** Анализ клинического случая благополучного исхода спонтанного разрыва аневризмы ветви ВБА артерии при консервативном лечении.

Больной И., 1961 года рождения (60 лет) 3 сентября 2021 года почувствовал себя плохо после длительного совещания, когда он встал с кресла. В это время появились очень сильные боли в верхних отделах живота без иррадиации, сопровождающиеся страхом смерти, слабостью, головокружением, обморочным состоянием, жадой, сухостью во рту, тошнотой, потливостью. Сознания не терял, рвоты не было. Через несколько минут боли в животе постепенно уменьшились, стали носить ноющий характер. Слабость сохранялась, усиливалась в положении на спине, уменьшалась в положении на боку, сопровождалась ощущениями парестезии в нижних конечностях. Была экстренно вызвана скорая медицинская помощь, констатированы тахикардия (пульс и число сердечных сокращений 110) и гипотония (АД 90/50 мм рт. ст.). Был срочно транспортирован в приёмное отделение ФБУЗ МСЧ № 125 ФМБА России г. Курчатова Курской области. Здесь состоянии больного оценено как тяжёлое. Больной беспокоен, кожные покровы бледные, влажные. Сознание сохранено. Пульс 96 в 1 мин., АД 90/50 мм рт. ст. Сердечные тоны ритмичные, приглушены. Язык влажный. Живот не вздут, симметричный, принимает участие в акте дыхания, мягкий, умеренно болезненный в мезогастрии, Перистальтика выслушивается,

признаков раздражения брюшины нет. В связи с неясностью диагноза и тяжестью состояния, госпитализирован в отделение реанимации (история болезни № 3325). Было проведено экстренное комплексное обследование. При ЭКГ острой коронарной патологии не обнаружено, умеренная гипертрофия миокарда левого желудочка. При ультразвуковом исследовании (УЗИ) обнаружены эхо-признаки объёмного образования больших размеров забрюшинного пространства. При КТ грудной клетки и брюшной полости подтверждено наличие объёмного образования забрюшинного пространства с вовлечением клетчатки и нижнего края головки поджелудочной железы, вероятнее, всего, обширная гематома, в нижней доле правого лёгкого – локальный пневмофиброз. При фиброгастродуоденоскопии обнаружены признаки хронического гастродуоденита. Осмотрен кардиологом и неврологом, которые не обнаружили признаков острой патологии. В общем анализе крови при поступлении отмечена умеренная анемия (эритроциты 3,5 млн., гемоглобин 112 г/л) с последующим снижением показателей соответственно до 3,2 млн. и 92 г/л через 2 сут. В биохимических анализах крови, общем анализе мочи патологии не обнаружено. Был поставлен диагноз: «Забрюшинное образование неясной этиологии (гематома?)». Назначено соответствующее консервативное лечение: постельный режим, холод на живот, гемостатическая и инфузионная терапия. Состояние пациента стабилизировалось: боли в животе значительно уменьшились и стали тупыми, общее состояние и показатели гемодинамики постепенно нормализовались. На следующий день (04.09.21) проведена повторная КТ с внутривенным болюсным контрастным усилением и введением контраста per os. Заключение: полученные данные могут соответствовать образованию брюшной полости и забрюшинного пространства неустановленного генеза с вовлечением клетчатки и нижнего края головки поджелудочной железы, более похожему на гематому (рис. 1). Данные КТ консультированы заведующим отделением рентгенкомпьютерной томографии Курской ОКБ, профессором И.С. Пискуновым.

**Рисунок 1.** КТ с болюсным усилением больного И., 60 лет (04.09.21):

а) стрелкой показан ствол ВБА с отходящей от него мелкой ветвью,

б) и в) постепенное «прерывание» контрастированного сосуда, отходящего от ВБА, г) стрелками показаны контуры обширной забрюшинной гематомы

В связи с редкостью патологии, неясностью причины предполагаемой обширной внутрибрюшной и забрюшинной гематомы, 7 сентября больной был переведен в отделение сосудистой хирургии Курской областной клинической больницы (история болезни № 19429/337).

Здесь выполнено повторное УЗИ органов брюшной полости (заведующий отделением рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения № 2, профессор О.И. Охотников). В аорто-мезентериальном промежутке, впереди от третьего отдела двенадцатиперстной кишки (ДПК) определяется экссудативное образование в виде «гантели» размерами 135 x 46 мм, расположенное от аорты справа, деформирующее ДПК на границе второго и третьего отделов её, без достоверного кровотока

в режиме цветного доплеровского картирования, вероятнее всего, гематома, объёмом около 1,0 л. Данных за абсцедирование образования нет. От пункции данного образования решено было воздержаться ввиду опасности кровотечения.

В общем анализе крови сохранялась незначительная анемия (эритроциты 3,8 млн., гемоглобин 120 г/л); в биохимических анализах крови патологии не обнаружено. Показатели АЧТВ и МНО были в пределах нормы. При ЭКГ обнаружены регулярный синусовый ритм, метаболические нарушения в миокарде.

Представленные из МСЧ № 125 г. Курчатова данные КТ-ангиографии коллегиально проанализированы, было решено, что у больного действительно имеется острая обширная забрюшинная гематома без выявленного

источника. Данных за продолжающееся кровотечение, аневризматическое расширение абдоминальной аорты и её висцеральных ветвей, а также диссекцию стенок артерий на момент проведения КТ-ангиографии нет.

В связи с тем, что размеры гематомы начали заметно уменьшаться (по данным динамического УЗИ), а состояние пациента оставалось стабильным, удовлетворительным,

показатели «красной» крови в течение 1 нед. нормализовались, коллегиально от повторной КТ-ангиографии, а также прямой ангиографии решено было воздержаться. 15 сентября пациент был выписан домой с рекомендацией воздержания от физических нагрузок и выполнения КТ-ангиографии амбулаторно через 1 мес. после выписки.

**Рисунок 2.** Ультрасонограмма больного И., 60 лет (07.09.21). Стрелками обозначены контуры обширной забрюшинной гематомы

15 октября 2021 года амбулаторно была выполнена спиральная КТ брюшной полости с внутривенным болюсным усилением (ультравист 370 – 100 мл) и контрастированием per os водорастворимым контрастом. Снимки консультированы заведующим отделением рентгенкомпьютерной томографии Курской ОКБ, профессором И.С. Пискуновым. В забрюшинном пространстве, центральных и правых отделах брыжейки тонкой кишки определяется образование с достаточно четкими контурами, неоднородной структуры, размерами 55 x 84 x 61 мм, с разбросом плотности от 16 ед. Н до 30 ед. Н. Описанное образование не отделяется от

крючковидного образования поджелудочной железы, утолщенной стенки нижней горизонтальной части ДПК; образование отчетливо отделяется клетчаткой от брюшной аорты, ВБА, брыжеечной вены. Ветви ВБА и брыжеечной вены огибают образование, достоверно связи артерий с ним не выявлено. В выделительную фазу отмечается накопление контраста капсулой образования (плотность повышается с 30 ед. Н до 63 ед. Н.). По сравнению с представленными КТ – данными от 04.09.21 г. отмечается выраженная положительная динамика (рис. 3).

**Рисунок 3.** Повторная КТ-с болюсным усилением больного И., 60 лет (15.10.21):

а) контрастирована ветвь ВБА (показана длинной стрелкой), прилежащая к забрюшинной гематоме (короткие стрелки), б) хорошо контрастируется капсула гематомы, свидетельствующая о её «возрасте» (стрелки)

Больной был многократно осмотрен амбулаторно в ноябре и декабре 2021 года. Жалоб не предъявляет, чувствует себя хорошо, продолжает работать по специальности. При УЗИ отмечается постепенное полное рассасывание гематомы.

Таким образом, данный казуистический случай демонстрирует возможность острого спонтанного разрыва аневризмы, вероятно, достаточно мелкой ветви предположительно (по данным УЗИ и КТ-ангиографии) ВБА с типичной клиникой внутреннего кровотечения, образованием гематомы, которая затем постепенно рассасывалась. Несмотря на активные повторные попытки применения современных лучевых методов диагностики (УЗИ, КТ-ангиография), документировать источник вероятной аневризмы мелкого артериального сосуда в бассейне ВБА не удалось. По мнению большинства современных экспертов, в этих условиях нет оснований для попытки гораздо более инвазивного метода топической и нозологической диагностики предполагаемой артериальной аневризмы – прямой аортоартериографии. Никаких других объективных данных (кроме разрыва аневризмы мелкой ветви ВБА) для объяснения описанной клиники и динамики случившегося у нас нет.

#### **Литература.**

1. Visceral artery aneurysm: risk factor analysis and therapeutic opinion / Y.K. Huang, H.C. Hsieh, F.C. Tsai [et al] // *Eur J Vasc Endovasc Surg.* – 2007. - Vol.33. №3. – P. 293-301.

2. Кемеж, Ю.В. Аневризмы висцеральных ветвей брюшной аорты как диагностические находки при проведении КТ-исследований

брюшной полости / Кемеж, Ю.В., Еремеичева А.Ю. // *Клиническая практика.* – 2011.- № 2. – С. 65-70.

3. Новейшие технологии в лечении бассейна чревного ствола / О.В. Галимов, В.В. Плечев, В.Ш. Ишметов *Креативная хирургия и онкология.* – 2017. – Т. 7. №2. – С. 62-66.

4. Endovascular management of visceral artery aneurysms: When to watch, when to intervene? / R. Loffroy, S. Favelier, P. Pottecher [et al] // *World J Radiol.* – 2015. - Vol. 7. №7. – P. 143-148.

5. Хирургическая тактика при гастродуоденальных кровотечениях из аневризм висцеральных артерий / П.А. Соколовский, Л.В. Тарасик, В.Я. Хрыщанович [и др.] // *Хирургия. Восточная Европа.* – 2019. Т.8. № 4. - С 501-511.

6. Прозоров, С.А., Белозеров, Г.Е. Современное значение рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения больных с острой патологией аорты / С.А. Прозоров, Г.Е. Белозеров // *Журнал им. Н.В. Склифосовского Неотложная медицинская помощь.* – 2013. - № 1. – С. 46-49.

7. Покровский, А.В. Клиническая ангиология: в 2 т. Т. 2. Руководство / А.В. Покровский. М: Медицина, 2004. — 888 с: ил. ISBN 5-225-04857-9.

8. Аневризмы висцеральных и почечных артерий: диагностика и лечение / Ф.Ф. Хамитов, М.Д. Дибиров, С.А. Терещенко [и др.] // *Хирургия.* – 2013. - № 12. – С. 85-88.

9. Менглибаев, М.М., Степанова, А.С., Блохин, И.А. Аневризмы висцеральных артерий: обзор литератур / М.М. Менглибаев, А.С. Степанова, И.А. Блохин // *Медицинская*

визуализация. – 2017. Т. 21. № 2. - С. 73-84.

10. Кемеж Ю.В., Еремеичева А.Ю. Аневризмы висцеральных ветвей брюшной аорты как диагностические находки при проведении КТ-исследований брюшной полости. Клиническая практика, 2011. - № 2. – С. 65-70.

11. Применение нейрорентгенэндоваскулярных технологий при лечении посттравматических ложных аневризм

висцеральных артерий / Ю.Л. Шевченко, Ю.М. Стойко, Н.В. Боломатов [и др.] // Международный журнал интервенционной кардиоангиологии. – 2014. – № 36. –С. 48-51.

12. Successful covering of a hepatic artery aneurysm with a coronary stent graft / H. Sakai, K. Urasawa, N. Oyama [et al] // Cardiovasc. Interv. Radiol. – 2004. – №27. – P. 274 – 277.