

От приглашенного редактора

Аневризма подколенной вены: клиническое наблюдение и обзор литературы

Гепалова Ю.Ю., Тарбаева Н.В.

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

Popliteal Venous Aneurysm: Case Report and Review of the Literature

Gepalova Yu.Yu., Tarbaeva N.V.

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

Аневризма подколенной вены является редким заболеванием, точная этиология которого остается до сих пор неизвестной. На сегодняшний день известно немногим более 200 случаев с такой патологией. Ранняя диагностика данного заболевания чрезвычайно важна, поскольку оно является причиной тромбоэмболии легочной артерии у пациентов, несмотря на предшествующую антикоагулянтную терапию. Основным методом диагностики аневризмы подколенной вены является дуплексное сканирование. Проведение КТ с болюсным контрастным усилением или МРТ рекомендовано в качестве дополнительного метода диагностики. Основным методом лечения – оперативное вмешательство.

В статье представлено наблюдение бессимптомной мешотчатой аневризмы левой подколенной вены у женщины 74 лет в сочетании с кистой Бейкера и варикозным расширением вен левой нижней конечности.

Ключевые слова: венозная аневризма, подколенная вена, киста Бейкера.

Popliteal venous aneurysm is a rare disease, which etiology is still unknown. Currently, there are a little more than 200 cases with this pathology. Early diagnosis of this disease is extremely important, because its cause of pulmonary embolism, despite proper anticoagulation. Duplex ultrasonography is the most frequently used diagnostic test for popliteal venous aneurysm. Computed tomography with bolus enhancement or magnetic resonance imaging recommended as additional method. Surgical treatment is the best for such patients.

We present a unique case of saccular asymptomatic popliteal venous aneurysm in a 74-year-old woman who had Baker's cyst and varicose veins of the left lower limb.

Key words: venous aneurysm, popliteal vein, Baker's cyst.

Аневризмы вен встречаются достаточно редко и в большинстве случаев не имеют существенного клинического значения [1]. Однако аневризма подколенной вены (АПВ) является доказанным источником тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА) [2]. Летальность пациентов с данным заболеванием чрезвычайно высока, поэтому ранняя диагностика и лечение аневризмы. Первое описание АПВ в литературе, согласно нашим данным, принадлежит R. May и R. Nissl (1968) [3]. В настоящее время в литературе описано порядка 212 подобных случаев [4]. При проведении УЗИ у пациентов с симптоматикой венозной недостаточности частота встречаемости составляет 0,1–0,2% [5]. Средний возраст пациентов варьирует от 45 до 59 лет [4–6]. Этиология заболевания точно неизвестна, возможными причинами возникновения и прогрессирования считаются: травматическое воздействие, наличие врожденных аномалий венозной стенки, воспаление, дегенеративные изме-

Для корреспонденции: Гепалова Юлиана Юрьевна – 117997 Москва, ул. Б. Серпуховская, 27, Институт хирургии им. А.В. Вишневского, отдел лучевой диагностики. Тел. 8-903-523-05-45. E-mail: DoctorJulianne@rambler.ru

Гепалова Юлиана Юрьевна – ординатор отдела лучевой диагностики ФГБУ "Институт хирургии им. А.В. Вишневского" МЗ РФ; **Тарбаева Наталья Викторовна** – канд. мед. наук, старший научный сотрудник отдела лучевой диагностики ФГБУ "Институт хирургии им. А.В. Вишневского" МЗ РФ.

Contact: Gepalova Yuliana Yur'evna – 27, Bol'shaja Serpuhovskaja str., Moscow, Russian Federation, 117997, A.V. Vishnevsky Institute of Surgery, Department of radiology. Phone: 8-903-523-05-45. E-mail: DoctorJulianne@rambler.ru

Gepalova Yuliana Yur'evna – resident at the department of radiology, A.V. Vishnevsky Institute of Surgery; **Tarbaeva Natal'ya Viktorovna** – cand. of med. sci., senior researcher at the department of radiology, A.V. Vishnevsky Institute of Surgery.

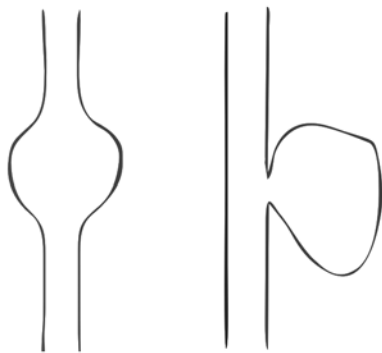


Рис. 1. Формы АПВ: справа – веретенообразная, слева – мешотчатая.

нения. Большинство авторов считают, что АПВ является вариантом венозной ангиодисплазии стволового типа [7]. Выделяют два вида АПВ – мешотчатую и веретенообразную (рис. 1). Последняя встречается в 12–20% случаев [4, 6]. АПВ может протекать бессимптомно либо с наличием локальных симптомов, иногда пациенты обращаются за медицинской помощью при развитии осложнений – ТЭЛА [6]. Дифференциальную диагностику проводят с объемными образованиями подколенной области, такими как АПВ, киста Бейкера.

Ранее основным методом диагностики АПВ была флебография [1]. В настоящее время дуплексное сканирование практически полностью вытеснило данный метод [4]. МСКТ и МРТ в качестве дополнительного, уточняющего метода все активнее применяются при данной патологии [5]. В литературе описан также случай выявления аневризмы при выполнении сцинтиграфии [8]. По данным разных авторов, аневризмой считают двух- либо трехкратное увеличение диаметра вены; большинство исследователей придерживаются последнего варианта [9].

Согласно данным литературы, оптимальным методом лечения АПВ является хирургическое вмешательство [4–6, 10]. Наиболее распространена, особенно при мешковидной форме аневризмы, боковая (тангенциальная) резекция [6]. Реже проводят резекцию с формированием анастомоза конец-в-конец или пластику венотомического дефекта заплатой. Резекция с аутовенозным протезированием может быть выполнена при больших размерах аневризмы [7]. Лигирование АПВ не является оптимальной методикой, но в ряде случаев может быть рекомендовано для лечения пожилых пациентов [6].

При консервативном лечении у пациентов с АПВ, осложненной ТЭЛА, в 80% отмечены повторные тромбозмболии, в том числе описаны случаи летальных исходов у 5 пациентов [4, 6]. Кон-

сервативную терапию в настоящее время применяют только у пациентов с веретенообразной формой аневризмы диаметром менее 20 мм при условии динамического контроля состояния аневризмы с помощью дуплексного сканирования [4].

Учитывая редкость данной патологии, в литературе было уделено мало внимания методам лучевой диагностики и их возможностям. В приведенном ниже клиническом наблюдении впервые описано сочетание АПВ с кистой Бейкера, дифференциальная диагностика с которой при наличии данных дуплексного сканирования и КТ с болюсным контрастным усилением не вызвала затруднений.

Клиническое наблюдение

Пациентка Р., 74 лет, предъявляла жалобы на варикозное расширение вен левой нижней конечности. Из анамнеза известно, что болеет более 10 лет с постепенным прогрессированием заболевания. Ранее у пациентки не было отмечено травмы колена, кроме того, отсутствуют данные о предшествующей ТЭЛА.

При осмотре общее состояние удовлетворительное. На левой нижней конечности в проекции большой подкожной вены и ее притоков определяются варикозно расширенные вены, мягкие и безболезненные при пальпации. Кожа над венами без гиперемии.

Дуплексное сканирование вен нижней конечностей выполнено на аппарате Toshiba.

Справа определяется несостоятельность сафенопоплитеального соустья. Малая подкожная вена проходимая с рефлюксом в проксимальном отделе.

Слева визуализируется АПВ диаметром 3 см протяженностью 4 см, полость которой окрашивается при цветовом и энергетическом картировании, регистрируется турбулентный кровоток. Определяется несостоятельность сафенофemorального соустья. Большая подкожная вена проходима, с распространенным рефлюксом.

МСКТ с болюсным контрастным усилением выполнена на 256-срезовом МСК-томографе (Brilliance iCT, Philips). Сканирование проводили с использованием низкодозового протокола – 100 kV; интерактивная реконструкция данных (iDose). В нативную фазу на уровне 5 см выше щели левого коленного сустава визуализировалась округлое образование (АПВ) с ровными четкими контурами жидкостной плотности. При контрастном усилении в артериальную фазу образование не накапливало контрастный препарат, в венозную и отсроченную фазы исследования полость аневризмы равномерно заполнялась контрастным веществом, дефектов контрастирования не выявлено (рис. 2). Также в подколенных ямках с обеих сторон определялись округлые образования с ровными четкими контурами жидкостной плотности, не накапливающие контрастный препарат ни

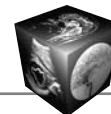


Рис. 2. МСКТ-изображение с болюсным контрастным усилением, венозная фаза, определяется мешотчатая АПВ размерами 30 × 35 × 40 мм, полость аневризмы контрастируется равномерно, тромботических масс не выявлено.

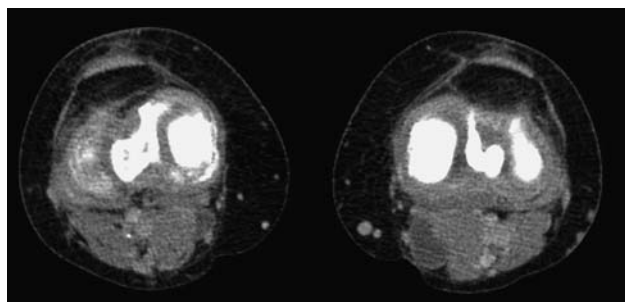


Рис. 3. МСКТ-изображение с болюсным контрастным усилением, венозная фаза, кисты Бейкера с обеих сторон. Варикозно расширенная вена по медиальной поверхности левой голени.

в одну из фаз контрастирования (рис. 3). В мягких тканях левой нижней конечности визуализировались извитые расширенные сосуды, контрастирующиеся в венозную фазу исследования. По результатам МСКТ поставлен диагноз: мешотчатая аневризма левой подколенной вены; кисты Бейкера с двух сторон; варикозное расширение вен левой нижней конечности.

Оперативное лечение. Пациентке в плановом порядке под эндотрахеальным наркозом произведена комбинированная флебэктомия. После этого выделены дистальная и проксимальная порции левой подколенной вены диаметром около 10–12 см и аневризма диаметром около 4 см (рис. 4). Аневризма резецирована (рис. 5), образовавшийся дефект стенки подколенной вены ушит двурядным швом нитью пролен 5/0 (рис. 6).

Послеоперационный период протекал гладко. Выписана в удовлетворительном состоянии с рекомендациями под наблюдение флеболога по месту жительства.

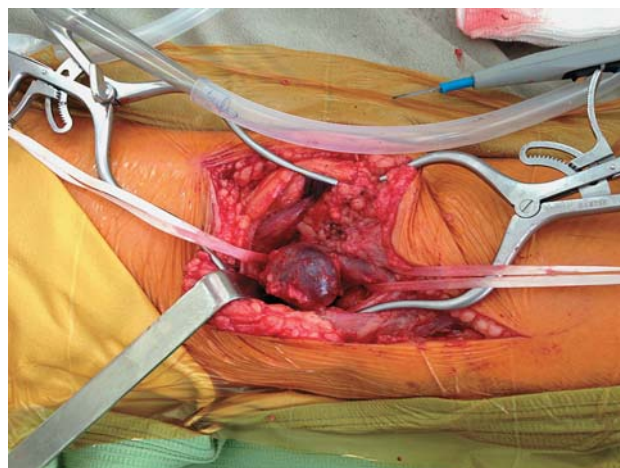


Рис. 4. АПВ при интраоперационной ревизии.



Рис. 5. Резецированная АПВ.

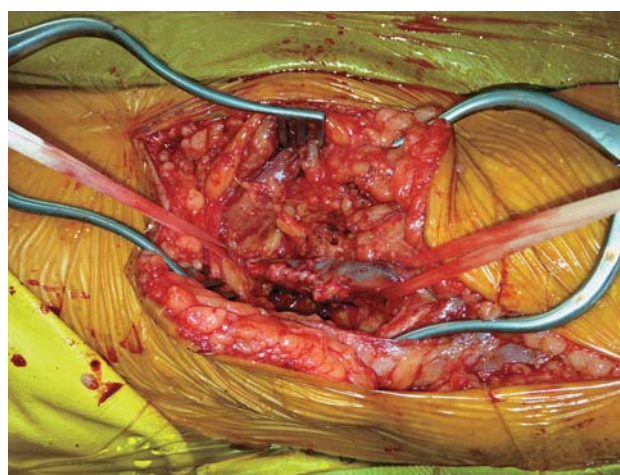


Рис. 6. Интраоперационная картина: подколенная вена после резекции аневризмы.



Оптимальным методом скрининга АПВ является дуплексное сканирование. К его преимуществам следует отнести достаточную информативность, отсутствие лучевой нагрузки и низкую стоимость. Однако необходимо помнить, что данный метод является операторзависимым. Ранее, до широкого внедрения в практику дуплексного сканирования при планировании оперативного вмешательства пациентам проводили флебографию, которая в настоящий момент применяется достаточно редко [6]. Также в ряде случаев необходимо получение дополнительной информации о топографо-анатомических взаимоотношениях АПВ и структур подколенной ямки, в том числе для дифференциальной диагностики АПВ с аневризмой подколенной артерии или, как в приведенном наблюдении, с кистой Бейкера. В последнее время исследователи используют КТ и/или МРТ в качестве уточняющего метода диагностики [7, 11]. В приведенном клиническом наблюдении с помощью КТ выявлены кисты Бейкера с двух сторон и проведена дифференциальная диагностика АПВ от кисты Бейкера. Однако компьютерно-томографическое и магнитно-резонансное исследования имеют достаточно высокую финансовую стоимость, а КТ с болюсным контрастным усилением сопровождается значительной лучевой нагрузкой. Развитие технологий МСКТ с применением низкодозовых протоколов сканирования, интерактивной реконструкции позволяет значительно снизить лучевую нагрузку при сохранении высокого качества изображений.

Заключение

Рутинным и достаточным методом диагностики АПВ является дуплексное сканирование. МСКТ и МРТ следует проводить при необходимости

дифференциальной диагностики и/или планировании оперативного вмешательства.

Список литературы / References

1. Gillespie D.L., Villavicencio J.L., Gallagher C. et al. Presentation and management of venous aneurysms. *J. Vasc. Surg.* 1997; 26: 845–852.
2. Dahl J.R., Freed T.A., Burke M.F. Popliteal vein aneurysm with recurrent pulmonary thromboemboli. *J.A.M.A.* 1976; 236: 2531–2532.
3. May R., Nissl R. Aneurysms of the popliteal vein. *Fortschr. Geb. Rontgenstr. Nuklearmed.* 1968; 108: 402–403.
4. Maldonado-Fernandez N., Lopez-Espada C., Martinez-Gamez F.J. Popliteal venous aneurysms: results of surgical treatment. *Ann. Vasc. Surg.* 2013; 27: 501–509.
5. Bergqvist D., Bjorck M., Ljungman C. Popliteal Venous Aneurysm – A Systematic Review. *Wld J. Surg.* 2006; 30: 273–279.
6. Sessa C., Nicolini P., Perrin M. et al. Management of symptomatic and asymptomatic popliteal venous aneurysms: a retrospective analysis of 25 patients and review of the literature. *J. Vasc. Surg.* 2000; 32: 902–912.
7. Дан В.Н., Сапелкин С.В., Тимина И.Е. и др. Аневризма подколенной вены: обзор литературы и собственное наблюдение. *Ангиол. и сосуд. хир.* 2008; 14 (2): 75–78.
8. Dan V.N., Sapelkin S.V., Timina I.E. et al. Aneurysm of the popliteal vein. Review of the literature and a case report. *Angiologiya i sosudistaya xirurgiya.* 2008; 14 (2): 75–78. (In Russian)
9. Hassan H.A., Nazri M., Azman R.R. An Incidental detection of popliteal vein aneurysm during labeled leukocyte scintigraphy. *Wld J. Nucl. Med.* 2012; 11 (2): 81–83.
10. McDevitt D.T., Lohr J.M., Martin K.D. et al. Bilateral popliteal vein aneurysms. *Ann. Vasc. Surg.* 1993; 7: 282–286.
11. Akagi D., Oshiro H., Yamamoto K. et al. Popliteal venous aneurysm with repeated episodes of pulmonary embolism. Case report and literature review. *Int. Angiol.* 2006; 25 (4): 427–432.
12. Fiori R., Chiappa R., Gaspari E. et al. A Rare Case of Popliteal Venous Aneurysm. *Case Rep. Med.* 2009; 1: 1–4.