

*И.А. Золотарев*

## **АНЕВРИЗМЫ САФЕНО-ФЕМОРАЛЬНОГО СОУСТЬЯ И ЕГО ПРИТОКОВ**

*Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. К.М. Ковалевич  
Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии  
Белорусский государственный медицинский университет г. Минск*

*I.A. Zolotarev*

## **ANEURYSMS OF THE SAPHENO-FEMORAL JUNCTION AND LOCAL TRIBUTARIES**

*Tutor: PhD, associate professor K.M. Kovalevich  
Department of Operative Surgery and Topographic Anatomy  
Belarussian state medical university Minsk*

**Резюме.** Аневризмы поверхностной венозной системы встречаются довольно редко, в литературе описаны лишь единичные случаи. В данной работе мы определили эпидемиологию заболевания, а также морфологические параметры аневризм сафено-фemorального соустья.

**Ключевые слова:** аневризма сафено-фemorального соустья, поверхностные вены нижней конечности, хроническая венозная недостаточность

**Resume.** Aneurysms of the superficial venous system are quite rare, only isolated cases are described in the literature. In this work, we determined the epidemiology of the disease, as well as the morphological parameters of aneurysms of the safeno-femor al junction.

**Keywords:** aneurysm of the sapheno-femor al junction, superficial veins of the lower limb, chronic venous insufficiency.

**Актуальность.** Варикозная болезнь нижних конечностей достаточно распространенная сосудистая патология. Аневризма является одной из разновидностей дилатации венозных сосудов, встречающееся среди пациентов с хроническим заболеванием вен (ХЗВ). Встречается она редко, в литературе описаны лишь единичные случаи [3,5]. В результате имеются определенные трудности в определении данной патологии, диагностике и ее классификации, что и приводит к дальнейшим сложностям в лечении.

**Цель:** определить распространенность и структуру аневризм сафено-фemorального соустья (СФС) у пациентов с ХЗВ нижних конечностей классов С2-С6.

### **Задачи:**

1. Обследовать пациентов с ХЗВ нижних конечностей на предмет наличия у них аневризм СФС
2. Определить, варианты поражения СФС встречаются и их частоту
3. Определить частоту тромбоза аневризм СФС
4. Определить морфологические параметры и варианты аневризм СФС

**Материалы и методы.** В процессе диагностики пациентов с ХЗВ нижних конечностей было проведено исследование поверхностной и глубокой венозных систем нижних конечностей на аппаратах Philips Affiniti 70 и Voluson 730 Expert с использованием линейного датчика (7,5 – 13 МГц) в продольной и поперечной плоскостях. Дуплексное сканирование проводилось в положении пациента стоя с наружной ротацией конечности (Рис.1). Рутинному исследованию подлежали

большая подкожная вена, передняя добавочная вена бедра и общая бедренная вена. За аневризму принимали все случаи увеличения диаметра СФС в 2 и более раза [2,3] по сравнению с максимально встречающимся нормальным диаметром 11,0 мм [1].



**Рис. 1** – Фотография ноги пациента с множественными аневризмами БПВ справа.  
Верхняя – аневризма СФС

**Результаты и их обсуждение.** За период с декабря 2016 по декабрь 2022 на базе ГУ РЦМРИБ и МЦ «Экомедсервис» обследовано 4850 пациентов с ХЗВ классов С2-С6. Из числа обследованных аневризма СФС выявлена у 37 пациентов, из них женщины – 24 (64,9%), мужчины – 13 (35,1%), в возрасте от 33 до 78 лет (в среднем 55,2 года). В общей сложности обследовано 44 ноги (левых ног – 25 (56,8%), правых – 15 (34,1%), у четырех (9,1%) выявлены аневризмы обеих больших подкожных вен (БПВ)).

Общее количество аневризм в пересчете на нижние конечности составило 47. Анализ их анатомических вариантов показал, что аневризмы изолированно встречались в СФС 36 (76,6%) раз. Среди притоков СФС выявлены аневризмы передней добавочной большой подкожной вены – 5 (10,6%), СФС с поражением переднего притока – 3 (6,4%), СФС распространением на переднюю добавочную большую подкожную вену – 2 (4,3%), наружной половой вены – 1 (2,1%). В трех (6,4%) случаях аневризма была тромбирована. Исследование кровотока внутри аневризмы при помощи дуплексного сканирования установило наличие турбулентного кровотока. В зависимости от формы все случаи аневризм распределились следующим образом: веретенообразные – 25 (53,2%), и мешотчатые – 22 (46,8%).

**Табл. 1.** Анатомические варианты поражения сафено-фemorального комплекса

Вариант поражения	Частота встречаемости	
Изолированное поражение СФС	36	76.6%
Аневризма передней добавочной большой подкожной вены	5	10.6%
Поражение СФС с поражением переднего притока	3	6.4%
Поражение СФС с распространением на переднюю добавочную большую подкожную вену	2	4.3%
Поражение СФС с вовлечением наружной половой вены	1	2.15%

Размеры аневризм в поперечной проекции составили от 22,5мм до 26,2мм, в продольной – от 38,2мм до 50,5мм. Анализ диаметра устья БПВ показал, что его размеры варьируют от 5,6мм до 14,2мм (в среднем 10,2мм). Подавляющее большинство аневризм – 36 (79,6%) были более 40 мм в продольной плоскости.

Аневризмы СФС у 7 (14,9%) пациентов сочетались с аневризмами нижележащего отдела БПВ – множественные аневризмы БПВ.

Аневризматическое расширение определялось клинически (пальпаторно) у 28 (59,6%) пациентов. У 8 (17%) пациентов аневризмы визуализировались в паховой области (Рис. 1). У трех (8,1%) из последних изначально был ошибочно выставлен диагноз паховой грыжи [4].

Причинами развития аневризм СФС является ретроградный поток крови, вследствие недостаточности терминального клапана, в то время как сворки претерминального клапана ограничивали ретроградный поток, что и приводило к дилатации стенки БПВ в зоне СФС.

Таким образом ультразвуковая диагностика позволяет не только верно определить диагноз аневризмы СФС [5], но и дать характеристику её анатомическим вариантам. Также стоит отметить, что аневризмы зачастую протекают бессимптомно, что в свою очередь увеличивает риск развития осложнений и затрудняет диагностику [3].

### **Выводы:**

1. Аневризма СФС соустья является редкой патологией поверхностных вен системы нижней конечности и у пациентов с ХЗВ ног класса С2-С6 встречается в менее чем в 1% случаев [2].

2. Как и варикозная болезнь чаще у женщин в возрасте 50 лет и старше. В структуре заболевания преобладают изолированные аневризмы СФС, вовлечение приустьевых притоков встречается реже.

3. По форме преобладают веретенообразные аневризмы.

### **Литература**

1. Гаврилов Е.К., Болотков Х.Л., Бабинец Е.А. Морфометрические характеристики состоятельных проксимальных клапанов большой подкожной и бедренной вены *in vivo* по данным

ультразвукового ангиосканирования // Регионарное кровообращение и микроциркуляция. - 2019. - №18(3). - С. 16-22.

2. Bush R. & Bush P. Aneurysms of the superficial venous system: classification and treatment. // Veins and Lymphatics. - 2014. - №3. - С. 60-63.

3. Cojocari V., Vasile Culiuc, Florin Bzovii, Dumitru Casian and Eugen Gutu Giant thrombosed saphenofemoral junction aneurysm: A case report // SAGE Open Medical Case Reports. - 2017. - Volume 5. - С. 1-3.

4. Hamed Ghoddusi Johari, Hamidreza Malekhosseini, Amirhossein Erfani and Reza Shahriarirad Great saphenous vein aneurysm mimicking inguinal hernia: a case report // Journal of Medical Case Reports. - 2022. - №16:410. - С. 1-4.

5. Jones RW, Parkerson GR, Ottinger M, Rodriguez E, Park B. A failure of preoperative duplex imaging to diagnose a lower extremity venous aneurysm in a patient with severe chronic venous insufficiency // SAGE Open Medical Case Reports. - 2017. - С. Volume 5: 1 –5.