

## АНАТОМИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ВАРИАНТОВ СТРОЕНИЯ САФЕНО-ФЕМОРАЛЬНОГО СОУСТЬЯ

Шевченко Ю.Л., Стойко Ю.М., Мазайшвили К.В.  
Национальный медико-хирургический центр им. Н.И. Пирогова

УДК: 611 (012)

### Резюме

Развитие эндоваскулярных методов лечения варикозной болезни потребовало классификации вариантов сафено-фemorального соустья. Анализ и обобщение результатов более чем 5000 ультразвуковых исследований и интраоперационных наблюдений, а также данных литературы позволили нам сделать попытку систематизировать возможные варианты строения СФС. В качестве оснований для деления положено шесть признаков: конфигурация терминального отдела БПВ; форма эктазии терминального отдела БПВ; тип ближайшего к общей бедренной вене (ОБВ) притока; наличие переднего притока; наличие дополнительных соединений глубоких и поверхностных вен; взаиморасположение глубоких сосудов в зоне бедренного треугольника.

**Ключевые слова:** сафено-фemorальное соустье; анатомическая классификация

Применение эндоваскулярных методов облитерации большой подкожной вены (БПВ) подразумевает оставление её культи. Купля БПВ часто, но не всегда становится причиной рецидива варикозного расширения вен нижних конечностей (ВРВНК). К сожалению, в литературе до сих пор не было описания вариантов, при которых купля БПВ не становится источником рецидива. Учитывая, что венозная система представляет собой сеть взаимосвязанных сосудов, теоретически любой приток сафено-фemorального соустья (СФС) может служить источником рецидива. Однако на практике, наибольший риск в этом плане несут имеющие сообщения с культурой БПВ венозные стволы, идущие параллельно с БПВ вдоль бедра. Это, прежде всего так называемые передние притоки. В литературе, даже в фундаментальных учебниках и руководствах, до сих пор имеются разночтения в их описании. В.Н. Шевкуненко (1949) считал наличие притоков идущих кпереди от ствола БПВ признаком задержанной редукции первичной венозной сети и называл эти притоки *vv. saphenae accessoriae* [1]. Р.П. Аскерханов (1973), описывая вены передней части бедра, вводит название «передний кожный ствол бедра» [2]. В атласе под редакцией Р.Д. Синельникова (1996), передний приток не описан, а под *vena saphena accessoria* понимается медиальный приток, образующийся из подкожных вен медиальной поверхности бедра [3]. В учебнике оперативной хирургии и топографической анатомии Г.Е. Островерхова и соавторов (1995) [4] *vena saphena accessoria* описывается аналогично с атласом под редакцией Р.Д. Синельникова. В учебнике анатомии под редакцией М.Г. Привеса (1985) *vena saphena access-*

### CLASSIFICATION OF ANATOMICAL TYPES FOR SAPHENO-FEMORAL JUNCTION

Shevchenko Yu.L., Stoyko Yu.M., Masayshvili K.V.

Non-invasive endovascular technologies are becoming increasingly popular in the treatment of superficial venous incompetence. In the circumstances we made classification of sapheno-femoral junction anatomical variants. Careful analysis more than 5000 cases of ultrasound examination, intraoperative findings and literature dates allowed us to make this classification. There were six bases for systematization significant for surgical treatment: great saphenous vein (GSV) outlet configuration, type of ectasia GSV outlet part, type of closest to femoral vein tributaries, presence of accessory GSV, presence of additional junction between deep and superficial veins and spacing of deep veins at zone of sapheno-femoral junction.

**Keywords:** sapheno-femoral junction, anatomical classification

оргия не описана вовсе [5]. Аналогично обстоит дело и в учебнике анатомии под редакцией М.Р. Сапина (2001) [6]. Вышедшие в последнее время специализированные руководства такие как «Флебология» под редакцией В.С. Савельева [7], «Основы клинической флебологии» под редакцией Ю.Л. Шевченко называют один из этих притоков переднелатеральной веной или добавочной латеральной подкожной веной (*vena saphena accessoria lateralis*). Приток, идущий по медиальной поверхности бедра – добавочной медиальной подкожной веной (*vena saphena accessoria medialis*) [8].

Для устранения подобных разночтений в 2001 г в Риме был создан Международный консенсус по венозной анатомической номенклатуре [9]. В соответствии с ним, эта вена может иметь четыре названия: *задняя добавочная большая подкожная вена*: любой венозный ствол на бедре и голени идущий параллельно и кзади от БПВ; *передняя добавочная большая подкожная вена*: любой венозный сегмент на бедре и голени идущий параллельно и кпереди от БПВ; *поверхностная добавочная большая подкожная вена*: любой венозный сегмент на бедре и голени идущий параллельно от БПВ и поверхностнее относительно её фасциального футляра; *передняя окружающая бедро вена*: поднимается по передней поверхности бедра, обвивает его и дренируется в БПВ. Эти названия вен рекомендуются для использования во всех странах и приводятся в последних редакциях англоязычных руководств по флебологии [10, 11]. Для краткости, будем называть все эти четыре сосуда передними притоками (ПП). Они играют значимую роль в развитии как первичного ВРВНК, так и его рецидива.

Существует не так много классификаций СФС. Одной из сложностей в создании такой классификации является чрезвычайная вариабельность взаимоотношений притоков. В руководстве под редакцией J.J. Bergan, приводится 4 типа СФС [11]. К сожалению, в тексте не указано, по какому принципу эти варианты были выделены и какое практическое значение они имеют. Ph. Blanchemaison [12] выделяет отдельные типы эктазий и раздвоений терминального отдела БПВ. Автор называет их 1-й, 2-й и 3-й тип. Такие названия, по нашему мнению, не несут конкретной информации. В атласе С. Gillot [13] представлено описание множества вариантов расположения поверхностных вен, однако стремления классифицировать варианты СФС в нём не усматривается. Серьёзная попытка классифицировать типы СФС была предпринята К. Janowski и М. Topol [14]. Авторами проведена большая работа, в результате которой все встретившиеся им варианты СФС были разделены на 5 типов, каждый из которых имеет подтипы. К сожалению, классификация получилась громоздкой и сложной в практическом применении. Кроме того, она систематизирует все *встреченные* авторами варианты, а любая классификация должна охватывать все *возможные* варианты. Ни одна из классификаций СФС не получила широкого распространения в клинической практике. Между тем, наличие единой логически стройной классификации является важнейшим показателем научности соответствующей области знаний.

Таким образом, на сегодняшний день объективно сложилась практическая потребность в классификации СФС. Анализ и последующее обобщение результатов собственных более чем 5000 ультразвуковых исследований и интраоперационных наблюдений, а также данных литературы позволили нам сделать попытку систематизировать варианты строения СФС.

В качестве оснований классификации были положены наиболее существенные для хирургического лечения анатомические признаки.

За основу первых двух разделов была взята классификация, приведенная в атласе поверхностной венозной системы Ph. Blanchemaison [12].

#### Анатомическая классификация вариантов строения СФС:

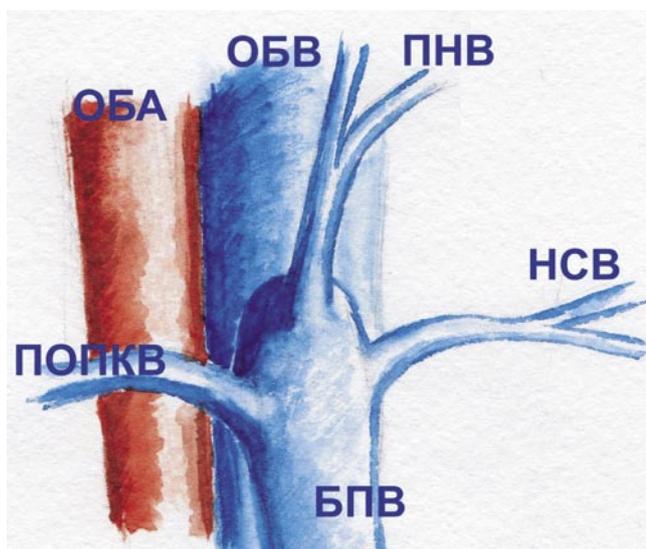
1. По конфигурации терминального отдела БПВ
  - 1.1. I – образная конфигурация
  - 1.2. h – образная конфигурация
  - 1.3. O – образная конфигурация
  - 1.4. F – образная конфигурация
  - 1.5. Плексиформная конфигурация
2. По форме эктазии терминального отдела БПВ
  - 2.1. Без эктазии терминального отдела БПВ
  - 2.2. Эктазия в области устьевого отверстия ОБВ
  - 2.3. Эктазия сегмента БПВ под остиальным клапаном

- 2.4. Эктазия сегмента БПВ под преостиальным клапаном
3. По ближайшему к ОБВ притоку
  - 3.1. Ближайший к ОБВ приток – поверхностная надчревная вена
    - 3.1.1. Поверхностная надчревная вена не сообщается с прочими притоками БПВ
    - 3.1.2. Поверхностная надчревная вена сообщается с прочими притоками БПВ
  - 3.2. Ближайший к ОБВ приток не является поверхностной надчревной веной
4. По локализации устья переднего притока БПВ
  - 4.1. Впадение переднего притока в латеральную стенку БПВ
  - 4.2. Впадение переднего притока в переднюю стенку БПВ
  - 4.3. Впадение переднего притока в заднюю стенку БПВ
  - 4.4. Образование единого ствола из переднего притока и других притоков БПВ
  - 4.5. Без устья переднего притока в БПВ
5. По наличию дополнительных соединений глубоких и поверхностных вен в зоне бедренного треугольника
  - 5.1. С впадением проксимальных притоков БПВ в ОБВ
    - 5.1.1. Впадение притока в ОБВ выше СФС
    - 5.1.2. Впадение притока в ОБВ ниже СФС
  - 5.2. С соединением проксимальных притоков БПВ и прочих глубоких вен
  - 5.3. С впадением глубоких вен в терминальный отдел БПВ
    - 5.3.1. С впадением постоянных притоков ОБВ в терминальный отдел БПВ
    - 5.3.2. С впадением прочих глубоких вен в дугу БПВ
  - 5.4. Без дополнительных соединений глубоких и поверхностных вен в зоне бедренного треугольника.
6. Взаиморасположение глубоких сосудов в зоне бедренного треугольника
  - 6.1. Типичное расположение глубоких сосудов
  - 6.2. Атипичное расположение глубоких сосудов
    - 6.2.1. Расположение ОБА кпереди от ОБВ с образованием С – образного СФС
    - 6.2.2. Расположение глубоких вен в фасциальном пространстве БПВ

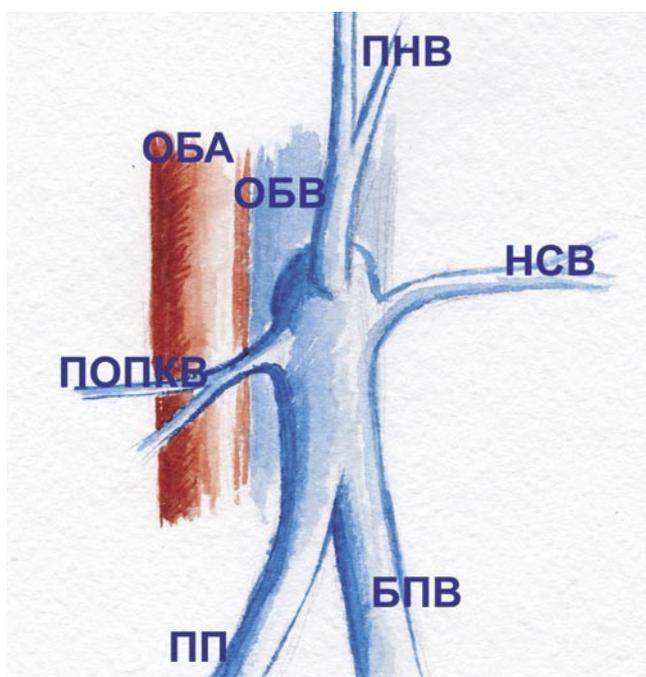
#### 1. Классификация по конфигурации терминального отдела БПВ

Конфигурация терминального отдела БПВ имеет исключительно важное значение при выборе метода хирургического лечения варикозной болезни. Наиболее распространён вариант строения с прямолинейным ходом приустьевого части БПВ.

**1.1. I – образная конфигурация терминального отдела БПВ**  
 Самый часто встречающийся вариант строения. Эндовазальные методы обработки СФС наиболее подходят для этого «классического» варианта строения. Встречается примерно у 95% людей.



**Рис. 1.** I-тип терминального отдела БПВ  
 Здесь и далее:  
 ОБА – общая бедренная артерия;  
 ОБВ – общая бедренная вена;  
 ПНВ – поверхностная надчревная вена;  
 НСВ – наружная срамная вена;  
 ПВОПК – поверхностная вена, окружающая подвздошную кость.



**Рис. 2.** h – образная конфигурация терминального отдела БПВ

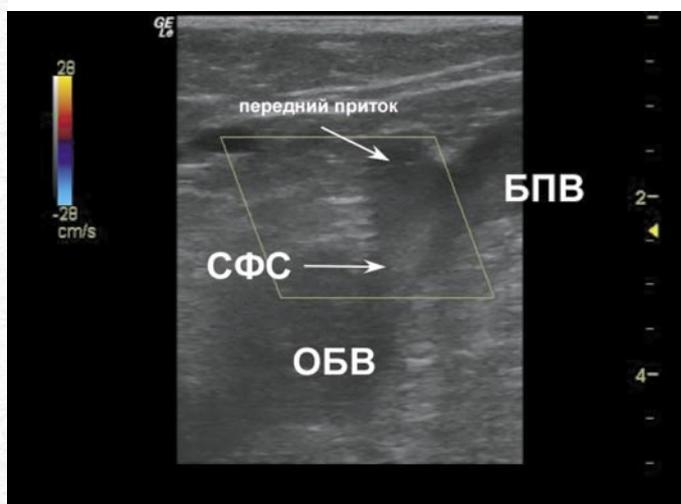
**1.2. h – образная конфигурация терминального отдела БПВ**  
 При этой форме в терминальный отдел БПВ впадает ПП по форме и диаметру примерно соответствующий БПВ. Во время операции его можно ошибочно принять за БПВ. При использовании эндовазальных методов облитерации необходимо облитерировать оба этих ствола. Этот вариант встречается приметно в 4% наблюдений.

**1.3. O – образная конфигурация терминального отдела БПВ**  
 В данной ситуации терминальный отдел БПВ внезапно раздваивается и, образовав два ствола, у входа в БВ вновь образует единый ствол. В этом случае во время операции можно ошибочно принять за БПВ один из его стволов, а место их слияния – за ОБВ. При использовании эндовазальных методов облитерации необходимо облитерировать оба этих ствола. Этот вариант встречается менее чем в 1% наблюдений.

**1.4. F – образная конфигурация терминального отдела БПВ**  
 В данной ситуации формируются два отдельных СФС. К ним подходят венозные стволы, образованные из БПВ. Во время операции одно из соустьев может остаться незамеченным. От использования эндовазальных методов облитерации в данной ситуации следует воздержаться, так как одновременно облитерировать оба ствола технически сложно. Этот вариант встречается менее чем в 1% наблюдений.

**1.5. Плексиформная конфигурация терминального отдела БПВ**

Данный вариант строения терминального отдела БПВ наиболее сложен для хирургического лечения. Во время операции имеется риск повредить вены при их выделении; также некоторые притоки могут остаться незамеченными. От использования эндовазальных методов облитерации в этой ситуации следует воздержаться. Этот вариант встречается менее чем в 1% случаев.



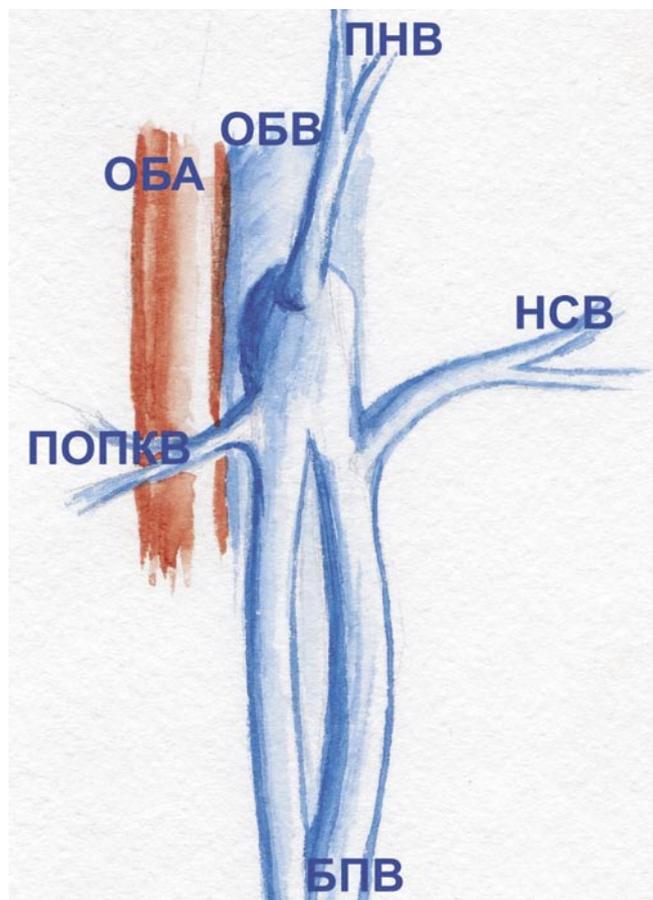


Рис. 3. О – образная конфигурации терминального отдела БПВ.

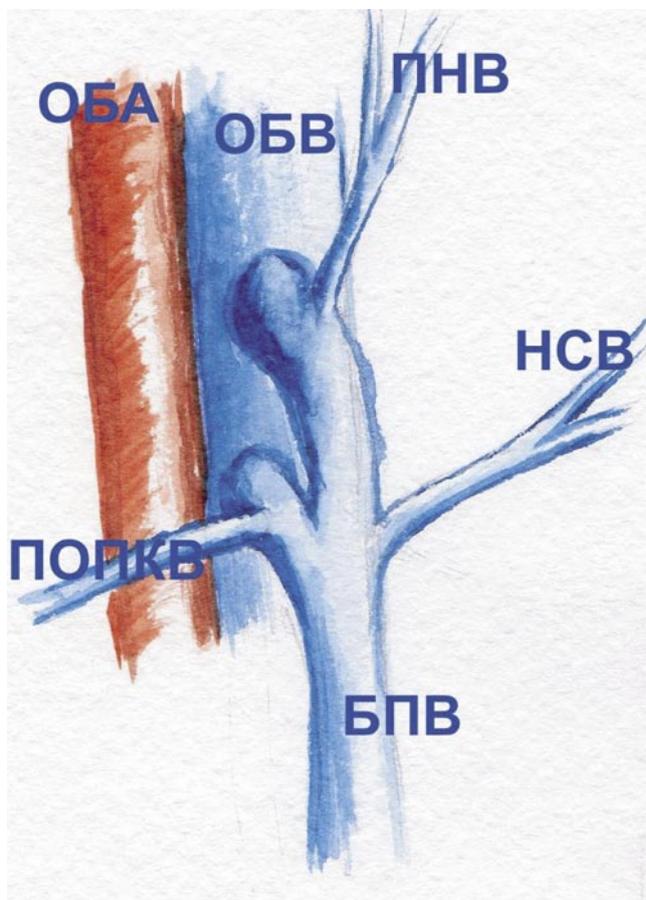


Рис. 4. F – образная конфигурации терминального отдела БПВ

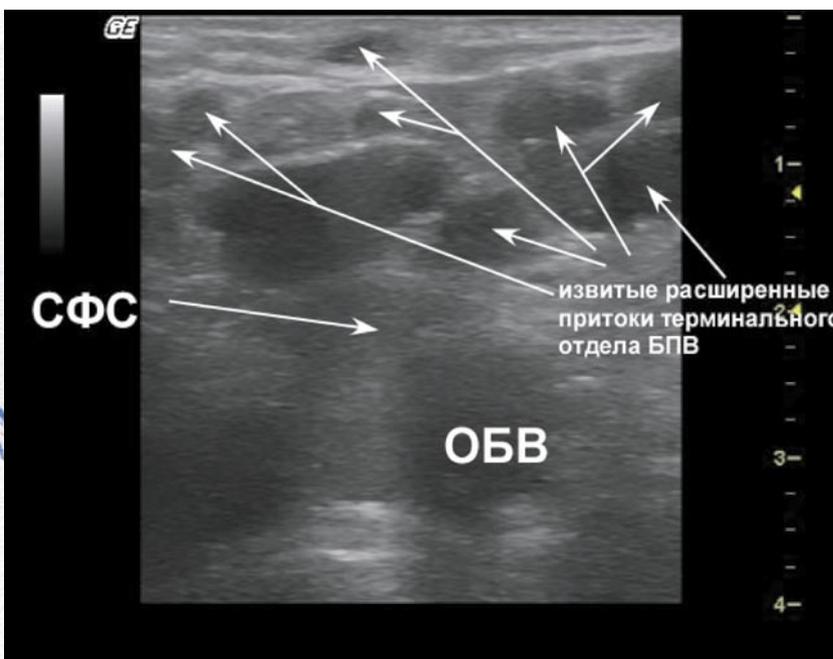
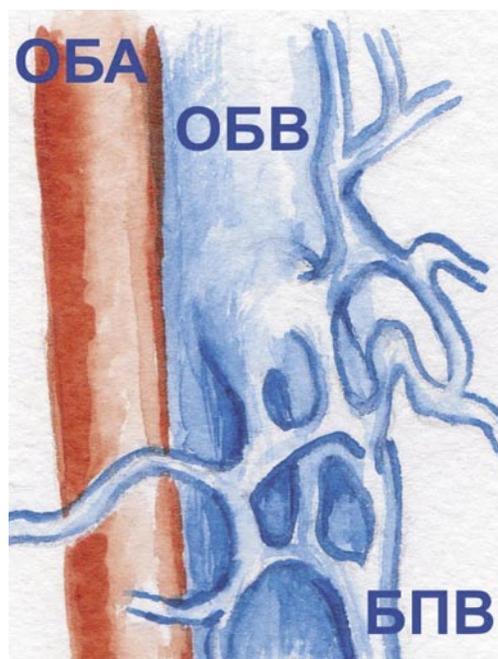


Рис. 5. Плексиформная конфигурация терминального отдела БПВ

## 2. Классификация по форме эктазии терминального отдела БПВ

Наличие эктазии СФС для хирургов владеющих всеми методами лечения варикозного расширения вен является основным критерием при выборе вида вмешательства. Между тем, кроме собственно диаметра, важно оценить и тип расширения терминального отдела БПВ. Эктазия БПВ чаще всего возникает под остиальным клапаном. Возможен вариант, когда возникает недостаточность преостиального клапана с типичной подклапанной эктазией. И, наконец, в ряде случаев наблюдается вариант эктазии непосредственно устьевого отверстия ОБВ.

### 2.1. Без эктазии терминального отдела БПВ

На ультразвуковой сканограмме представлен вариант анатомической нормы терминального отдела БПВ. Отчетливо виден остиальный клапан. Ствол БПВ имеет ровный ход без видимых расширений. Идеальный вариант для эндовазальных методов облитерации.

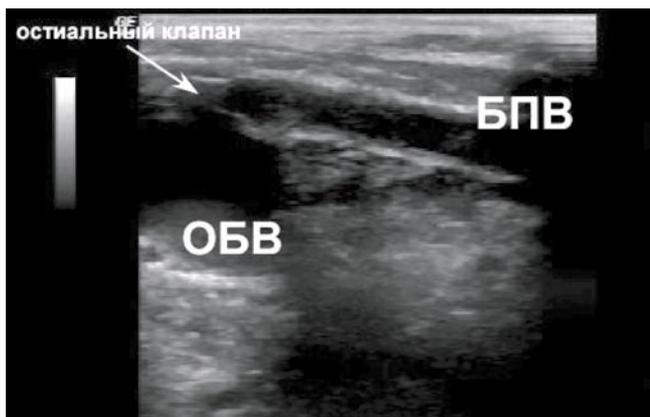


Рис. 6. Отсутствие эктазии БПВ

### 2.2. Эктазия в области устьевого отверстия БПВ

Вариант, при котором устьевое отверстие ОБВ настолько широко, что при попытке выполнить перевязку устья БПВ, можно надорвать стенку ОБВ. Для эндовазальных методов облитерации этот тип эктазии не подходит. Он встречается менее чем в 1% всех наблюдений.

### 2.3. Эктазия сегмента БПВ под остиальным клапаном

Расширение находится под створками остиального клапана. Встречается в 95% случаев эктазий терминального отдела БПВ.

### 2.4. Эктазия сегмента БПВ под преостиальным клапаном

Вариант эктазии, при котором имеется расширение ниже створок преостиального клапана БПВ. Как правило, при таком варианте рефлюкс через остиальный клапан отсутствует. Благоприятный вариант для современных способов эндовазальной облитерации. Составляет примерно 5% эктазий терминального отдела БПВ.

## 3. Классификация типов СФС по ближайшему к ОБВ притоку

Эта классификация создавалась специально для хирургов, использующих эндовазальные методы облитерации БПВ. На сегодняшний день не существует эндовазального способа облитерации БПВ, при котором СФС можно было бы обработать так же тщательно, как при классической кроссэктомии. Именно этот аргумент является самым весомым против широкого применения внутрисосудистых вмешательств при ВРВНК. Выделение «безопасных», с точки зрения риска развития рецидива, типов СФС поможет принять правильное решение относительно выбора вида операции у конкретного пациента.



Рис. 7. Эктазия области устьевого отверстия БПВ

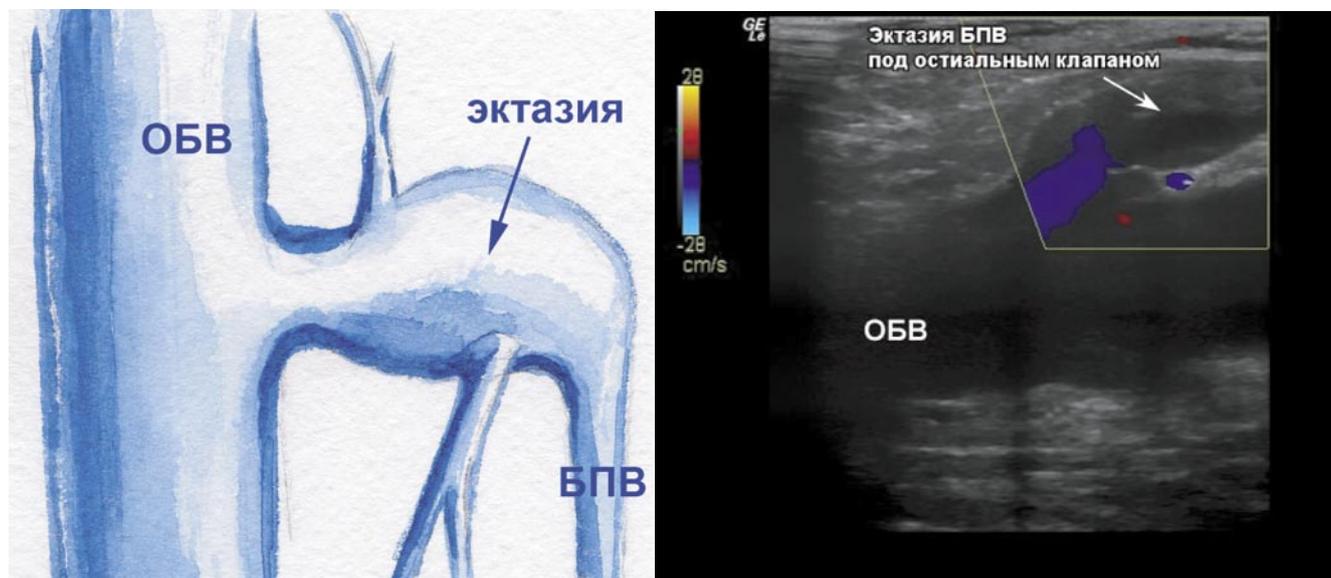


Рис. 8. Эктазия области под остиальным клапаном БПВ

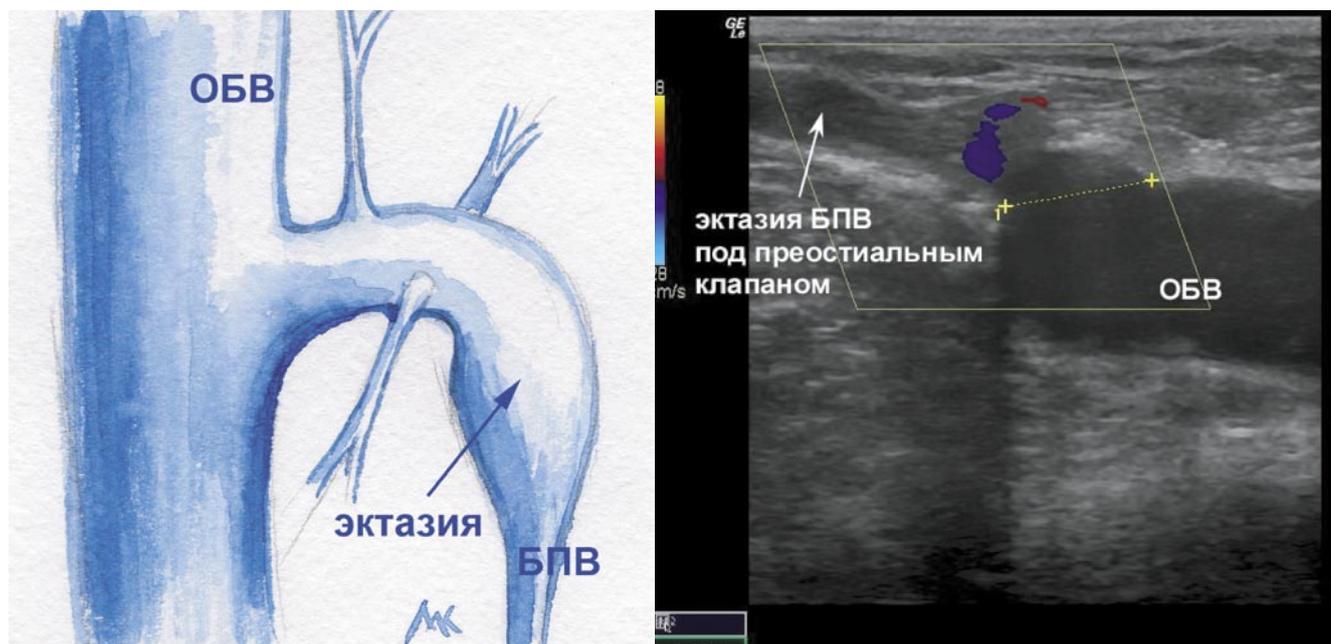


Рис. 9. Эктазия сегмента БПВ под преостиальным клапаном

### 3.1. Ближайший к ОБВ приток – поверхностная надчревная вена

Впадение поверхностной надчревной вены в БПВ встречается в двух вариантах:

*3.1.1 Поверхностная надчревная вена не сообщается с прочими притоками БПВ*

*3.1.2 Поверхностная надчревная вена сообщается с прочими притоками БПВ*

Первый вариант является оптимальным для эндовасальных методов облитерации, так как в притоке с кровотоком по вектору силы тяжести не может возникнуть варикозной трансформация. Встретился у 50% обследованных пациентов.

При втором варианте строения, один или несколько проксимальных притоков БПВ впадают не в неё, а в поверхностную надчревную вену (рис.11). При таком варианте строения использование эндовасальных методов создаст высокую вероятность рецидива. Данный вариант

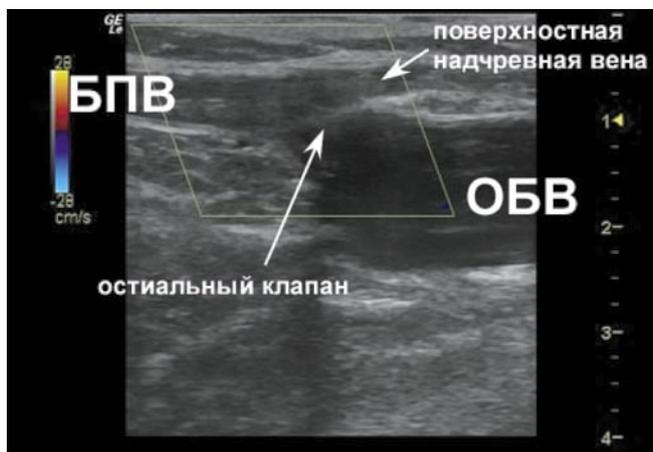


Рис. 10. Ближайший к ОБВ приток – поверхностная надчревная вена

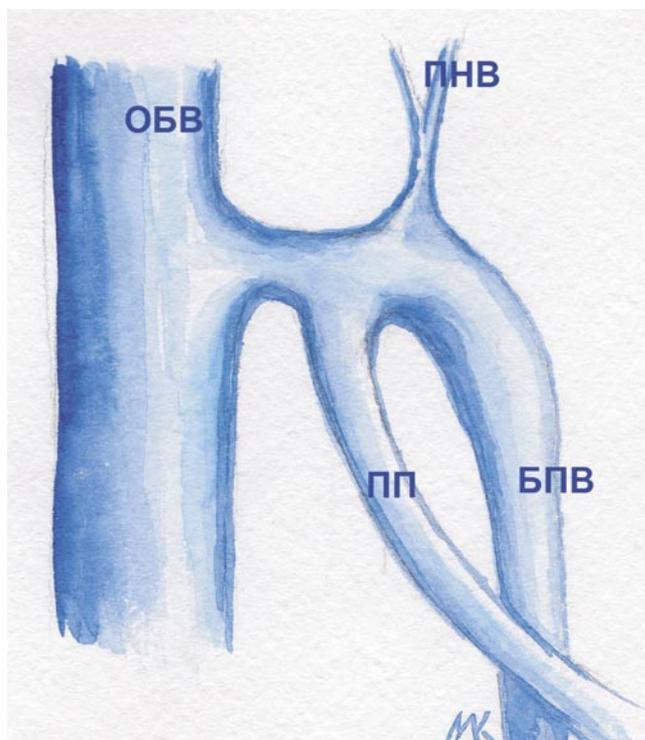


Рис. 12. Ближайший к ОБВ приток не является поверхностной надчревной веной

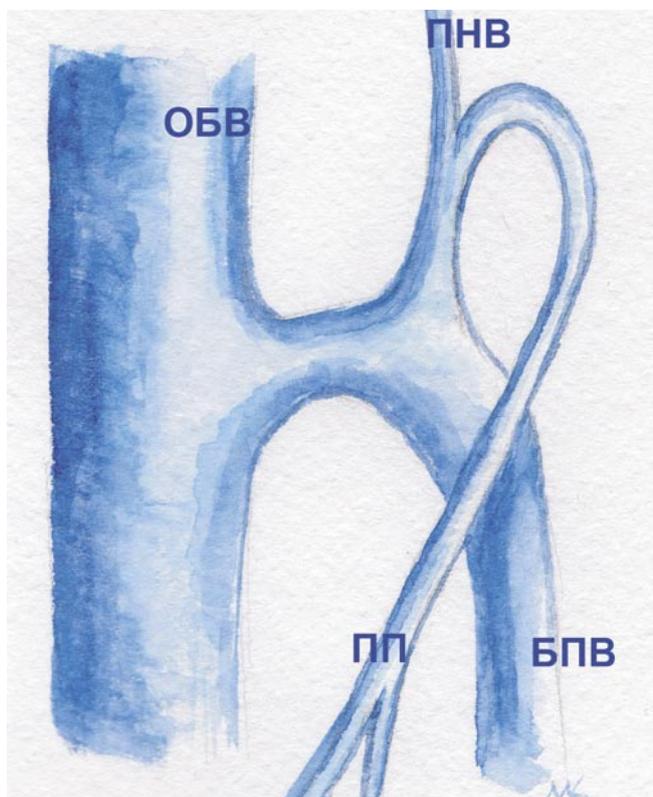


Рис. 11. Ближайший к ОБВ приток – поверхностная надчревная вена общается с прочими притоками БПВ

взаимоотношения притоков встретился у половины обследованных нами людей.

### 3.2. Ближайший к ОБВ приток не является поверхностной надчревной веной

Этот вариант мало подходит для эдовазальных методов облитерации т.к. оставленная культя с идущим снизу притоком с высокой долей вероятности может привести к возникновению рецидива.

## 4. Классификация по локализации устья переднего притока БПВ

Поскольку передний приток имеет существенное значение в развитии рецидива варикозного расширения вен, для правильной хирургической обработки зоны СФС следует установить локализацию его устья. Кроме этого, необходимо знать расположение и ход ствола переднего притока, так как он нередко бывает по диаметру сопоставим с БПВ, с которой его легко перепутать.

### 4.1. Впадение переднего притока в латеральную стенку БПВ

Данный вариант представляет собой «классическое» впадение переднего притока отдельным стволом. У пациентов с таким строением клинически может определяться форма так называемого латерального варикоза. Встречается примерно в 1/3 случаев.

### 4.2. Впадение переднего притока в переднюю стенку БПВ

Ситуация при которой расширенный передний приток симулирует собой БПВ, за которую его можно принять во время операции. Данный вариант описан в атласе Ph. Blanchemaison [12] как Н-тип. При этом варианте строения, хирург, производящий кроссэктомиию и стриппинг, может удалить передний приток, ошибочно приняв его за БПВ. Сам ствол БПВ при этом не будет удалён, что может опять-таки привести к развитию рецидива. Этот вариант строения имеет место примерно в 1 % случаев.

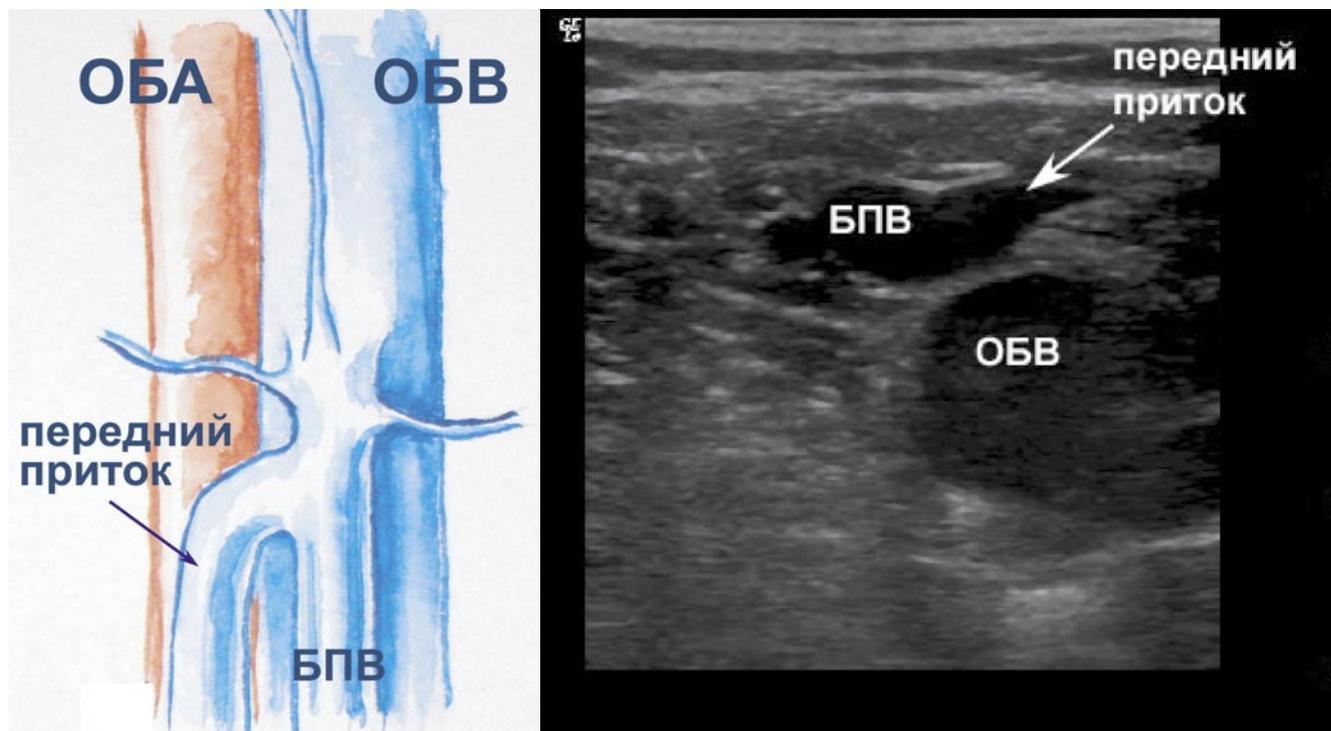


Рис. 13. Впадение переднего притока в латеральную стенку БПВ

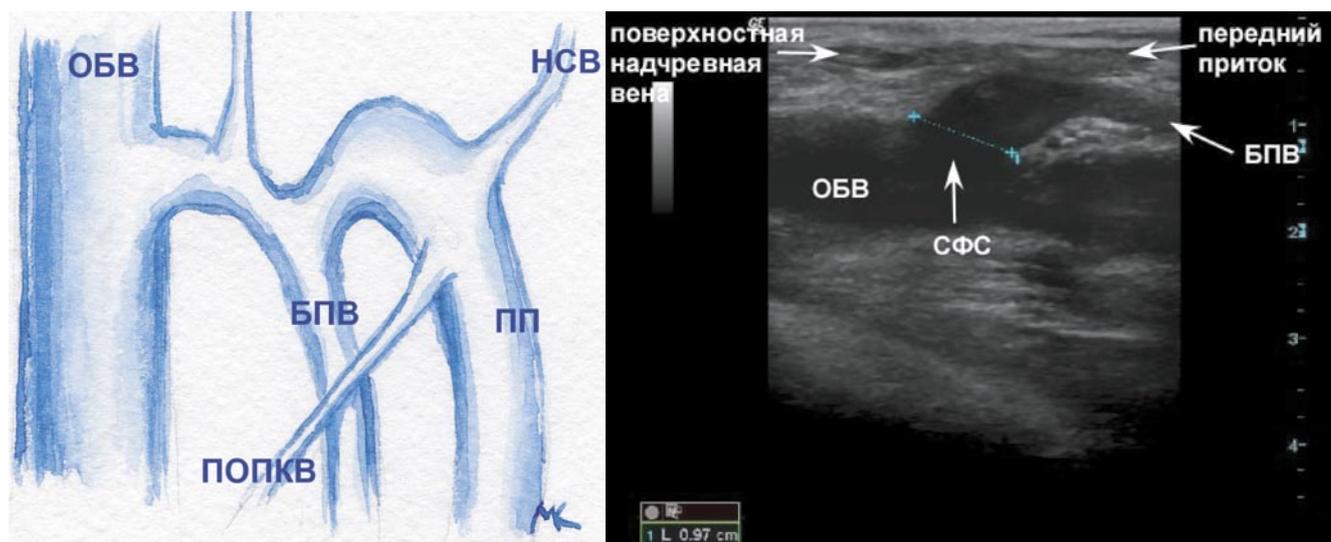


Рис. 14. Впадение переднего притока в переднюю стенку БПВ

#### 4.3. Впадение переднего притока в заднюю стенку БПВ

Такая анатомическая локализация устья переднего притока не представляет сложностей как для обычной кроссэктомии, так и для эндовазальных методов облитерации. Такой вариант строения встречается менее чем в 1 % наблюдений.

#### 4.4. Образование единого ствола из переднего притока и других притоков БПВ

Данный вариант встречается у 2/3 людей. От того, с каким сосудом передний приток образует единый ствол, во многом зависит вероятность развития рецидива в послеоперационном периоде. Чем ближе это происходит к

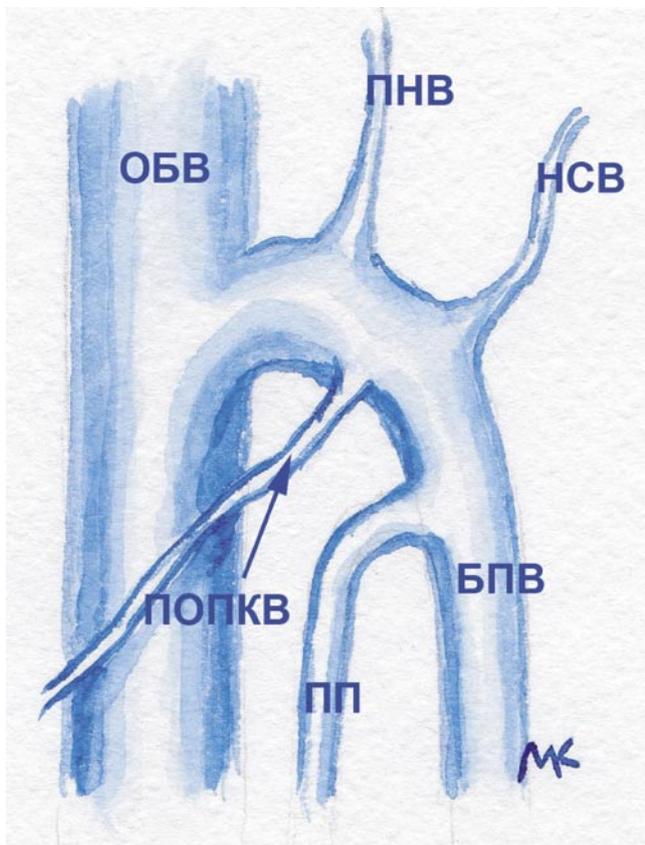


Рис. 15. Впадение переднего притока в заднюю стенку БПВ

бедренной вены, тем больше вероятность не перевязать его при кроссэктомии или не облитерировать его устье при эндовазальных методах.

#### 4.5. Без переднего притока БПВ

Кроме вариантов, когда ПП вливается в БПВ дистальнее СФС, сюда входят случаи, изображённые на рисунках 17, 18, когда передний приток впадает не в терминальный отдел БПВ, а непосредственно в систему глубоких вен. Перед хирургической обработкой СФС в этой ситуации следует так спланировать вмешательство, чтобы устранить патологический рефлюкс из глубоких вен в передний приток.

### 5. Классификация СФС по наличию дополнительных соединений глубоких и поверхностных вен в зоне бедренного треугольника

#### 5.1. С впадением проксимальных притоков БПВ в ОБВ

Впадение проксимальных притоков непосредственно в ОБВ может встречаться в двух вариантах:

##### 5.1.1. Впадение притока в ОБВ ниже СФС

Примерно 90% случаев впадения притоков пучка Дельбе в ОБВ приходится на сегмент ОБВ от 1 до 3 см ниже СФС.

Этот анатомический вариант некоторыми авторами назван «двухстволка» [12,15]. Авторы рассматривают этот вариант в числе прочих видов удвоения терминального отдела БПВ.

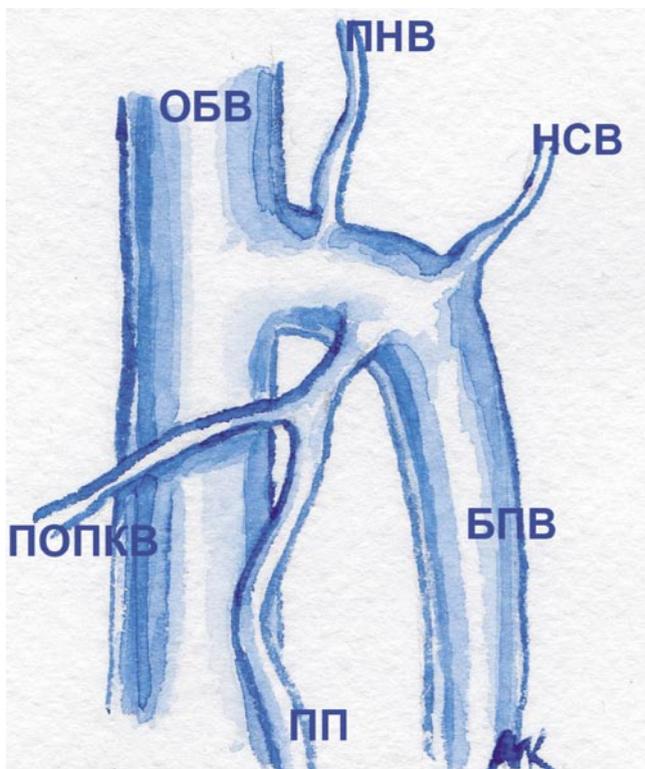
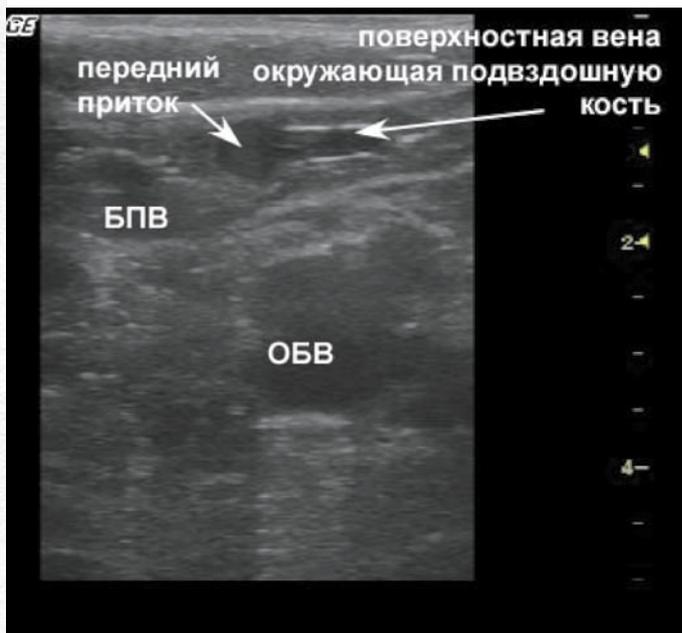


Рис. 16. Образование единого ствола из переднего притока и других притоков БПВ



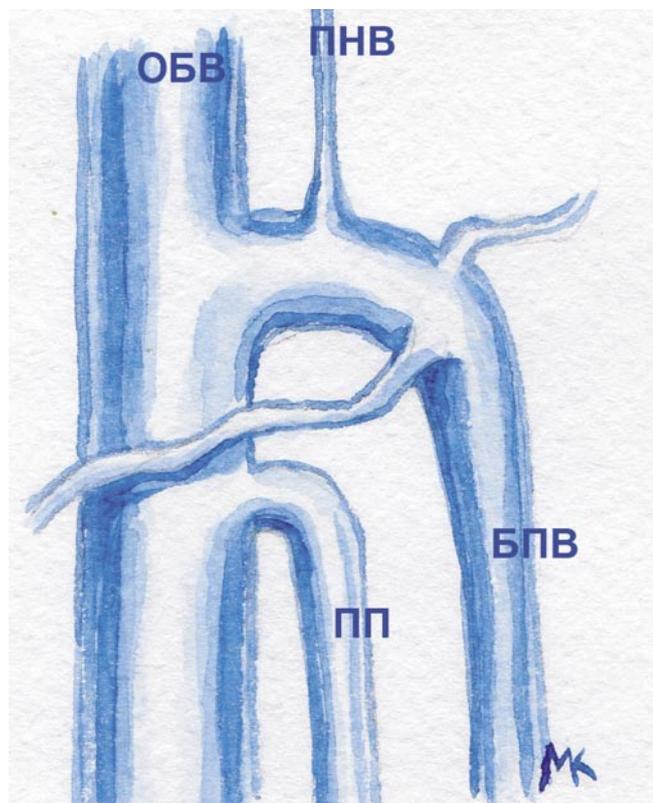


Рис. 17. Впадение притока в ОБВ ниже СФС

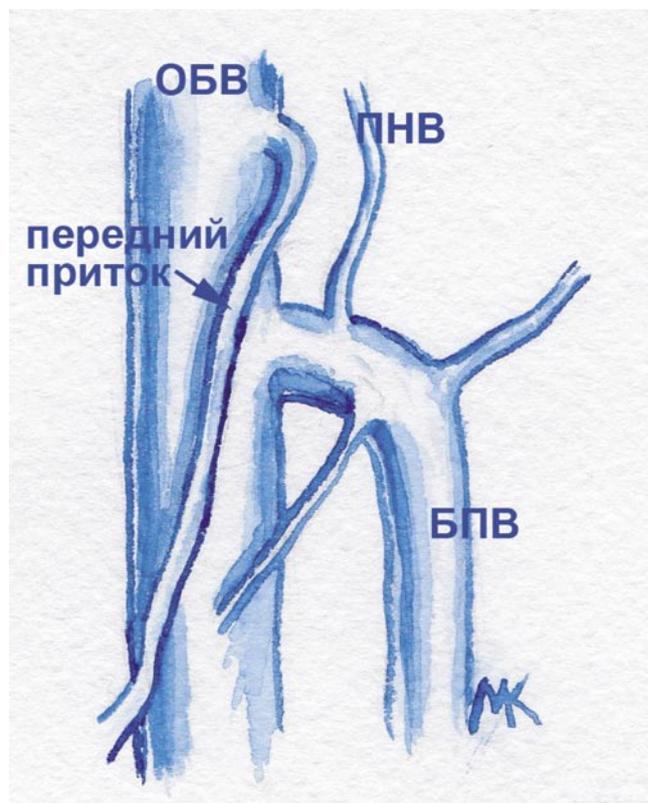


Рис. 18. Впадение притока в ОБВ выше СФС

Однако фактически здесь имеется не удвоение БПВ, а два разных сосуда. Поэтому, с нашей точки зрения, рассматривать вариант «двухстволки» в числе раздвоенный терминального отдела БПВ неправомерно. Вполне закономерно следует включить этот вариант в раздел классификации по наличию дополнительных соединений глубоких и поверхностных вен.

#### 5.1.2. Впадение притока в ОБВ выше СФС

Еще один вариант, когда может встречаться «двухстволка». Непосредственно в бедренную вену впадать могут любые притоки БПВ. Описаны варианты впадения поверхностной надчревной, поверхностной окружающей подвздошную кость, наружной срамной вены [15,16]. Они могут создавать собственные соустья с ОБВ или образовывать отдельный ствол, открывающийся в просвет ОБВ. Возможен вариант, когда передний приток огибает с латеральной стороны бедренную артерию и впадает в ОБВ или даже в глубокую вену бедра (ГВБ) кзади от ОБА.

#### 5.2. С соединением проксимальных притоков БПВ и прочих глубоких вен

Дополнительные соединения поверхностных и глубоких вен в зоне бедренного треугольника могут встречаться достаточно часто. М. Lefebvre-Vilardebo [16] приводит результаты собственных исследований, согласно которым «изолированное» СФС встречается только у

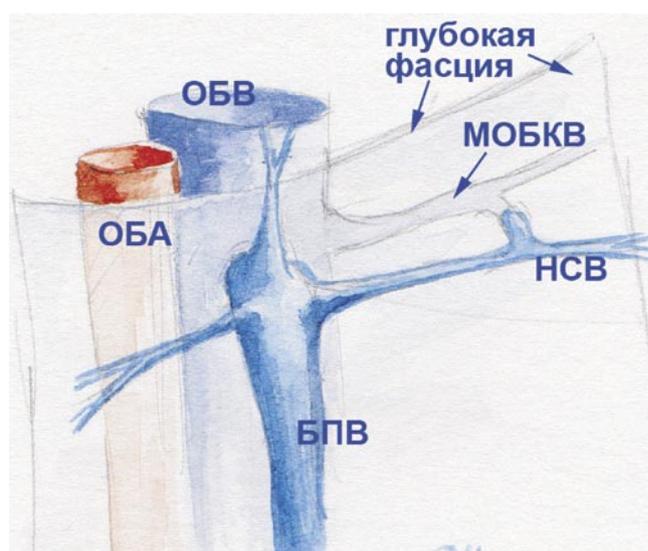


Рис. 19. Впадение наружной срамной вены в приток ОБВ – медиальную огибающую бедренную кость вену (МОБКВ)

57% людей. У остальных – имеются различные варианты соединений поверхностных и глубоких вен в зоне бедренного треугольника, которые не обнаруживаются и не лигируются во время кроссэктомии. Эти вены могут быть источником послеоперационного рецидива ВРВНК.

### 5.3. С впадением глубоких вен в терминальный отдел БПВ

#### 5.3.1. С впадением постоянных притоков ОБВ в терминальный отдел БПВ

Вариант впадения МОБКВ, постоянного притока ОБВ из числа глубоких вен, в дугу БПВ. Такая картина выявляется у 1% больных.

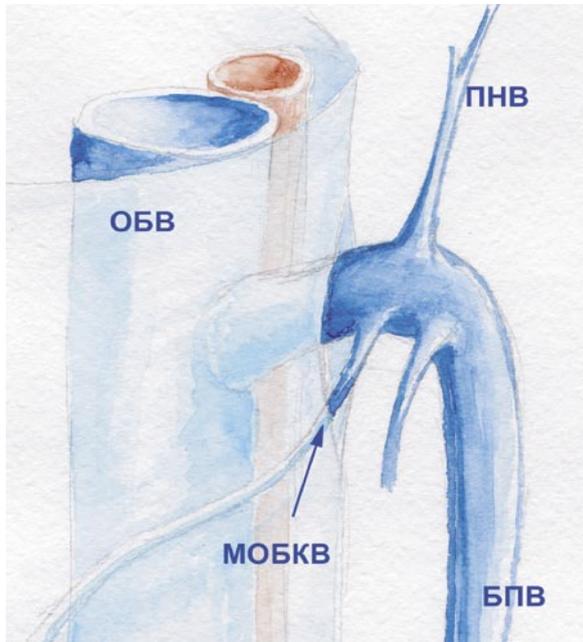


Рис. 20. Впадение постоянного притока БВ – МОБКВ в терминальный отдел БПВ

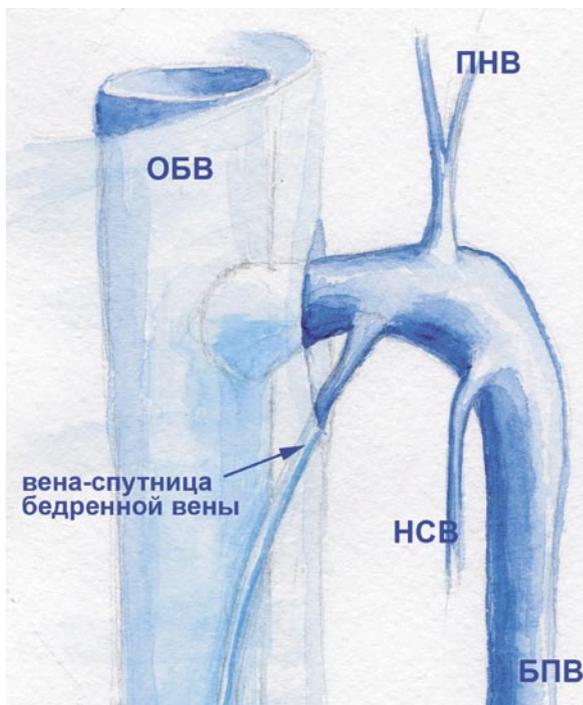


Рис. 21. Впадение вены-спутницы БВ в терминальный отдел БПВ

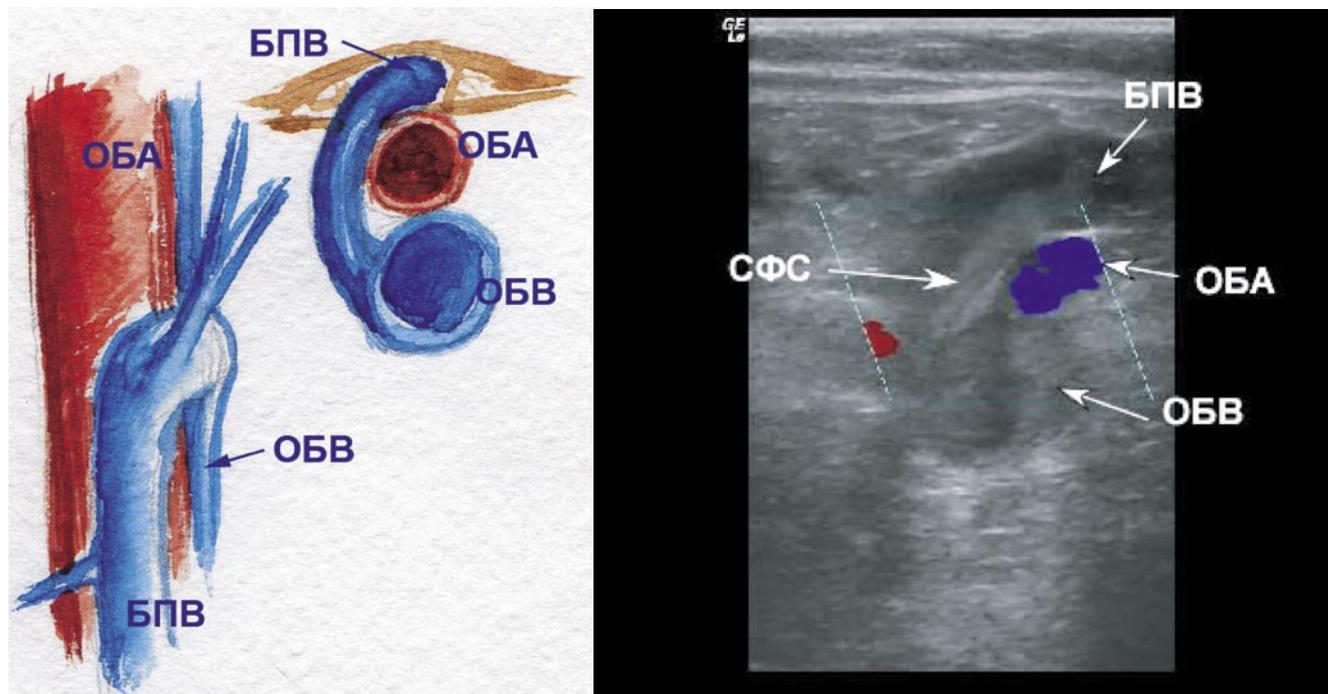


Рис. 22. С-образное СФС

#### 5.4. Без дополнительных соединений глубоких и поверхностных вен в зоне бедренного треугольника

Соответствует «классическому» варианту, описанному в большинстве анатомических атласов.

### 6. Взаиморасположение глубоких сосудов в зоне бедренного треугольника

#### 6.1. Типичное расположение глубоких сосудов

#### 6.2. Атипичное расположение глубоких сосудов

##### 6.2.1. Расположение ОБА кпереди от ОБВ с образованием С-образного СФС

При этом варианте БПВ лежит на передней стенке ОБА, в терминальном отделе С-образно изгибаясь, образует соустье с ОБВ. Описан вариант, при котором БПВ С-образно изгибаясь, впадает в ОБВ с латеральной стороны от бедренной артерии [18]. Относится к редким анатомическим вариантам. Во время выполнения кроссектомии существует риск повреждения бедренной артерии.

##### 6.2.2. Расположение глубоких вен в фасциальном пространстве БПВ

Этот вариант встретился нам только однажды. БПВ лежит в одном фасциальном футляре с ПБВ и впадает в последнюю под паховой связкой. Поверхностная бедренная вена соединяется с глубокой веной бедра выше СФС в *lacuna vasorum*. На 2 мм ниже СФС в ПБВ впадает передний приток.

Представленная классификация, несомненно, имеет недостатки. Тем не менее, мы сочли необходимым познакомить с ней специалистов, работающих в области флебологии. Надеемся, что она подтолкнёт к дальнейшей стандартизации подходов к хирургическому лечению ВРВНК.

#### Литература

1. Атлас периферической нервной и венозной систем под ред. В.Н.Шевкуненко. – Медгиз, 1949. – 384 с.
2. Аскерханов Р.П. Хирургия периферических вен. – Махачкала, 1973. – 392 с.
3. Синельников Р.Д., Синельников Я.Р. Атлас анатомии человека: Учеб. пособие. – В 4 томах. –Т.3. – М.: Медицина, 1996. – 232 с.
4. Островерхов Г.Е., Бомаш Ю.М., Лубоцкий Д.Н. Оперативная хирургия и топографическая анатомия. – Курск: АП «Курск», 1995. – 720 с.
5. Привес М.Г., Лысенков Н.К., Бушкович В.И. Анатомия человека. 9-е издание, перераб. и доп. – М.: Медицина, 1985. – 672 с.
6. Анатомия человека. В двух томах./ Под. ред. М.Р.Сапина. 5-е издание, перераб. и доп. – М.: Медицина, 2001. – 640 с.
7. Флебология: Руководство для врачей / Савельев В.С., Гологорский В.А., Кириенко А.И. и др.: Под ред. В.С. Савельева. – М.: Медицина, 2001. – 664 с.
8. Шевченко Ю.Л., Стойко Ю.М., Лыткин М.И. Основы клинической флебологии. М., 2005. – 312 с.
9. Caggiati A., Bergan J.J., Gloviczki P., Jantet G., Wendell-Smith C.P., Partsch H. Nomenclature of the veins of the lower limbs: An international interdisciplinary consensus statement // J. Vasc. Surg. – 2002. – Vol. 36. – N. 416–422.
10. Ramelet A.-A., M. Perrin, Kern P., H. Bounameaux Phlebology. – Elsevier Masson, 2008 – 566 p.
11. The vein book /ed. by J.J.Bergan. – Elsevier, 2007 – 617 p.
12. Blanchemaison Ph., Greney Ph., Camponovo J. Atlas d'anatomie des veines superficielles des membres inférieurs. Laboratoire Servier, s.d. vers -1996. – 144 p.
13. Gillot C. Atlas anatomique des dispositifs veineux superficiels du membre inférieur. Éditions Phlébologiques Françaises, 1998.
14. Janowski K., Topol M. Types of outlet of the major saphenous vein tributaries in patients with chronic vein insufficiency of the lower limbs // Folia Morphol. – 2004. – Vol. 63. – N. 4. – P. 473–479.
15. Sánchez J. Bases Anatómicas para la Disección Quirúrgica de los Cayados Safen-

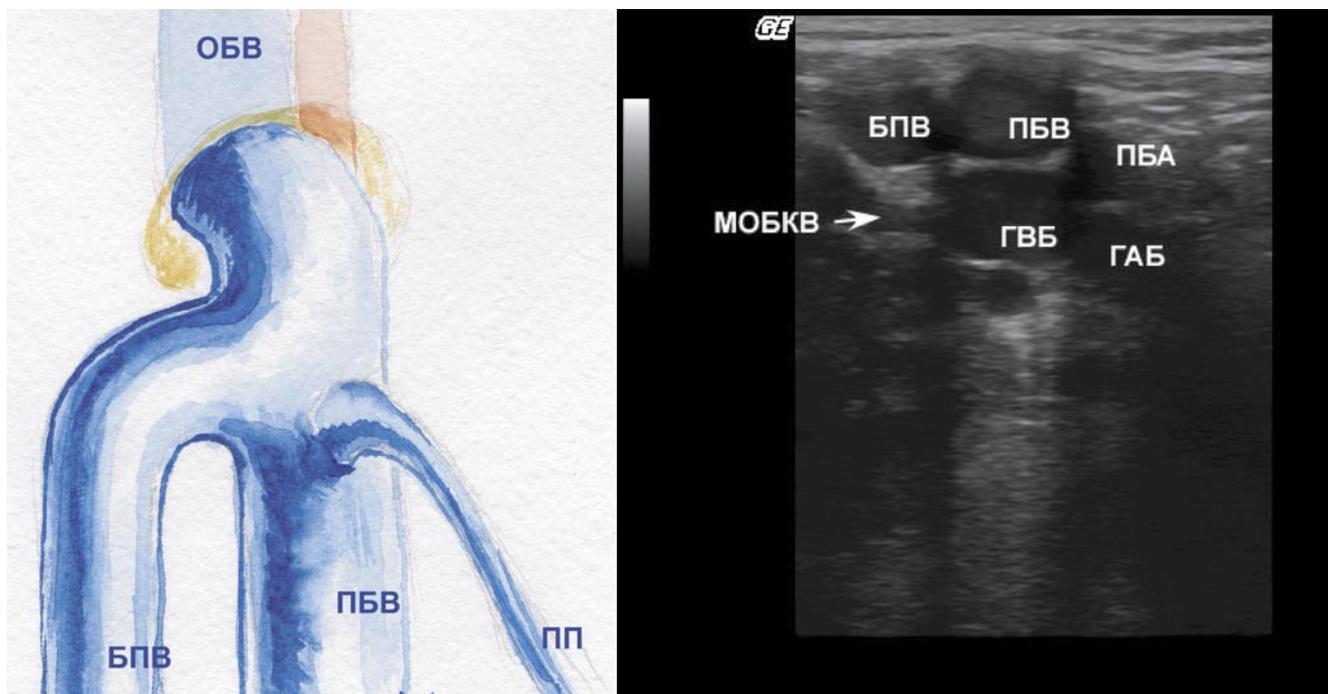


Рис. 23. Расположение поверхностной бедренной вены (ПБВ) в фасциальном пространстве БПВ

- os // Anales de la Facultad de Medicina. – 2001. – Vol.62. – N.1. – P.115 – 124.
16. Lefebvre-Vilardebo M. Le carrefour saphéno-femoral: Étude anatomique et concepts de prevention des récides variqueuses // J. Mal. Vasc. – 1991. – Vol.16. – N.4. – P. 355–358.
  17. Илюхин Е.А., Париков М.А. Редкий вариант строения венозной системы: впадение глубокой вены в подкожную венозную сеть // Флебология. – 2009. – №2. – С. 52–54
  18. Чуриков Д.А., Кириенко А.И. Ультразвуковая диагностика болезней вен. М.: Литтерра, 2008. – 98 с.

#### Контактная информация

Мазайшвили Константин Витальевич  
Национальный медико-хирургический Центр им. Н.И. Пирогова  
105203, г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, д. 70  
тел: 8-926-931-71-38  
e-mail: nmspl@mail.ru