

2. О здравоохранении. [Электронный ресурс]: Закон Республики Беларусь от 18 июня 1993 г. № 2435-ХП // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=v19302435>. Дата доступа: 10.02.2023.

3. О порядке и условиях совершения анатомического дара и использования неостребованного тела (останков) умершего в учебных целях. [Электронный ресурс]: постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 24 мая 2021 г. № 56 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3961&p0=W22136753>. Дата доступа: 10.02.2023.

4. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации. [Электронный ресурс]: Закон Российской Федерации от ноября 2011 г. N 323-ФЗ // КонсультантПлюс.Россия / ЗАО КонсультантПлюс. – М., 2023.

5. Гарчичко, С. А. Проблемы права собственности как системного правового института / С. А. Гарчичко // Промышленно-торговое право. – 2013. – № 8. – С. 81—85

6. Салагай, О. О. Трансплантация органов и тканей человека в международно-правовом и сравнительно-правовом аспектах / О. О. Салагай [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.juristlib.ru/book\\_9297.html/](http://www.juristlib.ru/book_9297.html/) Дата доступа: 11.02.2023.

7. Anatomical gift act. [Электронный ресурс] // Code of national conference of commissioners on uniform state laws, – Режим доступа: <https://www.ilga.gov/legislation/ilcs/ilcs5.asp?ActID=2114&ChapterID=60>. Дата доступа: 13.03.2023.

## УРОВЕНЬ ФОРМИРОВАНИЯ САФЕНОПОПЛИТЕАЛЬНОГО СОУСТЬЯ У ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМ СОМАТОТИПОМ

<sup>2</sup>Семеняго С. А., <sup>1</sup>Семеняго Е. Ф.

<sup>1</sup>РНПЦ радиационной медицины и экологии человека, Республика Беларусь

<sup>2</sup>Гомельский государственный медицинский университет, Республика Беларусь

Актуальность. Вариантная анатомия поверхностного венозного русла нижних конечностей в свете широкой распространённости хронической венозной недостаточности (ХВН) в целом и, в частности, варикозного расширения вен нижних конечностей представляет огромный исследовательский интерес. Методы изучения секционного материала не могут дать объективной информации при изучении поверхностных вен в силу некоторых особенностей, одной из которых является невозможность измерения истинного диаметра вены. В то же время, уже достаточно давно «золотым стандартом» клинических исследований поверхностной венозной системы является ультразвуковое дуплексное сканирование, позволяющее достаточно объективно оценить состояние венозных сосудов как при патологии, так и в её отсутствие.

Определённый интерес вызывает сафенопопliteальное соустье (СПС). Имеются данные, что уровень формирования СПС в отношении коленного сгиба влияет на его несостоятельность и ретроградный венозный ток, что является производящим фактором развития ХВН [1].

Цель, задачи и методы исследования. Целью данного исследования явилось изучение уровня формирования СПС у пациентов с различным соматотипом и поиск возможных взаимосвязей.

Было обследовано 65 пациентов (130 конечностей) обоего пола (55,3% мужчин и 44,7% женщин) возрастом от 18 до 59 лет без признаков ХВН. В соответствии с классификацией Черноруцкого, пациенты были поделены на три группы: астеники (30,7%), нормостеники (44,6%), гиперстеники (24,7%). Оценка СПС проводилась на аппарате экспертного класса Mindray с использованием линейного датчика по стандартному протоколу исследования вен нижних конечностей в положении пациента стоя как в продольной, так и в поперечной плоскости сканирования. При выборе методики определения уровня образования СПС, мы опирались на исследования Creton, в которых пациенты были разделены на две группы: с образованием СПС в пределах 0–7см выше от подколенной линии и более чем на 7см выше подколенной линии [1]. Отсутствие патологии со стороны вен определялось по следующим критериям: в В-режиме – наличие эхонегативного просвета, толщина стенок не более 2 мм с гладкой внутренней поверхностью без пристеночных наложений, положительная проба с компрессией датчиком; при доплерографии – отсутствие ретроградного кровотока в местах венозных клапанов. Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием программ MS Office Excel 2010 и Statistica 10.0. Для анализа влияния факторов пола и соматотипа на уровень формирования СПС был использован критерий  $\chi^2$  (хи-квадрат) Пирсона. Результаты считались статистически значимыми при значении  $\chi^2$  больше критического при уровне значимости  $p < 0,05$ .

Результаты и выводы. Вариабельность терминального отдела малой подкожной вены (МПВ) предполагает различные варианты топографии, как с образованием СПС, так и без образования последнего [2]. В настоящем исследовании СПС встречалось в 65,4% случаев (85 конечностей). У половины пациентов (50,77%) СПС присутствовало на обеих конечностях, у трети (29,23%) – только на одной конечности. Анатомически было выделено два основных варианта СПС, которые распределились практически поровну: впадение терминального отдела МПВ в подколенную вену с наличием краниального продолжения (КрП) (49,41%) и с отсутствием КрП (50,59%) (табл. 1).

Таблица 1. Распределение вариантов формирования СПС среди пациентов с различным соматотипом.

Соматотип	с наличием КрП	без КрП
астеник	n=8 (9,41%)	n=12 (14,12%)
нормостеник	n=15 (17,65%)	n=22 (25,88%)
гиперстеник	n=19 (22,35%)	n=9 (10,59%)
Всего	n=42 (49,41%)	n=43 (50,59%)

Было установлено, что в большинстве случаев (78,82%) СПС образуется в пределах 7см от подколенной линии, а выше 7 см только в 21,18% случаев, что

расходится с данными Creton, утверждающими, что высокое расположение СПС достаточно распространено и встречается у 46,6% здоровых людей [1].

Данные по распределению уровня формирования СПС среди пациентов с различным соматотипом представлены в таблице 2.

Таблица 2. Распределение уровня формирования СПС у пациентов с различным соматотипом.

Соматотип	Формирование СПС от уровня подколенной линии	
	до 7см	выше 7см
астеник	n=16 (18,82%)	n=4 (4,72%)
нормостеник	n=30 (35,29%)	n=7 (8,24%)
гиперстеник	n=21 (24,71%)	n=7 (8,24%)
Всего	n=67 (78,82%)	n=18 (21,18%)

При анализе влияния фактора соматотипа на уровень формирования СПС статистически значимых различий выявлено не было ( $p=0,83$ ). То же самое касалось и фактора пола ( $p=0,163$ ).

Наличие КрП влияет на гемодинамику поверхностного венозного русла нижней конечности и при развитии ХВН может являться источником вертикального рефлюкса из бассейна большой подкожной вены [3]. Была проверена гипотеза о возможном влиянии фактора наличия КрП на уровень формирования СПС (табл. 3).

Таблица 3. Анатомические варианты и уровень формирования СПС.

Тип СПС	Формирование СПС от уровня подколенной линии	
	до 7см	выше 7см
без КрП	n=31 (36,47%)	n=12 (14,12%)
с КрП	n=36 (42,35%)	n=6 (7,06%)

При анализе данных статистически значимых различий выявлено не было ( $p=0,125$ ), следовательно фактор наличия КрП и уровень формирования СПС не связаны между собой.

В результате проведенного исследования было установлено, что СПС формируется в 65,4% случаев, при этом в половине случаев может присутствовать КрП. В большинстве случаев (78,82%) СПС формируется в пределах 7см от подколенной линии, уровень формирования не зависит ни от пола, ни от соматотипа, ни от наличия КрП.

#### Список литературы:

1. Основы ультразвукового исследования сосудов / В. П. Куликов [и др.]. – М. : Видар-М, 2015. – 392 с.
2. Семеняго, С. А. Варианты топографии малой подкожной вены в области подколенной ямки / С. А. Семеняго, В. Н. Жданович // Проблемы здоровья и экологии. – 2020. – № 63(1). – С. 39–45.
3. Мазайшвили, К. В. Вариантная анатомия и подходы к устранению рефлюкса в бассейне малой подкожной вены / К. В. Мазайшвили, Е. В. Дрожжин, А. А. Зорькин // Вестник СурГУ. – 2016. – № 3(29). – С. 15–20.