

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель генерального директора по научной и образовательной деятельности
федерального государственного
бюджетного учреждения «Национальный
медико-хирургический Центр имени Н.И.
Пирогова» Министерства
здравоохранения Российской Федерации,
кандидат медицинских наук

Пулин А.А.

« 19 » февраля 2024 г.



ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медико-хирургический Центр имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации о научно-практической значимости диссертационной работы Корбута Виктора Сергеевича на тему «Выбор способа хирургического лечения варикозной болезни вен нижних конечностей в зависимости от особенностей строения сафенофemorального соустья и перфорантных вен», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия.

Актуальность диссертационной работы

Варикозная болезнь вен нижних конечностей – одно из самых распространённых сосудистых заболеваний нижних конечностей среди населения европейских стран. Несмотря на значительные успехи в диагностике и лечении варикозной болезни, в том числе за счёт внедрения мини-инвазивных методик лечения, за последние годы процент пациентов не только не уменьшается, а даже наоборот увеличивается. Оперативное лечение варикозной болезни является наиболее патогенетически обоснованным, однако, к сожалению, после него встречаются рецидивы. При этом даже внедрение современных эндовазальных методик не решило эту проблему, и процент рецидивов после открытых операций сопоставим с мини-инвазивными эндовазальными методиками лечения.

В нашей стране более 20% операций у пациентов с варикозной болезнью проводятся по поводу рецидивов, что является значительной проблемой, как для хирургов, так и для пациентов, в первую очередь, за счёт увеличения вероятности развития интраоперационных осложнений.

Главными причинами рецидивов варикозной болезни являются: неадекватная диагностика, технические ошибки во время операции и прогрессирование варикозной болезни. Технические ошибки во время операции тесно связаны с особенностями анатомического строения. Не стоит забывать, что анатомия венозной системы довольно вариабельна, в том числе и в области сафенофemorального соустья, устранение рефлюкса по которому, является обязательной частью большинства современных методик оперативного лечения варикозной болезни. А клиническая анатомия сосудов области сафенофemorального соустья с позиции точного расположения притоков в учебно-методической литературе недостаточно освещена. Важно отметить, что коренным отличием клинической анатомии от нормальной – это её прикладной характер, т.е. значимость для клиники, и, в первую очередь для хирургии, для которой она является базисом. Кроме того, возникновение интраоперационных осложнений у пациентов с рецидивами варикозной болезни напрямую связаны с вопросами так называемой «патологической» топографической анатомии – изменений анатомии после первичной операции, информации, о которой ещё меньше. Таким образом, улучшение результатов, как первичных операций, так и операций по поводу рецидивов варикозной болезни за счёт углубленного изучения клинической анатомии сосудов области сафенофemorального соустья и перфорантных вен остаётся актуальным направлением современной флебологии.

Научная новизна исследования, полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

В представленной работе изучены вопросы анатомии сосудов области сафенофemorального соустья с описанием точного расстояния впадения притоков относительно сафенофemorального соустья. Выделены два варианта атипичного

строения сафенофemorального соустья: с вариантами транспозиции общей бедренной вены и вариантами впадения подкожных притоков.

Для характеристики комплексного строения перфорантных вен медиальной поверхности голени введен термин паттерн, включающий два ствола перфорантной вены, расположенных вдоль артериальной ветви из заднебольшеберцовой артерии, участок заднебольшеберцовых вен на уровне их впадения и два анастомоза между заднебольшеберцовыми венами выше и ниже уровня впадения перфорантов.

Описаны морфофункциональные изменения венозной системы нижних конечностей при варикозной болезни по данным ультразвукового исследования и соответствии их клиническим классам по классификации CEAP.

Произведена оценка результатов после проведения эндовенозной лазерной коагуляции, открытых операций с предоперационным маркированием сафенофemorального соустья и открытого оперативного лечения пациентов с варикозной болезнью. Определено, что уровень впадения поверхностной надчревной вены в большую подкожную вену менее 4,5 мм от сафенофemorального соустья ассоциируется с развитием термоиндуцированного тромбоза при проведении ЭВЛК. Разработан способ интраоперационной оценки уровня пересечения большой подкожной вены для формирования минимальной длины культи при проведении открытой флебэктомии. Разработан способ определения показаний для проведения склеротерапии несостоятельных перфорантных вен.

Выявлены особенности сосудистой анатомии области сафенофemorального соустья у пациентов с рецидивами варикозной болезни после открытых операций и эндовенозной лазерной коагуляции. Установлено, что при рецидивах наиболее часто встречается переднелатеральный приток/передний добавочный ствол большой подкожной вены, при этом длина культи менее 1 см не предотвращает от их визуализации. Также при рецидивах происходит уменьшение расстояние между культей большой подкожной вены и общей бедренной вены до 3,1 [2,0; 3,4] мм, за счёт подтягивания общей бедренной вены на фоне послеоперационной

травмы, развития воспаления и последующего спаечного процесса, что может привести к интраоперационным повреждениям общей бедренной вены.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Обоснованность научных положений, результатов и выводов отражают анализ современной литературы и предшествующие исследования по теме диссертации, достаточное количество пациентов, участвующих в исследовании с формированием однородных групп для диагностической оценки и анализа клинических данных.

Использованы современные методы инструментальной диагностики, выполнен анализ отдаленных результатов оперативного лечения. Полученные данные прошли корректную статистическую обработку в соответствии с принципами доказательной медицины.

Выдвинутые научные положения, выводы, практические рекомендации объективно обоснованы, соответствуют цели диссертации, поставленным задачам и отображают главные итоги научного труда. Работа имеет важное значение для лечения пациентов с варикозной болезнью нижних конечностей и вносит существенный вклад в развитие хирургии.

Материалы диссертации апробированы и доложены на региональных, всероссийских, международных и зарубежных конференциях.

Основные результаты диссертационного исследования изложены в 15 печатных работах, в том числе 3 публикации в изданиях, рекомендуемых ВАК при Минобрнауки России, из них 2 – в изданиях, входящих в международную цитатно-аналитическую базу данных Scopus, получен 1 патент РФ на изобретение, внедрено 1 рационализаторское предложение.

Результаты исследования внедрены в клиническую практику отделений сосудистой хирургии Государственного бюджетного учреждения Рязанской области «Областная клиническая больница» и Государственного бюджетного учреждения Рязанской области «Городская клиническая больница скорой

медицинской помощи», отделения дневного стационара сосудистой хирургии Государственного бюджетного учреждения Рязанской области «Областной клинический кардиологический диспансер», а также в образовательный процесс студентов, ординаторов и аспирантов кафедры сердечно-сосудистой, рентгенэндоваскулярной хирургии и лучевой диагностики ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России.

Научная и практическая значимость полученных результатов

Изучены особенности анатомии сосудов области сафенофemorального соустья, установлена частота встречаемости различных притоков сафенофemorального соустья, их расположение относительно места впадения в общую бедренную вену, что позволяет уменьшить вероятность технических ошибок на этапе кроссэктомии.

Представлены данные морфофункциональных изменений при различных вариантах поражения венозной системы нижних конечностей у пациентов с варикозной болезнью по данным дуплексного сканирования, которые патогенетически обосновывают применение оперативного лечения в объеме флебэктомии ствола большой подкожной вены.

Установлено, что при впадении поверхностной надчревной вены на расстоянии менее 4,5 мм возникает риск развития термоиндуцированных тромбозов после эндовенозной лазерной коагуляции, а открытая флебэктомия с определением уровня пересечения большой подкожной вены проксимальнее наружной половой артерии может быть операцией выбора при невозможности проведения эндовенозной лазерной коагуляции или атипичных вариантах строения сафенофemorального соустья.

Полученные в ходе исследования данные об особенностях строения перфорантных вен голени, а также об их морфофункциональных изменениях по данным ультразвукового исследования, позволили разработать показания для проведения склеротерапии несостоятельных перфорантных вен у пациентов с варикозной болезнью на основе вычисления индекса периферического

сопротивления в артериях, сопровождающих перфорантные вены и снизить вероятность рецидивов.

Определено, что при рецидивах варикозной болезни уменьшается расстояние между общей бедренной вены и культей большой подкожной вены, за счёт подтягивания общей бедренной вены на фоне послеоперационной травмы, развития воспаления и последующего спаечного процесса, что может привести к интраоперационным кровотечениям за счёт повреждения общей бедренной вены.

Содержание работы, ее завершенность и оформление

Диссертационная работа написана в традиционном стиле на 159 страницах машинописного текста и состоит из введения, трех глав, заключения, выводов и практических рекомендаций. Диссертация иллюстрирована 50 рисунками, содержит 11 таблиц и 8 клинических наблюдений. Список литературы включает 238 источников, из которых 87 отечественных и 151 зарубежных авторов.

Во введении обоснована актуальность темы, указаны цель и задачи, научная новизна и научно-практическая значимость исследования, изложены основные положения, выносимые на защиту, приведены сведения об апробации.

Первая глава (обзор литературы) содержит анализ современной отечественной и зарубежной литературы, в ней освещены современные данные об анатомии сафенофemorального соустья и перфорантных вен. Подробно описаны данные о патофизиологии варикозной болезни и современных методах ее диагностики. Подробно описаны современные методики оперативного лечения варикозной болезни.

Во второй главе (материалы и методы) подробно и четко отражены материалы и методы исследования, описаны общая структура исследования, включающая два этапа – анатомический и клинический, подробно разъяснены использованные методики исследования, основные направления исследования. Отражены методы статистической обработки материала. Используемые в диссертации методы исследования адекватны поставленной цели и задачам работы.

В третьей главе (результаты исследования и их обсуждение) излагаются собственные результаты.

В рамках анатомического этапа исследования было установлено, что среднее расстояние до уровня впадения поверхностной надчревной вены в сафенофemorальное соустье в зависимости от метода исследования дуплексного сканирования или компьютерной томографии составляет 5,9 [0,5; 14,6] мм - 6,8 [0,1; 20,1] мм; для переднего добавочного ствола большой подкожной вены – 7,3 [0,1; 22,1] - 13,85 [0,1; 63,1] мм; для задней добавочной большой подкожной вены – 11,3 [1,7; 28,4] - 57,1 [0,1; 142,7] мм по данным дуплексного сканирования и компьютерной флебографии соответственно. В 86,7% наружная половая артерия располагается под зоной сафенофemorального соустья. Расстояние от места впадения большой подкожной вены в общую бедренную вену составляет 3,8 [0,5; 5,1] мм.

Предложенный термин «паттерн перфорантных вен голени» включает два их ствола на субфасциальном уровне и два межвенных анастомоза между заднебольшеберцовыми венами. При этом перфорантные вены располагаются по бокам артериальной ветви из заднебольшеберцовой артерии.

В клинической части работы приводятся результаты изучения морфофункциональных изменений венозной системы нижних конечностей по данным дуплексного сканирования у пациентов с варикозной болезнью вен нижних конечностей. Установлено, что у всех пациентов определялась несостоятельность сафенофemorального соустья и большой подкожной вены, а её диаметр коррелирует с клиническими классами варикозной болезни по классификации CEAP. Изолированная несостоятельность большой подкожной вены на всем протяжении при диаметре ≥ 11 мм ассоциируется с развитием трофических язв. Выявленные морфофункциональные изменения обосновали применение флебэктомии ствола большой подкожной вены без использования «органосохраняющей» методики ASVAL.

Сравнительные результаты различных методик оперативного лечения варикозной болезни: ЭВЛК, открытой операции с предоперационным

маркированием зоны сафенофemorального соустья и учётом данных анатомического этапа исследования и открытой флебэктомии показали, что длина культы большой подкожной вены менее 1 см не предотвращает от рецидива варикозной болезни. При этом наименьшая длина культы большой подкожной вены 4,9 [0; 9,4] мм формировалась после открытой флебэктомии с предоперационной маркировкой зоны сафенофemorального соустья, а также определением уровня пересечения большой подкожной вены проксимальнее наружной половой артерии. Поэтому данный способ может быть операцией выбора при атипичных вариантах строения сафенофemorального соустья. При впадении поверхностной надчревной вены на расстоянии менее 4,5 мм от эндовенозной лазерной коагуляции возникает риск развития термоиндуцированных тромбозов. При выявлении индекса периферического сопротивления по артериям, сопровождающим несостоятельные перфорантные вены - 0,79 и менее, от проведения склеротерапии лучше воздержаться и выбрать другой метод ликвидации ретроградного кровотока через несостоятельную перфорантную вену

Анализ результатов исследований пациентов, с рецидивами варикозной болезни после ранее проведённых ЭВЛК и открытых операций показал, что средняя длина культы варьировала от 8,7 до 9,2 мм. При этом её наиболее часто встречаемым крупным притоком является передний добавочный ствол большой подкожной вены – до 94,7%. Также происходит уменьшение расстояния между культей большой подкожной вены и общей бедренной вены до 3,1 [2,0; 3,4] мм, за счёт подтягивания общей бедренной вены на фоне послеоперационной травмы, развития воспаления и последующего спаечного процесса, что может привести к интраоперационным кровотечениям за счёт повреждений общей бедренной вены при повторных операциях.

Выявленные особенности строения сафенофemorального соустья и анализ результатов оперативного лечения пациентов с варикозной болезнью вен нижних конечностей позволили автору предложить алгоритм выбора метода оперативного лечения в зависимости от типа строения сафенофemorального соустья.

Выводы и практические рекомендации логично следуют из полученных результатов выполненного исследования и полностью соответствуют поставленным задачам.

Замечания по диссертационной работе

Принципиальных замечаний по диссертационному исследованию нет. В тексте диссертации встречаются отдельные технические и стилистические неточности, опечатки и неудачные выражения, которые не влияют на общую положительную оценку работы и не снижают ее значимость.

Заключение

Диссертационная работа Корбута Виктора Сергеевича «Выбор способа хирургического лечения варикозной болезни вен нижних конечностей в зависимости от особенностей строения сафенофemorального соустья и перфорантных вен», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, посвященная улучшению результатов хирургического лечения пациентов с варикозной болезнью вен нижних конечностей, является законченной научно-квалификационной работой. Сформулированные задачи полностью решены. По актуальности поднятой проблемы, по примененному комплексу методов, объему материала, научной и практической значимости, новизне и достоверности результатов диссертационная работа соответствует всем требованиям пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 (в действующей редакции), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Корбут Виктор Сергеевич, заслуживает присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия.

Отзыв обсужден и одобрен на заседании кафедры хирургии с курсом хирургической эндокринологии Института усовершенствования врачей федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный

медико-хирургический Центр имени Н.И. Пирогова» Министерства
здравоохранения Российской Федерации (протокол № 56 от 16.02.2024 года).

Заведующий кафедрой хирургии
с курсом хирургической эндокринологии,
ИУВ ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова»

Минздрава России, Заслуженный деятель науки РФ,
д.м.н., профессор,

 Юрий Михайлович Стойко

Подпись д.м.н., профессора Ю.М. Стойко заверяю:

Ученый секретарь ректората ИУВ
ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России,
д.м.н., профессор

 Сергей Анатольевич Матвеев

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный
медико-хирургический Центр имени Н.И. Пирогова» Министерства
здравоохранения Российской Федерации (ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова»
Минздрава России)

Адрес: 105203 г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, д.70

Телефон: +7 (499) 464-03-03, E-mail: info@pirogov-center.ru,
<https://www.pirogov-center.ru>.