

## ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора медицинских наук, профессора Кательницкого Ивана Ивановича на диссертационную работу Шанаева Ивана Николаевича «Влияние клапанной недостаточности на частоту трофических расстройств при хронических заболеваниях вен нижних конечностей», представленную к защите в диссертационный совет Д 999.052.02, созданный на базе ФГБУ «Национальный медико-хирургический центр им. Н. И. Пирогова» Минздрава России, ГБУЗ Московской области «Московский областной научно-клинический институт им М. Ф. Владимирского», на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.26 – Сердечно-сосудистая хирургия

### Актуальность темы диссертационной работы

Актуальность проблемы хронических заболеваний вен нижних конечностей (ХЗВ) обусловлена их высокой распространенностью среди населения, в том числе и декомпенсированными формами, уже на протяжении многих лет. Несмотря на значительные успехи в диагностике и лечении ХЗВ последние годы, процент пациентов, страдающих ХЗВ, ежегодно увеличивается. Также ежегодно увеличивается процент проведенных оперативных вмешательств. При этом встречается большой процент рецидивов, казалось бы, после радикального хирургического лечения. Особенно это важно в отношении рецидивов трофических язв, которые встречаются от 40 до 80% случаев. Главными причинами, объясняющими рецидивы, считаются ошибки во время диагностики и технические ошибки во время проведения оперативных вмешательств.

До недавнего времени рентгеноконтрастная флебография занимала центральное место в диагностике клапанной недостаточности венозной системы и её топической локализации. Современным стандартом обследования пациентов с ХЗВ является ультразвуковое дуплексное ангиосканирование. Неоспоримое преимущество метода – доступность, неинвазивность процедуры и

возможность многократного исследования венозной системы с оценкой в реальном времени анатомии, функционального состояния и гемодинамики. Однако, несмотря на кажущуюся простоту, ультразвуковое исследование считается «операторозависимым» методом, в том числе из-за variability анатомии венозной системы в норме и сложности её перестройки при патологии. Кроме того только данных анатомического поражения венозной системы не всегда хватает, чтобы обосновать показания для оперативного лечения. Требуются количественные параметры гемодинамических нарушений, а сложность механизмов венозного возврата из нижних конечностей не всегда позволяет оценить их правильно.

Одним из этапов оперативного лечения ХЗВ является лигирование несостоятельных перфорантных вен (ПВ), как главного звена патогенеза трофических язв, но детального описания топографии перфорантных вен в учебно-методической литературе нет.

В тоже время за последнее десятилетие классические представления о патогенетической значимости горизонтального рефлюкса стали пересматриваться в сторону его уменьшения. И уже в клинических рекомендациях по диагностике лечению ХЗВ, вмешательства на ПВ считаются нецелесообразными, потому что большинство из них восстанавливают свою функцию после стволовой флебэктомии. Но работ по результатам флебэктомии без лигирования перфорантных вен немного и сроки наблюдения ограничиваются двумя годами, а этого явно недостаточно, когда речь заходит о ХЗВ.

Одной из нерешенных проблем современной сосудистой хирургии также является оперативная коррекция глубокого рефлюкса, несмотря на то он считается главным звеном патогенеза трофических язв.

Таким образом, выполнение исследований по изучению вопросов диагностики и лечения ХЗВ не вызывает сомнений.

### **Научная новизна исследования и полученных результатов**

Научная новизна исследования состоит в том, что в рамках диссертационного исследования были уточнены и систематизированы особенности анатомии перфорантных вен нижних конечностей, изучены роль работы клапанов глубоких вен в венозном возврате из нижних конечностей, изучены вопросы морфофункциональных изменений венозной системы нижних конечностей на фоне варикозной и посттромботической болезней, на основе выявленных особенностей строения перфорантных вен, определён алгоритм действия хирургов для минимизации «технических ошибок» при проведении флебэктомии, представлены результаты оперативного лечения пациентов с варикозной болезнью после флебэктомии без лигирования перфорантных вен в сроки до 5 лет и результаты коррекции глубокого рефлюкса у пациентов с посттромботической болезнью в сроки до 8 лет, представлены данные и морфофункциональных изменений сердца у пациентов с варикозной и посттромботической болезнями.

### **Степень обоснованности и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Все приведенные в диссертационной работе выводы и рекомендации обоснованы, логично вытекают из полученных результатов исследования.

В процессе исследования были использованы современные, адекватные поставленным целям и задачам морфологические, клинические и инструментальные методики. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью программы Microsoft Excel.

Это позволило автору, на основании установленных статистических различий, получить достоверные результаты и сделать обоснованные выводы, а также сформулировать практические рекомендации по обследованию и лечению пациентов с ХЗВ.

Выводы и практические рекомендации соотносятся с поставленной целью и задачами исследования и логично вытекают из полученных автором

результатов. Материалы настоящего исследования достаточно полно отражены в автореферате, опубликованы в 56 печатных работах, в том числе в 15 журналах, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России (из них 5 в изданиях, входящих в международную цитатно-аналитическую базу данных Scopus), 3 патента РФ на изобретение, издана 1 монография, 1 учебно-методическое пособие. Материалы исследования внедрены в клиническую практику отделений сосудистой хирургии отделения ГБУ РО «Областной клинический кардиологический диспансер»; ГБУ РО «Областная клиническая больница» и в учебный процесс кафедры сердечно-сосудистой, рентгенэндоваскулярной, оперативной хирургии и топографической анатомии ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России.

### **Научная и практическая значимость полученных результатов**

Результаты исследования существенно дополняют данные о клинической анатомии перфорантных вен нижних конечностей, физиологии работы клапанов глубоких вен, морфофункциональных изменениях венозной системы нижних конечностей при варикозной и посттромботической болезнях.

Выявлены признаки, позволяющие предоперационно оценить возможность восстановления функции перфорантных вен после флебэктомии в системе поверхностных вен при варикозной болезни.

На основании выявленных данных особенностей строения перфорантных вен, предложен алгоритм исследования микроциркуляторных нарушений в зоне трофических расстройств с помощью ультразвукового исследования и алгоритм минимизации технических ошибок при проведении флебэктомии.

Оценены отдалённые результаты оперативной коррекции глубокого рефлюкса у пациентов с посттромботической болезнью.

Результаты выполненной диссертационной работы, выводы и практические рекомендации имеют непосредственный выход в клиническую практику. Выполненный объем исследования, достоверность полученных результатов, новизна и практическая значимость не вызывают сомнения в ценности данного труда.

### **Содержание работы, ее завершенность и оформление**

Диссертация Шанаева И.Н. имеет традиционную структуру, состоит из введения, трех глав, заключения и выводов. Диссертация иллюстрирована 122 рисунками и 27 таблицами, содержит 22 клинических примеров. Список литературы включает 471 отечественных и зарубежных источников.

Во введении обоснована актуальность темы исследования, определены цель и задачи работы, научная новизна и практическая значимость, представлены основные положения, выносимые на защиту, приведены сведения об апробации и внедрении результатов работы в практическое здравоохранение. Поставленные задачи логично и последовательно вытекают из цели настоящего исследования. Материал введения убедительно отражает как научную новизну, так и практическую значимость диссертационной работы.

Первая глава содержит анализ отечественных и зарубежных данных литературы (всего 471 источник), посвященных современному состоянию данных об анатомии венозной системы, вопросам патогенеза варикозной и посттромботической болезней, проблемам диагностики и оперативного лечения этих заболеваний.

Во второй главе диссертации отражены материалы и методы исследования; достаточно подробно описана методика проведения как анатомического, так и клинического этапов исследования, дана общая структура пациентов. Работа выполнена с использованием современных морфологических, клинических, инструментальных методов исследования, адекватных поставленным задачам.

В третьей главе диссертации автором подробно изложены результаты анатомического и клинического этапов исследования. В анатомической части исследования описываются основные особенности строения перфорантных вен нижних конечностей, выявленные при секционном и ультразвуковом

исследованиях. Результаты представлены в виде схем на основе поперечных распилов на различных уровнях нижних конечностей.

В основе клинической части лежат данные по изучению патофизиологии венозной гемодинамики у 579 пациентов с варикозной болезнью и 253 пациента с посттромботической болезнью. Исследование показало, что основную структуру больных с трофическими изменениями на фоне варикозной болезни составляют пациенты с сочетанным поверхностным и горизонтальным рефлюксом. Анализ количественных параметров гемодинамики позволил сделать вывод, что поверхностный магистральный рефлюкс, также как и горизонтальный рефлюкс являются независимыми факторами появления трофических язв.

Анализ проведённого оперативного лечения показал, нелигированные перфорантные вены, которые могут самостоятельно поддерживать индуративное воспаление в послеоперационном периоде.

В тоже время несостоятельные перфорантные вены у пациентов при определённых условиях могут восстанавливать свою функцию после устранения патологической гиперволемии в системе поверхностных вен. Анализ результатов ультразвукового исследования выявил признаки перфорантных вен с абсолютной клапанной недостаточностью, что позволяет существенно снизить возможность «двухэтапного лечения».

При соотнесении особенностей строения перфорантных вен и проведённых методов лигирования был определен алгоритм действий для минимизации технических ошибок при проведении флебэктомии.

Структурную основу пациентов с трофическими расстройствами на фоне посттромботической болезни составляют больные с недостаточностью глубоких и перфорантных вен.

Оперативное лечение было проведено у 26 пациентов с реканализованной формой посттромботической болезни. Была сделана коррекция глубокого рефлюкса по методике П.Г. Швальба. Положительный эффект от операции и прежде всего заживление трофических язв, отмечали 96 % пациентов в сроки

наблюдения 3-4 года. В сроки до 8 лет проследить результаты оперативного лечения удалось у 24 пациентов. Из них 62,5% оценивали эффект как хороший, без рецидива язв и прогрессирования трофических расстройств. У 37,5% пациентов отмечается отрицательная динамика: произошёл или рецидив трофических язв или увеличение площади индурации. Главная причина – нелигированные несостоятельные перфорантные вены.

В работе также затрагивается вопрос морфофункциональных изменений сердца при хронических заболеваниях вен нижних конечностей. Отмечается, что главным гемодинамическим нарушением является нарушение диастолической функции желудочков, как результат нарушения венозного возврата из нижних конечностей.

Таблицы и рисунки дополняют текстовую информацию диссертационного исследования и являются хорошей наглядной иллюстрацией к изложенной информации.

Обработка результатов проводилась с использованием актуальных статистических методов. Используемые диссертантом методы исследования адекватны целям и задачам работы. Объем и современность используемых методов исследования позволили обеспечить высокий научно-методический уровень диссертации.

### **Замечания по диссертационной работе**

Принципиальных замечаний по оформлению и содержанию диссертационного исследования нет. Автору указано на недостатки в оформлении таблиц и рисунков, техническом оформлении текстового материала, орфографические и стилистические ошибки. Указанные недочеты не отражаются на общей положительной оценке работы.

### **Заключение**

Диссертационная работа Шанаева Ивана Николаевича на тему «Влияние клапанной недостаточности на частоту трофических расстройств при хронических заболеваниях вен нижних конечностей», представленная на соискание ученой степени доктора медицинских наук, является

самостоятельной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований разработаны теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать как научное достижение, имеющее важное значение для сердечно-сосудистой хирургии.

По своей актуальности, методам и объему выполненных исследований, научному содержанию, новизне, достоверности и значимости результатов диссертация Шанаева Ивана Николаевича соответствует всем требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утв. Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор достоин присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.26 – Сердечно-сосудистая хирургия.

**Официальный оппонент:**

Заведующий кафедрой хирургических болезней №1 федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктор медицинских наук, профессор



Кательницкий Иван Иванович

Подпись И.И. Кательницкого заверяю:  
Ученый секретарь ученого совета  
ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России  
д.м.н., доцент



« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.