

## **ОТЗЫВ**

**официального оппонента, доктора медицинских наук, профессора Аракеляна В.С. на диссертацию Зимины Владимира Рудольфовича «Роль патологического артериовенозного шунтирования в паллиативной хирургии критической ишемии нижних конечностей» представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских по специальностям 14.01.26 – сердечно – сосудистая хирургия.**

### **Актуальность работы**

Научная работа В.Р. Зимины является одним из немногих исследований в области изучения патологического артериовенозного шунтирования при критической ишемии нижних конечностей. В последние годы в научной медицинской литературе все чаще появляются работы, авторы которых не без основания критикуют результаты различных реконструктивных методов хирургического лечения критической ишемии нижних конечностей, предлагая пересмотреть показания к их проведению у данной категории больных, приводя факты эффективности паллиативных операций, в частности поясничной симпатэктомии. Изучение морфологии артериовенозных анастомозов, их гемодинамической роли при критической ишемии нижних конечностей позволит повысить эффективность хирургического лечения у данной категории больных, определит показания к проведению паллиативных методов лечения, доступных для неспециализированных хирургических стационаров, что позволит существенно улучшить результаты лечения тяжелых стадий хронической артериальной недостаточности. Именно этим актуальным задачам посвящена представленная диссертационная работа В.Р. Зимины.

## **Объем и структура работы**

Диссертация написана в традиционном стиле, хорошим литературным языком и состоит из введения, обзора литературы, описания материала и методов исследования, результатов собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы. Работа иллюстрирована таблицами и рисунками, содержит клинические примеры, придающие работе живой интерес и показывающие ее актуальность.

**Введение** посвящено обсуждению современного состояния проблемы лечения критической ишемии нижних конечностей. Приведенные автором факты свидетельствуют о существовании разногласий и нерешенных вопросов в выборе метода паллиативного лечения у пациентов с критической ишемией нижних конечностей, что является важной научно-практической задачей.

**В первой главе** автор провел анализ данных литературы, который выполнен по работам, опубликованным и на протяжении прошлого столетия, и за последнее десятилетие, основные положения которых соответствуют разрабатываемой тематике. Анализируя различные источники литературы, автор логично обосновывает научную и практическую значимость проведенного исследования.

**Во второй главе** дана общая характеристика клинических наблюдений, методов обследования и лечения. Автор приводит результаты обследования 42 пациентов с критической ишемией нижних конечностей, определяет выбор и показания к паллиативному хирургическому лечению. Все пациенты распределены на три группы в зависимости от использованного метода паллиативного хирургического лечения критической ишемии нижних конечностей. Дано подробное описание инструментальным и лабораторным методам обследования,

методам хирургического лечения, используемых автором в своей научной работе. Представлены и объяснены используемые в исследовании методы морфологического исследования и метод исследования парциального давления газов венозной крови. Определены и обоснованы критерии оценки эффективности лечения в группах больных.

**Третья глава** диссертации посвящена морфологическому исследованию артериовенозных анастомозов магистральных сосудов нижних конечностей, которое включает анатомическое исследование артериовенозных анастомозов голени, и гистологическое и микроанатомическое исследования типичного артериовенозного анастомоза. В ней автор, на большом анатомическом материале проводит изучение встречаемости артериовенозных анастомозов магистральных сосудов голени, обосновывая утверждение, что артериовенозные анастомозы магистральных сосудов голени служат неотъемлемой частью сосудистого русла нижних конечностей. В этой главе диссертант провел гистологическое и микроанатомическое изучение артериовенозного анастомоза, уделив особое внимание строению его стенки, которая по размеру и строению соответствует стенкам магистральных сосудов. Проведя анализ полученных данных автор указал на важность роли артериовенозных анастомозов в регуляции периферического кровообращения нижних конечностей, в частности при критической ишемии нижних конечностей.

**Четвертая глава** посвящена исследованию парциального давления газов венозной крови и выявлению феномена артериовенозного шунтирования у больных критической ишемией нижних конечностей. Автором впервые разработана и использована методика выявления артериализации венозной крови с использованием физической нагрузки, проведено сравнение показателей парциального

давления кислорода и углекислого газа у больных критической ишемией с контрольными группами здоровых людей и пациентов с нетяжелыми стадиями артериальной недостаточности. Полученные результаты выявили парадоксальную реакцию артериализации венозной крови после физической нагрузки у больных с критической ишемией, по сравнению с контрольными группами, что позволило автору сделать вывод о гемодинамической значимости патологического артериовенозного шунтирования крови у этой группы больных.

**В пятой главе** автор провел анализ результатов различных видов паллиативного хирургического лечения пациентов критической ишемией нижних конечностей. После инструментального и лабораторного обследования больным критической ишемией выполнены паллиативные операции – поясничная симпатэктомия, перевязка задних большеберцовых вен верхней трети голени, и комбинированное вмешательство (ПСЭ и перевязка ЗББВ). Проведенное диссертантом исследование установило что, лучший клинический эффект отмечен в группе больных, перенесшим комбинированное вмешательство – поясничную симпатэктомию и перевязку задних большеберцовых вен, что проявилось в более длительном сохранении эффекта операции. Выполненная статистическая обработка результатов лечения проведена с использованием пакета статистических программ.

Проведенная диссидентом работа обладает не только теоретической ценностью, позволяя рассматривать различные гемодинамические процессы при критической ишемии нижних конечностей через призму феномена патологического артериовенозного шунтирования но и имеет существенную значимость для практической хирургии, так как позволяет улучшить результаты паллиативных операций у данной группы больных, повышая качество оказываемой медицинской помощи, а также открывает перспективы для лечения

критической ишемии в условиях неспециализированных хирургических стационаров и комбинированного применения реконструктивных операций и паллиативных вмешательств.

Научная работа Зимина В.Р. подтверждена положительными результатами её применения в клинической практике. Автор впервые предложил и использовал метод выявления патологического артериовенозного шунтирования и применил комбинированное хирургическое вмешательство – поясничную симпатэктомию с перевязкой ЗБВ. Непосредственно с участием автора были проведены различные неинвазивные и инвазивные диагностические исследования, а также хирургические вмешательства.

**Выводы и практические рекомендации**, представленные автором, полностью отражают суть выполненного исследования и позволяют улучшить результаты хирургического лечения у больных критической ишемией нижних конечностей.

Замечаний, снижающих качество исследования и влияющих на практические результаты диссертации, нет.

**Автореферат** соответствует структуре диссертаций и отражает ее основное содержание. Все опубликованные работы соответствуют теме исследования.

### **Заключение**

Таким образом, диссертационная работа В.Р. Зимина «Роль патологического артериовенозного шунтирования в паллиативной хирургии критической ишемии нижних конечностей» является законченной научно-квалификационной работой, выполненной под руководством доктора медицинских наук, профессора С.Г. Гаврилова содержит новое решение актуальной научной задачи – лечение

критической ишемии нижних конечностей, что имеет существенное значение для современной практической хирургии. По глубине и объему проведенных исследований, новизне и практической значимости работа соответствует всем требованиям пункта 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, представляемым к докторской на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.26 сердечно – сосудистая хирургия, а сам автор заслуживает искомой степени.

**Официальный оппонент:**

Доктор медицинских наук, профессор,  
руководитель отделения хирургии  
артериальной патологии ФГБНУ «Научный  
центр сердечно-сосудистой хирургии имени А.Н. Бакулева»



В.С. Аракелян

Подпись В.С. Аракеляна заверяю:

Ученый секретарь НЦ ССХ имен

Доктор медицинских наук, проф



М.Б. Ярустовский

119049, Москва, Ленинский проспект, д. 8, корп. 18, тел. (499) 236-96-12