

## **ОТЗЫВ**

**Официального оппонента доктора медицинских наук, профессора кафедры факультетской хирургии педиатрического факультета ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России Владимира Николаевича Шиповского на диссертацию Артема Александровича Рабцуна на тему «Разработка методики функционального повышения подвижности дистального отдела стентированной поверхностной бедренной артерии и оценка ее безопасности и эффективности в рандомизированном клиническом исследовании»**

### **Актуальность темы диссертации**

На сегодняшний день отмечается непрерывный рост частоты развития атеросклероза среди населения, с поражением всех сосудистых бассейнов, в том числе и периферических кровеносных сосудов. В связи с этим возрастает количество эндоваскулярных вмешательств по восстановлению эффективного кровотока в поврежденных кровеносных сосудах. Наименее травматичным вариантом для проведения реконструктивных операций является эндоваскулярная реканализация со стентированием пораженных сосудов, которые, однако, имеют ограниченное использование по причине протяженности пораженного сегмента поверхностной бедренной артерии. В свою очередь, предлагаемые инженерные решения в отношении архитектуры стентов, решения с лекарственным покрытием, не решают проблему первичной проходимости в отдаленный послеоперационный период при лечении протяженных поражений. В связи с этим, наиболее острой стала проблема поиска решения для улучшения результатов первичной проходимости при лечении протяженных поражений поверхностной бедренной артерии.

Из всего вышесказанного ясно, что задача, поставленная перед настоящим диссертационным исследованием, крайне актуальная.

### **Научная новизна и практическая значимость исследования**

Научная новизна проведенного исследования заключается в том, что для улучшения первичной проходимости использована технология изменения биомеханики поверхностной бедренной артерии, улучшающая комплаэнтность стент-артерия. Оригинальная технология позволила изменить формирующиеся углы изгибов дистальных отделов поверхностной бедренной артерии и 1 порции подколенной артерии. Как итог – значительно повысилась первичная проходимость стентированного сегмента поверхностной бедренной артерии.

Таким образом, разработанная автором оригинальная технология повышения подвижности дистальных отделов поверхностной бедренной артерии оказалась крайне эффективной в плане улучшения среднесрочных результатов стентирования протяженных поражений поверхностной бедренной артерии.

Результаты настоящего исследования демонстрируют новые возможности в эндоваскулярном лечении протяженных поражений поверхностной бедренной артерии.

### **Достоверность и обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Согласно обозначенным проблемам в эндоваскулярных вмешательствах сформированы положения, выносимые на защиту. Дизайн исследования, достаточное количество наблюдений, использование высокоинформативных и современных методик, комплексный подход к анализу с применением современных методов статистической обработки свидетельствуют о высокой достоверности выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертационной работе. Представленные в настоящей работе выводы и рекомендации не получили критических замечаний и были опубликованы в рецензируемых изданиях.

По теме диссертации опубликовано 3 печатные работы в журналах, рекомендованных ВАК РФ. Материалы диссертации представлены на российских и международных научных форумах.

### **Объем, структура и содержание диссертации.**

Диссертация А.А. Рабцуна состоит из введения, 4 глав, содержащих литературный обзор, описание используемых материалов и методов исследования, результатов исследования, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка используемой литературы. Диссертация изложена на 82 страницах машинописного текста, содержит 14 таблиц и 21 рисунок, список литературы - из 112 наименований, из них 10 отечественных и 102 зарубежных источника.

**Во введении** обоснована актуальность исследования, четко сформулирована его цель, состоящая в разработке технологии повышения подвижности дистального отдела поверхностной бедренной артерии с последующим исследованием влияния этой методики на стентирование протяженных поражений поверхностной бедренной артерии. Поставлены

соответствующей заданной цели задачи. Показана научная новизна и практическая значимость полученных результатов. Представлены основные положения, выносимые на защиту.

**Глава 1** с обзором литературы занимает 12 страниц машинописного текста. В главе описаны и проанализированы современные методы и подходы к улучшению результатов эндоваскулярного лечения протяженных окклюзии бедренно-подколенного сегмента. Проведен анализ различных разрабатываемых методик, способных улучшить результаты первичной проходимости. Обсуждены существующие методы изменения конструкций стентов, способы медикаментозного воздействия на сосудистую стенку, оценена их эффективность.

Выполненный анализ литературных источников позволяет автору аргументировать актуальность диссертационного исследования, необходимость его выполнения.

**Глава 2** «Материалы и методы исследования» занимает 13 листов машинописного текста и включает в себя 3 крупных раздела, в которых подробно описаны разработка методики повышения подвижности поверхностной бедренной артерии, методы оценки ее влияния на физиологические изгибы и гемодинамические характеристики артериального русла, дизайн клинической части исследования, технология оперативного вмешательства и послеоперационного обследования.

Выбор методов исследования адекватен цели исследования и позволяет решить поставленные автором задачи. Методы описаны достаточно подробно и соответствуют современному уровню развития науки.

**Глава 3** «Результаты исследования» изложена на 23 листах машинописного текста. Разработана методика функционального повышения подвижности дистального отдела поверхностной бедренной артерии и 1 порции подколенной артерии, выполнена оценка биомеханических параметров артериального русла с использованием 3D моделирования на основе серий МСКТ-ангиографии в прямом и согнутом положении конечности. На основании сопоставимого числа добровольцев проведена сравнительная оценка гемодинамических характеристик артериального кровотока в бедренно-подколенном сегменте. На основании полученных данных было проведено клиническое рандомизированное пилотное исследование.

При проведении рандомизированного клинического исследования была доказана безопасность предложенной методики, а также высокая первичная проходимость

оперированного сегмента спустя 12 месяцев – в 72% случаев. Проходимость стандартной методики стентирования, выступившей в проводимом исследовании в качестве контрольной группы, составила 36%. По частоте осложнений в раннем и отдаленном послеоперационном периоде группы были сопоставимы. Также не было значимых различий по частоте вторичной проходимости и потери конечности.

**Глава 4 «Заключение»** содержит обсуждение полученных результатов, в котором автор тщательно анализирует полученные данные, формулирует выводы и практические рекомендации.

Выводы диссертации полностью соответствуют цели и задачам работы, обоснованы, подтверждены фактическим материалом, базируются на достаточном количестве проведенных исследований, их достоверность не вызывает сомнений.

Практические рекомендации логично следуют из результатов диссертационной работы, сформулированы корректно, их значимость для практики очевидна.

Разработанную методику можно рекомендовать для использования в сердечно-сосудистой хирургии.

Автореферат полностью соответствует диссертации как по структуре, так и по содержанию. Материал изложен последовательно, четко. Оформление работы и литературное изложение на высоком уровне, очень грамотно, обстоятельно.

Итог проведенных исследований делает возможным переход к рандомизированным многоцентровым клиническим испытаниям разработанной методики с целью оценки возможности широкого клинического использования для эндоваскулярного лечения протяженных поражений поверхностной бедренной артерии.

Таким образом, диссертация А.А. Рабцуна выполнена на современном методическом уровне. Выводы соответствуют поставленным задачам. В итоге доказано, что предложенная методика достоверно улучшает результаты первичной проходимости стентированного сегмента при лечении протяженных поражений поверхностной бедренной артерии, при этом сопоставима по частоте осложнений со стандартным стентированием. Практические рекомендации обоснованы результатами исследований автора. Содержание и структура автореферата полностью соответствует содержанию диссертационной работы.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертация Рабцуна Артема Александровича «Разработка методики функционального повышения подвижности дистального отдела стентированной поверхностной бедренной артерии и оценка ее безопасности и эффективности в рандомизированном клиническом исследовании» является законченным самостоятельным научно-квалификационным исследованием, которое вносит существенный вклад в решение актуальной научно-практической задачи – улучшение результатов эндоваскулярного лечения протяженных поражений поверхностной бедренной артерии.

По своей актуальности, методическому уровню, новизне и научно-практической значимости диссертационная работа Рабцуна А.А. полностью соответствует требованиям пп. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 года № 842 (в редакции постановления Правительства РФ от 01.10.2018 года), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Рабцун Артем Александрович достоин присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.15 – сердечно-сосудистая хирургия.

д.м.н., профессор, профессор кафедры  
факультетской хирургии педиатрического  
факультета ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И.  
Пирогова Минздрава России

Шиповский В.Н.

Почтовый адрес: 117997, г. Москва, ул. Островитянова, дом 1

Номер телефона: +7(495) 434-0329, +7 (495)434-61-29

Электронная почта: [gsmu@gsmu.ru](mailto:gsmu@gsmu.ru)

Подпись руки д.м.н., профессора Шиповского Владимира Николаевича заверяю,

Дёмина О.М.:

Дата: 31 03 2022

