



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ЦЕНТР СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ХИРУРГИИ  
имени А.Н. Бакулева»**  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ФГБУ «НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева» Минздрава России)  
121552, г. Москва, Рублевское шоссе, 135  
ИНН/КПП 7706137673/770601001  
ОГРН 1027739402437  
Тел.: (495) 414-77-02, тел./факс: (495) 414-78-45  
e-mail: sekretariat@bakulev.ru  
egolukhova@bakulev.ru  
www.bakulev.ru

№ \_\_\_\_\_  
На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ФГБУ «НМИЦ ССХ  
им. А.Н. Бакулева» Минздрава России  
академик РАН  
Е.З. Голухова  
2022 г.

« 04 »



### ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии имени А.Н. Бакулева» Минздрава России на диссертационную работу Маслова Алексея Леонидовича на тему: «Мультиспиральная компьютерная томография с внутривенным болюсным контрастированием при поражении артериального русла нижних конечностей: оценка показаний и результатов реконструктивных операций», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.13 - Лучевая диагностика, лучевая терапия.

#### Актуальность исследования

Научно-исследовательская работа Маслова Алексея Леонидовича посвящена актуальной проблеме выбора тактики лечения больных с облитерирующими заболеваниями артерий нижних конечностей, с хронической ишемией 3-4 степени по классификации Фонтейна-Покровского. Целью представленной диссертационной работы является определение диагностических возможностей и ограничений мультиспиральной компьютерной томографии с внутривенным болюсным контрастированием при поражении артериального русла нижних конечностей у больных с

критической ишемией нижних конечностей в оценке показаний и результатов применения различных реконструктивных операций, на основании используемых в научных работах и практических рекомендациях классификаций, с определением степени и протяженности облитерирующих поражений артерий. В классификациях поражений, используемых в современных рекомендациях по хирургическому лечению заболеваний артерий нижних конечностей, предъявляются дополнительные требования к определению анатомии поражения артерий. Опубликовано множество работ о значении КТ ангиографии артерий нижних конечностей в определении степени стенозов и окклюзий, со сравнением ее точности с катетерной субтракционной ангиографией, однако практически отсутствуют работы с определением такого необходимого параметра, как протяженности облитерирующих поражений, особенно при визуализации артерий голени. Значение компьютерной томографии с внутривенным болюсным контрастированием при определении параметров поражения, используемых в анатомических классификациях изучено не в полной мере.

### **Новизна исследования и полученных результатов**

В представленной диссертационной работе впервые с целью топической диагностики поражений артерий при критической ишемии нижних конечностей были применены современные анатомические классификации поражений, необходимые для формирования выбора конкретного метода реконструктивной хирургии, с целью восстановления кровотока.

Впервые было проведено сравнение используемых в научной и практической работе анатомических и балльных классификаций поражений артерий нижних конечностей и определены параметры поражений артерий, необходимые для их использования.

Впервые определены возможности использования результатов КТ ангиографии артерий нижних конечностей при определении характера и степени поражений артерий нижних конечностей, с выделением КТ критериев для использования их при построении дорожных карт последующей

реваскуляризации на основании анатомических классификаций Рутерфорда, Боллингера, Грациани, TASCII, GLASS, используемых в современных рекомендациях и руководствах по диагностике, лечению заболеваний артерий нижних конечностей. Впервые определена роль КТ ангиографии в современной классификации поражений артерий нижних конечностей с определением индивидуальной анатомии строения и поражения артериального русла. Впервые оценены возможности КТ ангиографии при ее проведении после реконструктивных операций, при подозрениях на парапротезную инфекцию, изучена и описана КТ семиотика парапротезной инфекции.

### **Значимость результатов для медицинской науки и клинической практики**

На основании современных классификаций выделены наиболее значимые КТ ангиографические параметры облитерирующих поражений артерий нижних конечностей, определена их роль в предоперационной диагностике, с классифицированием степени, протяженности и распространенности поражения артерий

Разработан алгоритм предоперационной и послеоперационной диагностики дистального артериального русла артерий нижних конечностей при облитерирующих заболеваниях.

По результатам работы проведена оценка возможностей компьютерной томографии в диагностике послеоперационных осложнений, установлено, что КТ исследования с внутривенным болюсным контрастированием позволяют определить проходимость шунтов и стентов, оценить наличие рестенозов, оценить степень распространенности парапротезной инфекции.

### **Достоверность полученных результатов**

Результаты исследования получены на сертифицированном оборудовании. Диссертация построена на известных, проверяемых фактах, согласуется с опубликованными данными. Диссертационное исследование

выполнено в виде клинического наблюдательного комбинированного ретроспективного исследования по оценке диагностической точности КТ ангиографического исследования. Проведен анализ КТ ангиографических исследований, выполненных 76 больным. Определены чувствительность, специфичность и общая точность КТ ангиографии. Для статистической обработки полученных данных применялось специальное программное обеспечение для анализа баз данных – статистический пакет IBM SPSS Statistics Subscription версия 28, с определением коэффициентов Пирсона, Спирмена, Тау-в Кендалла. Диссертация соответствует критериям внутреннего единства, что подтверждается наличием последовательного плана исследования, методологической платформы, взаимосвязью выводов и поставленных задач.

### **Личный вклад автора**

Маслов Алексей Леонидович принимал непосредственное участие в отборе пациентов, самостоятельно оценивал результаты КТ ангиографического исследований больных с критической ишемией нижних конечностей, осуществлял пост-процессорную обработку изображений, проводил статистический анализ полученных данных, а также формулировал научные результаты, которые были сопоставлены с данными, опубликованными в мировой литературе. На основании проделанной работы автором были сформулированы выводы и разработаны практические рекомендации.

### **Общая характеристика работы**

Диссертация изложена на 148 страницах машинописного текста, состоит из введения, глав (обзор литературы, материал и методы исследования, результаты и их обсуждение), заключения, выводов и практических рекомендаций. Текст иллюстрирован 37 рисунками, 28 таблицами. Список литературы содержит 142 источника, из них 44 работ отечественных и 98 - зарубежных авторов. Объем исследований и методологический уровень

диссертационной работы соответствуют поставленным задачам, обоснованы подходы к их решению. Результаты и выводы диссертационного исследования убедительно аргументированы и представлены в соответствующих разделах работы. Диссертация и автореферат наглядно оформлены в соответствии с современными требованиями, написаны грамотным литературным языком. Автореферат соответствует содержанию диссертации. По теме диссертации опубликовано 4 статьи в журналах, входящих в перечень Высшей Аттестационной Комиссии при Министерстве образования и науки Российской Федерации.

### **Конкретные рекомендации по использованию результатов исследования диссертации**

Полученные выводы, практические рекомендации данной диссертационной работы целесообразно использовать в практическом здравоохранении врачами лучевой диагностики, кардиологами и сердечно-сосудистыми хирургами при планировании оперативного лечения больных с хроническими облитерирующими заболеваниями артерий нижних конечностей, а также при теоретической и практической подготовке специалистов по специальности «рентгенология».

Принципиальных замечаний к работе нет.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Диссертационная работа Маслова Алексея Леонидовича на тему «Мультиспиральная компьютерная томография с внутривенным болюсным контрастированием при поражении артериального русла нижних конечностей: оценка показаний и результатов реконструктивных операций», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.13 - лучевая диагностика, лучевая терапия, является научно-квалификационной работой, в которой, на основании выполненных автором исследований, решена задача, имеющая существенное значение для развития лучевой диагностики и лучевой терапии, сердечно-сосудистой

хирургии страны – определены диагностические возможности и ограничения КТ ангиографии и усовершенствован алгоритм оценки поражений артерий у больных с критической ишемией нижних конечностей, дополнительно проведена оценка КТ семиотики при подозрении на парапротезную инфекцию.

По своей актуальности темы, объему изученного и проанализированного клинического материала, новизне полученных результатов, а также практической значимости данная диссертация соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г., предъявляемым к кандидатским диссертациям, а сам автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата медицинских наук.

Настоящая диссертационная работа и отзыв о диссертации были обсуждены и одобрены на заседании отдела ядерной диагностики Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии имени А.Н. Бакулева» Министерства здравоохранения Российской Федерации, протокол № 3 от «14» марта 2022 г.

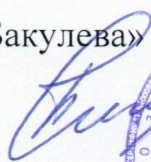
Заместитель директора  
Д.м.н., профессор



Асланиди Ираклий Павлович

Подпись д.м.н., профессора И.П. Асланиди заверяю

Учёный секретарь  
ФГБУ «НМИЦССХ им. А.Н. Бакулева»  
Минздрава России,  
доктор медицинских наук



Сокольская Надежда Олеговна

121552, Москва, Рублевское шоссе, д. 135

Телефон: +7(495)268-03-28

E-mail: [info@bakulev.ru](mailto:info@bakulev.ru)

Официальный сайт: <https://bakulev.ru/>