

## **«УТВЕРЖДАЮ»**

Проректор по научной работе ФГБОУ ВО  
«Первый Санкт-Петербургский государственный  
медицинский университет им. Акад. И.П. Павлова»

Министерства здравоохранения

академик РАН, д.м.н., профессор



Ю.С. Полушкин

2019 года

## **ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

о научной и практической ценности диссертационной работы Кулика Никодима Геннадьевича на тему: «Прогнозирование и профилактика ближайших послеоперационных осложнений у пациентов с внутрисуставными переломами пятонной кости на фоне хронической артериальной недостаточности нижних конечностей», представленной к защите на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.15 – травматология и ортопедия

### **Актуальность темы исследования**

Актуальность выбранного направления исследования Кулика Н.Г. сложно переоценить. Диссертация посвящена объективизации предоперационного обследования пострадавших с закрытыми внутрисуставными переломами пятонной кости на фоне нарушения кровотока в нижних конечностях. В ней определены признаки, позволяющие сделать аргументированный выбор конкретной методики лечения пациентов с рассматриваемой патологией с позиции вероятности развития воспалительных и гнойных осложнений в ближайшем послеоперационном

периоде. Центральное место в диссертационном исследовании занимает выделение из множества факторов и признаков, упомянутых в публикациях, наиболее информативных и включение их в диагностическую программу. Отсутствие достаточного количества публикаций, посвящённых применению «операторнезависимых» методик оценки периферического кровотока для нужд травматологов, в особенности при оказании помощи лицам с хронической артериальной недостаточностью нижних конечностей и отсутствие данных об использовании комплексной коррекции в период стационарного лечения даёт основания утверждать, что научная проблема, сформулированная в диссертации, является важной и актуальной, влияющей в итоге на решение поставленных в исследовании задач и на снижение частоты ближайших послеоперационных осложнений в целом.

### **Научная новизна исследования, достоверность полученных результатов и рекомендаций**

В подготовленной диссертации автор, используя результаты обследования и лечения 111 пострадавших со 117 закрытыми внутрисуставными переломами пятой кости со смещением отломков на фоне хронической артериальной недостаточности нижних конечностей сравнил методы оценки регионарного кровообращения.

Работа состояла из трёх последовательно выполненных этапов. На **первом этапе** в травматологических отделениях многопрофильных клиник Санкт-Петербурга выделены пострадавшие с закрытыми внутрисуставными переломами пятой кости со смещением отломков, имеющими признаки, или анамнестически подтверждённые хронические облитерирующие заболевания артерий нижних конечностей, а также являющиеся табакокурильщиками. 69 пострадавших с 74 закрытыми внутрисуставными переломами пятой кости со смещением отломков на фоне хронической артериальной недостаточности нижних конечностей составили контрольную

группу. Это лица в до- и послеоперационном периодах не получали комплексную коррекцию, включавшую фармакологическую терапию вазоактивными препаратами в сочетании с сеансами гипербарической оксигенации. Впервые из числа факторов и признаков развития осложнений, упоминаемых в литературе и подвергнутых исследованию при помощи дисперсионного анализа выбраны обладающие наибольшей информативностью. Используя ROC-кривые с расчётом площади под ними, автор выявил максимально эффективные значения принятия диагностического решения, а также определил транскutanную оксиметрию, дистанционную инфракрасную полипозиционную термометрию и вычисление лодыжечно-плечевого индекса как достоверные доступные, «операторнезависимые» средства оценки периферического кровотока, способствующие прогнозированию ближайшего результата хирургического лечения пациентов с переломами пятой кости и хронической артериальной недостаточностью нижних конечностей. На основании пошагового дискриминантного анализа моделей с наиболее информативными признаками обоснованы и апробированы для клинического применения «Способ прогнозирования нуждаемости в проведении повторного хирургического вмешательства после остеосинтеза пятой кости» (Патент РФ на изобретение № 2657945) и «Способ прогнозирования возникновения осложнений после остеосинтеза пятой кости» (заявка на изобретение № 2018127245 от 24.07.2018г.). Разработана программа, позволяющая автоматизировать диагностическую работу врача травматолога-ортопеда по прогнозированию развития осложнений в ближайшем послеоперационном периоде (Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2018664143). На **втором этапе** доказана достоверность эффективности применения в клинической практике диагностической программы, предназначеннной для определения прогноза ближайших послеоперационных осложнений. К пострадавшим, включённым на **третьем этапе** в основную группу (42 человека с 43 переломами) в до- и

послеоперационном периодах – применяли внедрённую в клиническую практику программу комплексной медикаментозной коррекции сосудистых нарушений, составными звеньями которой явилось применение вазоактивных препаратов и сеансов гипербарической оксигенации, позволяющая снизить риск развития послеоперационных осложнений при применении расширенного латерального доступа к пятончной кости у пациентов изучаемого профиля. Упоминаемая программа комплексной коррекции интегрирована в алгоритм профилактики ближайших послеоперационных осложнений у пациентов изучаемого профиля.

Достоверность полученных результатов определена объёмом выборок, позволяющих выполнить анализ данных в контексте доказательной медицины. Статистические инструменты, используемые для обработки полученных данных соответствовали задачам диссертационного исследования.

### **Практическая значимость работы**

Автором обоснована и апробирована в клинике диагностическая программа обеспечивающая выявление и оценку факторов риска развития ближайших послеоперационных осложнений для пострадавших с закрытыми внутрисуставными переломами пятончной кости на фоне хронической артериальной недостаточности нижних конечностей. Клиническое использование программы комплексной коррекции в составе алгоритма профилактики ближайших послеоперационных осложнений снижает вероятность возникновения таковых у пострадавших изучаемого профиля.

Результаты исследования внедрены в практическую деятельность травматологических отделений СПб ГБУЗ «Елизаветинская больница» и СПб ГБУЗ «Городская больница №15». Материалы диссертационного исследования используются в учебном процессе на кафедре военной травматологии и ортопедии имени Г.И. Турнера ФГБ ВОУ ВО «Военно-

медицинской академии имени С.М. Кирова» МО РФ при проведении практических занятий с курсантами и студентами факультетов подготовки врачей, ординаторов по профилю «травматология и ортопедия», а также при обучении врачей травматологов-ортопедов на циклах тематического усовершенствования.

### **Сведения о полноте опубликованных научных результатов**

По теме проводимого диссертационного исследования опубликовано двадцать печатных работ в научных изданиях. Следует подтвердить, что две из них – в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК РФ, для публикации основных научных результатов диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук. Опубликованные труды в полной мере отражают содержание диссертации. Также, по теме диссертации получен патент РФ на изобретение и программа для ЭВМ – упомянутые ранее. Материалы диссертации презентованы на различных профильных конференциях.

Сформулированные выводы соответствуют цели и поставленным задачам исследования. Язык и стиль диссертации указывают на логический способ изложения материала. Смысловая точность, ясность и краткость характеризуют стиль оформления диссертационного исследования. Выводы указывают на результативность проведенного исследования. Автореферат всецело отражает содержание диссертации. Пунктуационные и орфографические ошибки не оказывают негативного влияния на значимость исследования и восприятие материала при ознакомлении с работой в целом.

**При ознакомлении с диссертацией возник ряд вопросов, требующих  
пояснения соискателя:**

1. Применима ли упомянутая в диссертационном исследовании программа комплексной коррекции к пострадавшим травматологического профиля с другими локализациями переломов и в каких случаях применение её ограничено или не корректно?
2. За время проведения исследования и подготовки его к диссертационной защите не появились ли новые методы объективизации прогноза исходов у пациентов профильной группы?

**Заключение**

Диссертация Кулика Никодима Геннадьевича на тему: «Прогнозирование и профилактика ближайших послеоперационных осложнений у пациентов с внутрисуставными переломами пятой кости на фоне хронической артериальной недостаточности нижних конечностей» является завершённой научно-квалификационной работой, которая на основании проведённых диссидентом исследований, раскрыла решение поставленных задач о внедрении в клинику диагностического и тактического алгоритма при выборе объёма оперативного лечения пострадавших с закрытыми внутрисуставными переломами пятой кости, что позволяет улучшить результат лечения профильных пациентов. Цель, выраженная в работе достигнута.

По актуальности избранной темы, методическому уровню, объёму исследований, научной новизне, практической значимости, достоверности полученных результатов диссертация Кулика Никодима Геннадьевича соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени

кандидата медицинских наук по специальности 14.01.15 – травматология и ортопедия (медицинские науки), а её автор Кулик Никодим Геннадьевич заслуживает присуждения искомой ученой степени.

Отзыв обсужден и одобрен на заседании кафедры травматологии и ортопедии ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России от 27 июня 2019 г., протокол № 6/C2019

Заведующий кафедрой травматологии и  
ортопедии ФГБОУ ВО  
«ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова»,  
д.м.н., профессор, заслуженный врач РФ



Подпись д.м.н. профессора Дулаева А.К. заверяю  
Ведущий документовед

 А.А. Янькова

197022, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8,  
Тел.: 8 (812) 338-78-95, факс.: 8 (812) 338-66-02, E-mail:info@1spbgu.ru

«27» июня 2019г.