

## О Т З Ы В

официального оппонента на диссертационную работу Коновальчука Никиты Сергеевича на тему: «Совершенствование тактики оперативного лечения больных с последствиями переломов пяточной кости», представленную в диссертационный совет Д 999.037.02 к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности:

14.01.15 – травматология и ортопедия.

### **Актуальность темы диссертационного исследования.**

На сегодняшний день лечение пациентов с последствиями переломов пяточной кости является одной из актуальных проблем в ортопедии. Частота переломов пяточной кости составляет 1,2 – 4% от переломов всех костей скелета и 20 – 40% от переломов костей стопы и сопровождаются смещением отломков (Csizy M. et al., 2003; Якимов Л.Я., 1988; Ахтямов И.Ф., 2003; Корышков Н.А., 2005; Coughlin M.J., Saltzman C.L., Anderson R.B., 2014). При консервативном лечении переломов пяточной кости частота неудовлетворительных результатов может достигать 32 – 82% случаев (Kitaoka H.V. et al., 1994), а при открытой репозиции и внутренней фиксации переломов более чем в 19% (Sanders R. et al., 2014). Такое большое количество неудовлетворительных результатов может быть обусловлено тем, что переломы чаще всего происходят в результате высокоэнергетической травмы, например, при ДТП или падении с высоты, которые с каждым годом не снижаются. Так же актуальность исследований в данной области обусловлена все большими требованиями, предъявляемыми пациентами к результатам проведенного лечения.

Важнейшим аспектом при выполнении реконструктивных вмешательств при последствии травм пяточной кости является восстановление корректных анатомических взаимоотношений. Но отсутствие общепринятых алгоритмов при выполнении таких операций, вынуждает каждого оперирующего ортопеда самостоятельно определять свою, субъективно наиболее эффективную, тактику хирургического пособия, использовать самые разнообразные внешние и внутренние фиксаторы. К

сожалению, эффективность, безопасность и целесообразность данных методик в сравнительном плане в настоящее время не определены.

Отсутствие единого подхода к реконструктивной хирургии заднего отдела стопы у данной группы пациентов определило важность данного исследования. Дизайн представленного исследования позволил объективно оценить факторы, влияющие на интенсивность болевого синдрома, а также позволил разработать единый тактический подход к оперативным вмешательствам, рассматриваемого профиля.

Исходя из вышеизложенного, систематизация, поиск новых способов сочетания методик и алгоритмов лечения представляет собой актуальную проблему, которая привлекла соискателя к выполнению научной работы.

### **Научная новизна и практическая значимость диссертации.**

Выполненное клиническое исследование оценки среднесрочных результатов выполнения реконструктивных вмешательств на заднем отделе стопы, а также патоморфологическое исследование сухожилий малоберцовых мышц, позволило установить новые закономерности и обосновать оригинальный алгоритм выбора вариантов реконструктивных операций, успешно апробировать его в клинике. Новизна исследования подтверждается получением патента РФ на изобретение (№ RU 2661705 C1).

Практическая значимость диссертационной работы заключается в комплексном усовершенствованном подходе в обследовании (рентгенография, оценка всех компонентов имеющихся деформаций, состояние и положение сухожилий малоберцовых мышц относительно правильной их позиции, а также наличие невропатии икроножного нерва), планирование и применяемые при оперативном лечении последствий переломов пяточной кости алгоритмы позволили проводить реконструктивное хирургическое лечение не только на костях, но и на мягкотканых структурах, что позволило уменьшить число неблагоприятных исходов.



Эффективность предложенной методики позволяет рекомендовать её в клиническую практику специализированных отделений областных больниц, а также НИИ ортопедо-травматологического профиля. Полученные результаты рекомендуется включить в учебный процесс кафедр травматологии и ортопедии медицинских ВУЗов.

**Достоверность полученных результатов.** На основании проверки первичной документации, достоверности результатов проведенных исследований, обоснованность выдвигаемых положений и выводов подтверждается значительным и вполне достаточным числом экспериментальных данных и клинических наблюдений, большим объёмом проведённых исследований, не вызывают сомнений. В работе использованы современные принципы доказательной медицины. Комплекс принципов и подходов настоящего исследования основан на изучении научной литературы по теме выполненной работы, применении современных методов гистопатологического, биомеханического, клинического, рентгенологического анализа и статистической обработки полученных данных.

Достоинством диссертационной работы является полнота проведенного исследования и высокое его научно-практическое значение. Результаты исследований доложены и обсуждены на международных и Российских научно-практических конференциях. Основные положения диссертации отражены в 5 печатных работах, в том числе 2 статьях в журналах из перечня, рекомендуемых ВАК РФ для публикаций диссертантов, а также патента РФ.

Автор достаточно корректно использует известные научные методы обоснования полученных результатов, выводов и рекомендаций. Результаты и выводы диссертанта обоснованы и достоверны.

#### **Оценка структуры и содержания диссертации.**

Диссертация Н.С. Коновальчука написана в традиционном стиле и изложена на 171 странице. Диссертационная работа содержит 20 таблиц, 50

рисунков. Список литературы включает 198 источников, из них 22 публикации отечественных авторов и 176 – иностранных. Работа состоит из введения, пяти глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, библиографического указателя. Ее тематика соответствует специальности 14.01.15 – травматология и ортопедия.

Во введении убедительно обоснована актуальность темы, сформулированы цель и задачи исследования, освещены научная новизна и практическая значимость, изложены основные положения, вынесенные на защиту, представлены полные сведения о реализации и апробации работы, а также об объеме и структуре диссертации.

В первой главе «Современное состояние проблемы лечения больных с последствиями переломов пяточной кости (обзор литературы)», выполнен исторический обзор отечественных и зарубежных публикаций по проблеме лечения пациентов с последствиями переломов пяточной кости. При этом было установлено, что, несмотря на то, что существует достаточно большое количество статей, освещающих самые разные варианты реконструктивных вмешательств на заднем отделе стопы при данной патологии, многие из них имеют малые группы исследования, что не позволяет сформировать единую, общепризнанную тактику хирургического ведения обсуждаемой группы пациентов. Автором были выявлены несколько попыток специалистов по созданию рабочих классификаций, которые, к сожалению, не подкреплены значительным объемом статистических данных, что оставляет проблему нерешённой. В современных принципах лечения обращается особое внимание на необходимость системного подхода при активной хирургической тактике с полным анатомическим восстановлением костных и мягкотканых структур. Обзор литературы завершается логическим обоснованием выбранной автором темы диссертационного исследования.

Во второй главе автором подробно дана характеристика материалов и методов исследования. В основу клинической части исследования лег анализ результатов лечения 127 пациентов с посттравматическим артрозом



подтаранного сустава. 100 пациентам, вошедшим в ретроспективную группу исследования, было выполнено артрорезирование подтаранного сустава *in situ* до начала проведения исследования (2000-2016 гг.). Анализ результатов лечения этой группы пациентов позволил выявить долю и основные причины возникновения неудовлетворительных результатов оперативного лечения, а также вычислить пограничные значения основных рентгенологических параметров. Эти данные были использованы для создания алгоритма, который был далее применен в ходе лечения проспективной группы исследования (состоящей из 27 пациентов). Патоморфологический раздел исследования посвящен определению изменений в структуре сухожилия короткой малоберцовой мышцы при наличии латерального импинджмент-синдрома.

Третья глава диссертации «Клинико-рентгенологическая оценка результатов лечения пациентов ретроспективной клинической группы» посвящена тщательному клиническому и рентгенологическому обследованию пациентов с дальнейшим статистическим анализом, который позволил выявить, что в ретроспективной группе исследуемых пациентов резкое снижение клинко-функциональных результатов по шкале AOFAS и ВАШ наблюдалось при снижении угла инклинации таранной кости ниже значения  $6,5^\circ$ , а также вальгусном отклонении бугра пяточной кости более  $13,5^\circ$ . Также был проведен корреляционный анализ между стандартными рентгенологическими параметрами для боковой проекции и референтными линиями и углами, разработанными в РНИИТО специально для планирования реконструктивных операций на заднем отделе стопы. Данные, полученные в ходе этого этапа исследования, легли в основу алгоритма выбора тактики оперативного лечения пациентов с последствиями переломов пяточной кости.

Четвертая глава «Клинико-рентгенологическая оценка результатов лечения пациентов проспективной клинической группы» посвящена анализу результатов применения созданного алгоритма в проспективной группе исследования. Подробно описаны изменения клинко-рентгенологических

показателей пациентов на разных этапах послеоперационного периода с иллюстрациями в виде наглядных схем и таблиц. Описан предложенный авторами патент РФ и приведены клинические примеры. В завершении главы авторы поместили результаты патоморфологического исследования сухожилий малоберцовых мышц с оригинальными иллюстрациями и статистическим анализом изменений.

Пятая глава «Сравнительная оценка динамики восстановления функции стоп и результатов лечения пациентов ретроспективной и проспективной клинических групп» посвящена сравнительному анализу результатов в группах исследования, а также анализу периоперационных осложнений, возникших как в проспективной, так и в ретроспективной группах исследования.

В заключении подведены общие итоги проведенной работы, представлены сведения по решению всех пяти задач диссертационного исследования и кратко обсуждены полученные результаты.

Автореферат диссертации Н.С. Коновальчука достаточно полно отражает содержание диссертационной работы и ее основные результаты.

#### **Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций.**

Достоверность полученных результатов диссертационного исследования, установленных научных фактов и закономерностей не вызывает сомнений. В соответствии с целью и задачами работы диссертантом было проведено клиническое исследование, обработка результатов которых проведена с использованием современных статистических методов, что позволяет считать результаты и выводы работы достоверными.

Выводы и практические рекомендации диссертационного исследования Н.С. Коновальчука отражают основное содержание проведенной работы, соответствуют поставленным задачам и обоснованы достаточным фактическим материалом. В частности, достоверность данных диссертации подтверждается большим количеством исследованных пациентов (127



больных). Таким образом, обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций рецензируемой диссертации не вызывает сомнений.

### **Возможное использование результатов диссертационной работы.**

Результаты рецензируемой диссертации могут быть внедрены в практическое здравоохранение, в частности, в работу ортопедических отделений больниц различного уровня. Ряд положений диссертации может найти место в процессе преподавания травматологии и ортопедии студентам медицинских ВУЗов, а также при профессиональном усовершенствовании и переподготовке врачей травматологов-ортопедов.

### **Замечания по диссертационной работе:**

В списке литературы проведен анализ ее за последние 10-15 лет и включает 198 источников и лишь 22 – отечественные авторы.

### **Вопросы по диссертационной работе:**

Насколько основополагающая работа №36. Bohler, L. Diagnosi, pathology and treatment of fractures of os calcis / L. Bohler // J. Bone Joint Surg. – 1931. – Vol. 13. – P. 6–9., что внесена в список литературы?

### **Заключение.**

Диссертационная работа Коновальчука Никиты Сергеевича на тему: «Совершенствование тактики оперативного лечения больных с последствиями переломов пяточной кости», является самостоятельным и законченным научно-квалификационным исследованием, содержащим новое решение актуальной задачи, имеющей существенное значение для прикладной травматологии и ортопедии, состоящее в сравнительной оценке различных подходов к хирургической тактике, применяемой в ходе лечения пациентов с последствиями переломов пяточной кости.

По своей актуальности, новизне, объему и уровню выполненных исследований, а также по научной значимости полученных результатов рецензируемая диссертация соответствует «Положению о порядке

присуждения ученых степеней”, (утвержденного Постановлением Правительства РФ №842 от 24 сентября 2013 г.), а ее автор Коновальчук Н.С. достоин присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальности: 14.01.15 – травматология и ортопедия.

**Официальный оппонент:**

Главный научный сотрудник

Отдела инновационных проектов в травматологии и ортопедии

Научно-исследовательского института травматологии, ортопедии и

нейрохирургии ФГБОУ ВО «Саратовский государственный

медицинский университет имени В.И. Разумовского» Минздрава России

д.м.н.

Ю.А. Барабаш

Докторская диссертация защищена по специальности 14.01.15 –  
травматология и ортопедия

Подпись д.м.н. Барабаша Ю.А. заверяю

Ученый секретарь ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ

им. В.И. Разумовского» Минздрава России

д.м.н, доцент

Т.Е. Липатова

« 1 » ноября 2019 года



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Саратовский государственный медицинский  
университет имени В.И. Разумовского» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

410012, г. Саратов,

ул. Большая Казачья, 112

E-mail: [ok@sgmu.ru](mailto:ok@sgmu.ru);

Тел. (845-2)-66-97-25, (845-2)-66-97-24