

ОТЗЫВ

официального оппонента, врача-травматолога-ортопеда отделения травматологии и ортопедии, эндопротезирования и реконструктивной хирургии Медицинского центра Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Дальневосточный федеральный университет», профессора Школы медицины федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Дальневосточный федеральный университет», доктора медицинских наук, профессора Александра Сергеевича Золотова по диссертации Князева Никиты Алексеевича на тему: «Оптимизация хирургического лечения пациентов с синдромом запястного канала», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия

9	№	1230/02-23-43
листов	17	04 20 23
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации		
тел./факс: 8(8462) 371-000		

Актуальность выполненного исследования

Диссертационное исследование Князева Никиты Алексеевича посвящено одной из актуальных проблем современности в области травматологии и ортопедии, хирургии кисти — лечению пациентов с синдромом запястного канала.

По данным современных источников медицинской литературы распространённость синдрома запястного канала среди всего населения составляет 5-10%. Среди заболевших большую долю занимают активно работающие люди трудоспособного возраста от 35 до 65 лет.

Заболевание может быть профессиональным, так как перенапряжение кисти руки при выполнении трудовых обязанностей нередко является причиной развития синдрома.

Хирургическое лечение данной патологии считается на сегодняшний момент наиболее эффективным. После проведённой операции восстановление работоспособности пациентов происходит в течение 6 - 12 месяцев. Общее число послеоперационных осложнений составляет 8,7%.

Разработка нового способа хирургического лечения пациентов с

синдромом запястного канала, предложенная в диссертационном исследовании, нацелена на сокращение сроков реабилитации после проведённой операции и уменьшение числа послеоперационных осложнений.

Новизна исследования и полученных результатов, их достоверность

Научная новизна исследования подтверждается разработанным и предложенным новым способом хирургического лечения пациентов с синдромом запястного канала (Патент РФ на изобретение № 2734176 от 13.10.2020), основанным на реконструкции поперечной запястной связки.

Автором научно обоснована биомеханическая целесообразность реконструкции поперечной запястной связки при хирургическом лечении, как сохранённого блока, удерживающего сухожилия сгибателей пальцев и препятствующего их отклонению для полноценной передачи усилия от костей к мышцам.

Достаточное количество клинических наблюдений, современные методы исследования и статистического анализа полученных клинических показателей с применением методов доказательной медицины обеспечивают достоверность полученных результатов.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Научные выводы, положения и рекомендации в диссертационном исследовании Князева Н.А. основываются на тщательном анализе клинических наблюдений с использованием методов комплексного клинического обследования пациентов, включающих клинический осмотр, анкетирование, инструментальные методы.

При оценке полученных результатов лечения диссертант применял методы статистического анализа с построением математической модели и методы доказательной медицины. Статистический анализ проведён в среде пакета SPSS 25 (IBM SPSS Statistics, США, лицензия № 5725-A54).

В ходе диссертационного исследования автором решены поставленные задачи, полученные выводы полностью им соответствуют. Выводы и положения, выносимые на защиту, обоснованы и отражены в диссертации. Практические рекомендации конкретны. Изложенный материал представлен логично, последовательно, доступно.

**Значимость для науки и практики результатов диссертации,
возможные конкретные пути их использования**

Разработанный в ходе диссертационного исследования новый способ хирургического лечения пациентов с синдромом запястного канала с применением реконструкции поперечной запястной связки внедрён в клиническую практику травматолого-ортопедического отделения №1 клиник ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ.

Результаты диссертационного исследования используются в учебном процессе кафедры травматологии, ортопедии и экстремальной хирургии имени академика РАН А.Ф. Краснова ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ.

Полученные автором результаты можно рекомендовать к использованию в лечебной работе травматолого-ортопедических отделений учреждений здравоохранения и на профильных кафедрах медицинских ВУЗов.

Оценка содержания диссертации

Диссертация Князева Н.А. изложена на 150 страницах машинописного текста, построена по традиционному принципу и состоит из введения, обзора литературы, трёх глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и библиографического указателя, включающего 37 отечественных и 118 зарубежных источников. Работа иллюстрирована 23 таблицами и 51 рисунком.

Во **«Введении»** автор обосновывает актуальность исследования, формулирует цель и задачи, степень разработанности темы, методы и методологию, научную новизну и практическую значимость, отражает положения, выносимые на защиту. Подтверждены достоверность работы, личный вклад автора, сообщается об апробации результатов исследования, их внедрении в практическую и научную деятельность.

В главе 1. **«Обзор литературы»** Князев Н.А. подробно изложил, опираясь на анализ современных научных публикаций и исследований, специфику распространения заболевания, причины возникновения, этиологию и патогенез синдрома запястного канала, клинические проявления и связь возникновения заболевания с анатомическими и физиологическими особенностями кисти. Автор изучил различные варианты сдавления срединного нерва в запястном канале, степени тяжести заболевания, современные клинические и инструментальные методы диагностики, провёл анализ существующих на сегодняшний день способов хирургического лечения пациентов с синдромом запястного канала и результатов лечения.

В главе 2. **«Материал и методы исследования»** Князев Н.А. описывает дизайн исследования, методы клинического обследования пациентов и их включения в исследование, метод разделения пациентов на клинические группы, даёт общую характеристику пациентов, приводит анализ статистических данных, доказывающий сопоставимость клинических групп. В главе представлены и подробно проиллюстрированы методы хирургического лечения самым распространённым открытым способом с рассечением поперечной запястной связки без её последующего сшивания, особенности предоперационной подготовки пациентов и послеоперационного лечения. Описаны методы статистической обработки полученных результатов и оценки эффективности лечения.

В главе 3. **«Новый способ хирургического лечения пациентов с синдромом запястного канала с применением реконструкции поперечной запястной связки»** представлено подробное описание техника нового

способа хирургического лечения. Рисунки с демонстрацией этапов операции выполнены автором на высоком уровне.

Для биомеханического обоснования реконструкции поперечной запястной связки Князовым Н.А. рассмотрены анатомические особенности строения запястного канала. Доказано, что после операции новым способом сформированная с удлинением и с повышением прочности поперечная запястная связка увеличивает пространство запястного канала до необходимого и достаточного объёма. Это устраняет компрессию срединного нерва и способствует свободному скольжению сухожилий на уровне карпального канала. В тоже время удлинённая связка сохраняет роль блока для сухожилий сгибателей пальцев кисти, удерживает их ближе к кистевому суставу и в итоге улучшает хват кисти.

При выполнении декомпрессии срединного нерва в запястном канале открытым способом с рассечением поперечной запястной связки без её дальнейшего сшивания нарушается естественный блок для удержания сухожилий сгибателей. Пространство канала увеличивается, кожный покров и подкожные ткани по ладонной поверхности не могут обеспечить полноценной поддержки для сухожилий, в результате происходит их смещение в волярную сторону.

Анализ показателей динамометрии и показателей пальмарной девиации сухожилий сгибателей пальцев кисти при УЗИ в основной группе пациентов, операцию которым провели новым способом с применением реконструкции поперечной запястной связки, через 1 и 3 месяца после операции подтвердил увеличение силы хвата кисти до нормальных значений и фиксировал сравнительно с результатами контрольной группы меньшее отклонение сухожилий от их естественного положения.

Автор приводит разработанные показания к применению нового способа хирургического лечения синдрома запястного канала.

В главе 4. **«Сравнительные результаты хирургического лечения пациентов»** автором представлен анализ и оценка ближайших и отдалённых

результатов хирургического лечения. В таблицах отражены показатели клинического обследования пациентов по группам сравнения. Для определения влияния способа хирургического лечения на сроки нормализации функционального состояния кисти пациентов разных возрастов проведён сравнительный анализ динамики изменения показателей силы хвата кисти по возрастным категориям пациентов внутри каждой группы и по группам сравнения в установленные временные периоды. Текст проиллюстрирован диаграммами. Глава дополнена показательными клиническими наблюдениями.

По итогам проведённого статистического анализа результатов рассчитаны интегральные показатели и построена математическая модель динамики функционального состояния кисти верхней конечности.

Для оценки эффективности хирургического лечения, опираясь на методы доказательной медицины, по схеме, разработанной Г.П. Котельниковым и А.С. Шпигелем, проанализированы полученные результаты в период через 6 месяцев после проведённого хирургического лечения у пациентов групп сравнения. Доказано, что хирургическое лечение пациентов с СЗК новым способом декомпрессии срединного нерва в запястном канале с применением реконструкции поперечной запястной связки повышает вероятность развития благоприятного исхода лечения, снижает вероятность развития неблагоприятного исхода лечения. На сроке в 6 месяцев после операции предлагаемый метод лечения имеет достоверные преимущества: снижение относительного риска на 67,5%, снижение абсолютного риска на 13,9%, повышение относительной пользы на 17,5%, повышение абсолютной пользы на 13,9%.

В заключение автор кратко отражает основные направления и результаты проведённого диссертационного исследования, проводит анализ эффективности способов хирургического лечения в ходе исследования до и после операции с учётом поставленной цели.

Выводы соответствуют поставленным задачам, и отражают полученные результаты диссертационного исследования.

Практические рекомендации состоят из трёх конкретных положений, имеют прикладное значение.

По теме диссертации опубликовано 10 работ, 3 статьи в журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки России, оформлен 1 патент.

Основные положения диссертационного исследования представлены и обсуждены на Всероссийских научно-практических конференциях с международным участием «Аспирантские чтения-2018», «Аспирантские чтения-2020», «Аспирантские чтения-2021» (Самара, 2018, 2020, 2021); на научно-практической конференции Ассоциации травматологов-ортопедов России (Самара, 2019); на Академии кистевого клуба №1 и №2 межрегиональной общественной организации «Общество Кистевых хирургов – Кистевая группа» (Санкт-Петербург, 2020, 2021); на VIII и IX Всероссийских конгрессах общества кистевых хирургов (Самара, 2021, Ярославль, 2022); на I съезде травматологов-ортопедов Приволжского федерального округа (Нижний Новгород, 2022).

Результаты проведённого исследования используют в клинической практике травматолого-ортопедического отделения №1 клиник ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ и травматологического отделения ГБУЗ «Самарская областная клиническая больница им. В.Д. Середавина», в учебном процессе кафедры травматологии, ортопедии и экстремальной хирургии имени академика РАН А.Ф. Краснова ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ.

Замечания:

Принципиальных замечаний по диссертационной работе нет.

Вопросы к соискателю:

1. Какова продолжительность операции при использовании предлагаемого способа лечения в сравнении с рутинной методикой?

2. При выполнении рутинной операции в Вашем исследовании длина разреза 2,5 см, при выполнении новой методики 4 см. Является ли это недостатком авторской техники и обсуждается ли это обстоятельство с пациентом перед операцией?
3. Были ли в Вашей практике пациенты с рецидивом синдрома запястного канала? Целесообразно ли в таких случаях после ревизии выполнение пластики карпальной связки по Вашей методике?
4. В случае атипичного расположения ладонной ветви срединного нерва меняется ли техника операции, или используется стандартная методика?

Соответствие содержания автореферата основным положениям и выводам диссертации

Содержание автореферата соответствует основным положениям диссертации и выполнен в соответствии с требованиями ВАК Минобрнауки РФ. Диссертационная работа соответствует шифру 3.1.8. Травматология и ортопедия.

Заключение о соответствии диссертации критериям

«Положения о присуждении ученых степеней»

Таким образом, диссертационная работа Князева Никиты Алексеевича на тему: «Оптимизация хирургического лечения пациентов с синдромом запястного канала», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия, является завершенной научной квалификационной работой, в которой содержится решение важной научной задачи современной травматологии и ортопедии, связанной с лечением пациентов с синдромом запястного канала.

По актуальности, научной новизне, практической значимости и достоверности полученных результатов диссертационная работа Князева Никиты Алексеевича соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 (в ред. постановления Правительства

РФ от 26 января 2023 г. № 101), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия.

Официальный оппонент

Врач-травматолог-ортопед
отделения травматологии и ортопедии,
эндопротезирования и реконструктивной хирургии
Медицинского центра Федерального
государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»,
профессор Школы медицины
федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»,

690922, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10
Тел.: +7 Телефон: +7 (423) 223-00-00; E-mail: mc@dvfu.ru
Веб-сайт: [http:// www.dvfu.ru](http://www.dvfu.ru)
рабочий телефон оппонента: +7 (423) 223-00-00
e-mail оппонента: dalexp@gmail.com

доктор медицинских наук,
14/01.17 – хирургия (медицинские науки)
профессор



Александр Сергеевич Золотов

«25» 04 20 23 г.

Подпись д.м.н., профессора А.С. Золотова заверяю:

Начальник

Отдела по работе с персоналом МЦ ДВФУ



Елена Викторовна Торощина



17.05.23