

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук Прощенко Ярослава Николаевича на диссертационную работу Черняева Сергея Николаевича «Хирургические методы лечения больных с переломами костей предплечья», представленную на соискание учёной степени доктора медицинских наук по специальности: 3.1.8 – Травматология и ортопедия

Актуальность избранной темы.

Диссертационная работа посвящена разработки рациональных методов хирургического лечения пациентов с переломами костей предплечья и их осложнениями. Частота переломов костей предплечья составляет до 30,5% всех переломов, а при травмах верхней конечности переломы костей предплечья встречаются в 53% случаев, при этом последствия эмпирического подхода к лечению пациентов с переломами костей предплечья составляют высокий процент в структуре неудовлетворительных результатов, что и обусловило актуальность разработки новых методик лечения пациентов.

Диссертационная работа построена по традиционному плану. Материалы диссертации представлены на 290 страницах стандартного машинописного текста, включающего введение, главу литературного обзора, 6 глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений и условных обозначений, списка использованной литературы, содержащего 462 источника, из которых 181 отечественный и 281 зарубежный, и приложения. Работа иллюстрирована 146 рисунками и 56 таблицами.

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Северо-западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Минздрава России.

Оценка содержания.

Порядок выполнения исследования соответствует современным методологическим требованиям.

Введение написано по традиционной схеме и отражает актуальность проблемы с аргументацией цели и задач исследования. Формулировки научной новизны, теоретической и практической значимости выполненной работы замечаний не вызывают.

Обзор литературы содержит анализ источников по разделам работы, четко обозначает дискуссионные вопросы. При изложении накопленных к настоящему времени научных данных автор расставляет акценты на решаемых в исследовании проблемах. В главе «*Материалы и методы исследования*» детально охарактеризованы изучаемые группы, методики исследования. На основе математического анализа, представленного в 3 главе, проведен расчет нагрузок на кость и фиксатор при основных видах остеосинтеза. Полученные результаты показали преимущество блокируемого стержня над пластиной. В 4 главе описан разработанный алгоритм выбора тактики, техника операций и их планирование. Продемонстрировано и обосновано применение разработанного «Устройства для репозиции и фиксации отломков костей предплечья».

Опыт лечения 22 больных с нарушениями процессов консолидации представлен в 5 главе. Описаны принципы лечения пациентов с несращениями и представлены разработанные способы лечения.

В главе 6 и 7 представлены сравнительные результаты лечения пациентов в ретроспективной и проспективной группах, показана эффективность разработанного алгоритма выбора лечебной тактики. Выявленные отличия в результатах обусловлены существенной разницей избранной методики остеосинтеза. В ретроспективной группе преобладала методика кортикального остеосинтеза. Таким образом, применение разработанного алгоритма выбора оптимальной хирургической тактики в сочетании с упрощением техники интраоперационной репозиции привело к существенному и статистически значимому улучшению результатов лечения пациентов с переломами и переломовывихами костей предплечья, что позволяет считать цель предпринятого исследования достигнутой.

В заключении автор резюмирует содержание исследовательской работы, подводит ее итоги, приходит к выводу о необходимости преимущественного использования блокируемого остеосинтеза на основе данных математического анализа и сравнения результатов лечения больных при накостном и блокируемом остеосинтезе, доказанной эффективности применения алгоритма выбора метода остеосинтеза.

Выводы и практические рекомендации чётко сформулированы, обоснованы, логично вытекают из представленных данных, полностью отражают поставленную цель и достигнутое решение задач исследования.

Автореферат достаточно полно отражает содержание и суть исследования и отвечает требованиям действующего ГОСТ.

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

Диссертационная работа является первым обобщающим исследованием, посвященным оптимизации и целенаправленному изучению результатов лечения диафизарных переломов костей предплечья.

Научные положения и выводы диссертационного исследования являются обоснованными, так как базируются:

- на анализе результатов современных зарубежных публикаций о лечении диафизарных переломов костей предплечья и их последствий;
- на анализе результатов экспериментальной части исследования на основе математического моделирования нагрузок в системе имплант-кость;
- на использовании современных методов хирургического лечения, критериях для сопоставления и оценки полученных результатов;
- на использовании стандартных статистических критериев эффективности лечения, для расчета которых применены адекватные способы оценки результатов;
- на основе длительного динамического диспансерного наблюдения за данной группой пациентов.

Аналізу подлежали показатели: продолжительность операции, послеоперационный койко-день, оценка интенсивности боли по визуальной аналоговой шкале в 1-е сутки после операции, через 1, 3, 6, 12 месяцев, наличие неустраненных смещений отломков, сращения перелома, оценка ротационной функции предплечья, результаты анкетирования пациентов по шкале неспособностей верхних конечностей, наличие осложнений. На основании полученных результатов представлен алгоритм выбора оптимального метода фиксации отломков для достижения наилучшего результата лечения.

Обоснованность практических рекомендаций определяется достаточным объемом собственного материала автора, собранного при обследовании 440 пациентов с переломами диафизов костей предплечья и их последствиями.

Достоверность и новизна исследования полученных результатов.

Степень достоверности результатов проведенного исследования определяется значительным объемом выборки обследованных пациентов (n-440). Для выполнения поставленных в работе задач проведено экспериментальное исследование на основе математической модели нагрузок при различных видах остеосинтеза. Ретроспективное исследование включало 110 пациентов, проспективное исследование включало 330 пациентов, у которых оценивалась эффективность разработанного алгоритма и способов лечения пациентов с диафизарными переломами костей предплечья и их последствиями. Использованные современные методы исследования и статистического анализа адекватны поставленным задачам. Задачи и дизайн исследования обеспечивают достижение намеченной цели. Сформулированные в диссертации выводы, положения и рекомендации аргументированы и логично вытекают из системного анализа результатов выполненного исследования.

Впервые на основе математической модели нагрузок в системе имплантат-кость показаны преимущества интрамедуллярного блокируемого остеосинтеза при диафизарных переломах костей предплечья. Впервые разработан и обоснован алгоритм выбора оптимальной хирургической тактики при диафизарных переломах костей предплечья, основывающийся преимуществами применения

блокируемого интрамедуллярного остеосинтеза. Разработано устройство для репозиции и фиксации отломков костей предплечья, адаптированное к интраоперационному применению как при интрамедуллярном, так и накостном остеосинтезе (патент России №142567 от 2014 г.). Созданы новые методики оперативного вмешательства при нарушениях консолидации диафизарных переломов костей предплечья, защищенные патентами РФ. Разработаны способы костной пластики при лечении псевдоартрозов и дефектов костей предплечья (патент России №2555117 от 2015 г.) и способ костной пластики при лечении несращений, ложных суставов и дефектов костей (патент России №2577937 от 2016 г.).

Значимость для науки и практики полученных автором результатов.

Разработанный алгоритм выбора хирургической тактики в лечении пациентов с диафизарными переломами костей предплечья позволяет шире использовать блокируемый интрамедуллярный остеосинтез. Использование блокируемого интрамедуллярного остеосинтеза способствует достижению консолидации переломов на фоне ранних активных движений и улучшению функциональных результатов. Разработанное «Устройство для репозиции и фиксации отломков костей предплечья» может быть использовано при репозиции отломков при консервативном лечении, а также упрощает интраоперационную репозицию костей, сокращая время операции. Методики костной аутопластики, разработанные и запатентованные автором для лечения пациентов с нарушениями консолидации переломов костей предплечья, позволяют добиться сращения и достичь хороших функциональных результатов.

Разработанные практические рекомендации для врачей травматологов-ортопедов, хирургов, реабилитологов по лечению пациентов с диафизарными переломами костей предплечья могут быть использованы в стационарах России.

Разработанная система лечения пациентов с диафизарными переломами костей предплечья будет способствовать сохранению здоровья населения, восстановлению трудоспособности, сокращению продолжительности и улучшению качества лечения, сокращению реабилитационного периода, а также

повышению качества жизни пациентов за счет совмещения периода консолидации и реабилитации.

Достоинства и недостатки в содержании и оформлении диссертации.

Существенным достоинством диссертационной работы является доказательство преимущества блокируемого остеосинтеза методом математического моделирования системы имплантат-кость, а также сравнительными результатами лечения пациентов с наkostным и блокируемым остеосинтезом. Это было положено в основу разработки алгоритма выбора метода остеосинтеза. Нужно отметить, что представленный алгоритм выбора метода остеосинтеза позволяет максимально использовать преимущества блокируемого остеосинтеза. Разработанный алгоритм предполагает отказ от эмпирического выбора метода остеосинтеза и предполагает индивидуальный подход к оперативному лечению пациентов с переломами диафизов костей предплечья. Такой подход к планированию хирургического лечения, несомненно, будет востребован в современной травматологии-ортопедии.

Отмечу также четко структурированное построение диссертационного исследования.

Замечания по диссертационной работе:

1. Считал бы логичным поместить 5 главу, в которой описано лечение осложнений переломов, после 6 и 7.

Указанное замечание не снижает качество исследования и не влияет на основные теоретические и практические выводы диссертации. Работа написана хорошим литературным языком и ее структура традиционна для медицинских исследований.


Заключение.

Таким образом, диссертация Черняева Сергея Николаевича на соискание ученой степени доктора медицинских наук является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований разработаны теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать, как решение крупной научной проблемы, имеющей важное

народнохозяйственное значение, что соответствует требованиям п. 15 Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет) утвержденного приказом ректора № 0692 /Р от 06.06.2022 год(с изменениями, утвержденными: приказом №1179/Р от 29.08.2023г., приказом №0787/Р от 24.05.2024г.), а ее автор заслуживает присуждения искомой ученой степени доктора медицинских наук по специальности – 3.1.8 Травматология и ортопедия.

Официальный оппонент,
доктор медицинских наук
(3.1.8 Травматология и ортопедия),
ведущий научный сотрудник
ФГБУ «Национальный медицинский
исследовательский центр детской
травматологии и ортопедии имени
Г.И. Турнера» Минздрава России
« 22 » мая 2025 г.

Подпись доктора медицинских наук
Проценко Ярослава Николаевича заверяю:
Учёный секретарь
ФГБУ «Национальный медицинский
исследовательский центр детской
травматологии и ортопедии имени
Г.И. Турнера» Минздрава России
Кандидат медицинских наук
« 22 » мая 2025 г.


Проценко Ярослав Николаевич
Подпись руки Проценко Я.Н.

удостоверяю _____
Специалист _____
пр. кадрам _____ Т.П. Валюшкина

Захарьян Екатерина Анатольевна

Адрес организации: ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр детской травматологии и ортопедии имени Г.И. Турнера» Минздрава России
196603 Санкт-Петербург, ул. Парковая, д. 64-68
Телефон: +7(911)240-01-58
E-mail: yar2011@list.ru