

**«УТВЕРЖДАЮ»**

проректор по научной работе  
ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И.

Пирогова Минздрава России

(Пироговский Университет),

доктор биологических наук,

профессор РАН



Д.В. Ребриков

«25» июня 2025 г.

## **ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

**Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации о научно-практической значимости диссертационной работы Назарова Михаила Валерьевича на тему «Клинические, электрофизиологические и иммунологические особенности пациентов с невропатией, прооперированных по поводу перелома диафиза плечевой кости», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.24. Неврология**

### **Актуальность темы диссертационного исследования**

Работа Назарова Михаила Валерьевича посвящена актуальной и значимой проблеме современной медицины — ранней диагностике и особенностям течения посттравматических невропатий, возникающих при переломах диафиза плечевой кости.

Переломы диафиза плеча составляют около половины всех переломов этой локализации, при этом почти в каждом четвертом случае они осложняются повреждением лучевого нерва ввиду его тесной анатомической связи с плечевой костью, что существенно ухудшает прогноз и требует особых подходов к диагностике и лечению.

Посттравматическая невропатия при переломе плечевой кости остается малоизученной проблемой, требующей углубленного изучения. Несмотря на высокую распространенность таких травм, многие аспекты развития невропатий, в особенности иммунологические механизмы повреждения нервов, до настоящего

времени остаются недостаточно изученными. Изучение клинических, электрофизиологических и иммунологических особенностей пациентов позволит разработать более эффективные стратегии ранней диагностики, прогнозирования исхода и оптимизации лечения невропатий, возникающих после операций по поводу перелома диафиза плечевой кости, что, в свою очередь, приведет к улучшению качества жизни пациентов, снижению инвалидизации и сокращению сроков нетрудоспособности.

Цель и задачи диссертационного исследования поставлены корректно.

Структура традиционная и соответствует поставленным задачам.

### **Научная и практическая ценность диссертации**

Учитывая актуальность и недостаточную разработанность проблемы, новизна темы диссертации не вызывает сомнений. В исследовании Назарова М.В. показана зависимость между преобладающими клиническими синдромами и результатами изменений периферической нервной системы, обнаруженных при выполнении комплексного клинико-неврологического, нейрофизиологического и иммунологического исследований, определен иммуноопосредованный механизм развития дополнительного повреждения нерва в результате травмы периферического нерва.

Установлена прогностическая ценность антител к ганглиозидам (GA1, GM1, GM2, GD1b) как маркеров развития клинических, так и нейрофизиологических форм невропатий в раннем послеоперационном периоде после перелома диафиза плечевой кости, что позволяет персонализировать лечебно-реабилитационные мероприятия.

Не вызывает сомнения, что ранняя нейрофизиологическая и иммунологическая диагностика имеет важное прогностическое значение за счет выявления группы нейрофизиологических изолированных невропатий у пациентов с травмой верхней конечности. Это позволяет назначить своевременное лечение даже при отсутствии клинических симптомов, что, несомненно, снизит бремя заболевания и уменьшит риск неблагоприятных исходов.

## **Значимость полученных результатов для науки и практики**

Диссертационное исследование Назарова Михаила Валерьевича представляет научно-практическую ценность. Работа выполнена на современном научно-методическом уровне и имеет важное значение для решения актуальных задач ведения пациентов с посттравматическими невропатиями. Все научные положения и выводы диссертации четко аргументированы, строго обоснованы и достоверны. Выводы диссертации закономерно вытекают из анализа результатов исследования. Основные научные положения, защищаемые автором, сформулированы четко, имеют бесспорное научное и практическое значение.

В работе показана важность раннего клинико-неврологического осмотра пациентов, комплекса электронейромиографического и иммунологического исследований (ЭНМГ, Ig M и G к ганглиозидам GA1, GM1, GM2, GD1b) пациентам после оперативного лечения перелома диафиза плечевой кости, которые позволяют достоверно выявлять поражение периферической нервной системы, в том числе не проявившееся еще клинически.

Автором разработан и предложен алгоритм оказания диагностической и лечебно-реабилитационной помощи пациентам с поражением нервов после перелома диафиза плечевой кости, прооперированным методом накостного остеосинтеза, позволяющий выявлять клинические и нейрофизиологические невропатии для раннего начала лечения. Сформулированные практические рекомендации нашли свое отражение в процессе обучения студентов, ординаторов и обучающихся по программам ДПО.

## **Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Достоверность результатов и обоснованность научных положений, выводов и практических рекомендаций диссертационного исследования Назарова Михаила Валерьевича обеспечена методологически и методически правильным соотношением цели, задач исследования и путей их реализации, достаточным

количеством объектов исследования ( $n = 320$  больных), а также применением современных и доказательных методов статистического анализа и их логичной интерпретацией с последующим внедрением результатов работы на реальном объекте.

Научные положения, полученные выводы, практические рекомендации достаточно обоснованы и логически вытекают из результатов исследования. Использован достаточный объем литературных источников как отечественных, так и зарубежных авторов.

По материалам диссертации опубликованы 4 научных труда, из них 4 статьи в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России для публикации результатов диссертационных исследований. Получен 1 патент РФ на изобретение.

### **Личный вклад автора**

Автором самостоятельно произведен анализ современных литературных источников по изучаемой проблеме. Назаров Михаил Валерьевич лично провел формирование основной идеи и концепции, рабочих гипотез диссертационного исследования, а также их научное обоснование и разработку всех этапов от постановки цели и задач, дизайна и методологии, до систематизации результатов исследования и написания глав диссертационного исследования; участия в статистической обработке исходных данных, личной интерпретации и описании результатов статистического анализа.

### **Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы**

Полученные автором результаты свидетельствуют о высокой практической ценности проведенного исследования. Практические рекомендации, приведенные в соответствующем разделе диссертации, конкретны, логичны и соответствуют полученным результатам и могут быть применены в реальной клинической практике. Результаты исследования внедрены в деятельность медицинских

организаций, осуществляющих, специализированную помощь: клиника ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, ГБУЗ БСМП, ГБУЗ ГБ № 7 г. Твери.

Основные положения диссертационного исследования Назарова Михаила Валерьевича используются в образовательном процессе при формировании общеобразовательных и профессиональных компетенций у обучающихся на кафедре неврологии, реабилитации и нейрохирургии ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России. Основные результаты, полученные в ходе выполнения настоящего исследования, представлены в лекционном курсе для студентов, клинических ординаторов, врачей специалистов, обучающихся по программам ДПО на кафедре неврологии, реабилитации и нейрохирургии Тверского ГМУ Минздрава России.

### **Оценка содержания диссертации, её завершенность в целом**

Диссертационная работа Назарова Михаила Валерьевича изложена на 127 страницах печатного текста и состоит из введения, обзора литературы, главы с описанием материала и методов исследования, глав с изложением полученных результатов, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений, списка литературы, приложений. Диссертация содержит 25 таблиц и 12 рисунков. Список литературы включает 168 источников, в том числе 69 источников на английском языке.

Во введении автор аргументировано и четко определяет актуальность темы. Поставленные задачи логично и последовательно вытекают из цели настоящего исследования. Убедительно отражена научная новизна и практическая значимость диссертационной работы.

В первой главе достаточно полно представлен обзор отечественной и зарубежной литературы об анатомии периферической нервной системы в области плечевой кости, патогенетических факторах посттравматических невропатий, особенностях их диагностики электрофизиологическими и иммунологическими методиками.

Во второй главе детально описан дизайн исследования. Согласно критериям включения и невключения было отобрано и обследовано 320 пациентов с переломом диафиза плечевой кости, прооперированных методом накостного остеосинтеза. Перечислены использованные методики исследования, диагностические шкалы и методы статического анализа.

В последующих главах излагаются результаты собственных исследований и их обсуждение. Так в третьей главе охарактеризованы клинические проявления посттравматических невропатий после оперативного лечения перелома диафиза плечевой кости как в первые дни лечения, так и в динамике.

Четвертая глава описывает результаты проведенного электрофизиологического исследования пациентов. Проведен сравнительный анализ связи клинических проявлений с показателями, полученными в результате электронейромиографии, выделены пациенты с поражением периферической нервной системы без клинических проявлений.

В пятой главе проведены результаты иммунологического исследования пациентов на 6 и 21 дни после оперативного лечения. Проведен анализ полученных результатов в зависимости от степени выраженности клинических проявлений поражения периферической нервной системы.

Шестая глава представляет собой описание модели и алгоритма оказания диагностической и лечебно-реабилитационной помощи пациентам с поражением нервов после перелома диафиза плечевой кости, прооперированным методом накостного остеосинтеза, на основании сопоставления результатов клинических, нейрофизиологических и иммунологических исследований, что позволяет персонализировать лечебно-реабилитационные мероприятия.

В заключении были обсуждены полученные результаты, что позволило подчеркнуть новизну и значимость исследования. Успешное решение всех поставленных перед диссертантом задач в ходе выполнения работы позволило реализовать цель исследования и сделать обоснованные выводы.

Все приведенные в тексте и таблицах результаты статистически обработаны, указаны различия, выводы базируются на статистически выявленных закономерностях. Выводы и практические рекомендации логично вытекают из результатов исследования, соответствуют поставленным целям и задачам, имеют очевидное научно-практическое значение.

### **Замечания**

Критических замечаний по содержанию и оформлению работы не выявлено, тем не менее следует отметить ряд моментов, касающихся особенностей оформления текста диссертации, которые носят редакционный характер. В тексте диссертации присутствует ряд опечаток.

Указанные замечания не снижают научно-практической значимости работы и полученных результатов для практики и могут быть учтены автором в дальнейших публикациях.

### **Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации**

Автореферат полностью отражает основное содержание диссертационного исследования. В нем содержится описание материалов и методов, представлены выводы и практические рекомендации, что позволяет в полной мере оценить научную новизну и практическую значимость работы. Автореферат написан в научном стиле изложения, иллюстрирован рисунками, включает таблицы с данными результатов исследования. Значимых замечаний по содержанию и оформлению автореферата нет.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

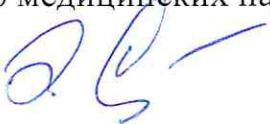
Диссертационная работа Назарова Михаила Валерьевича на тему «Клинические, электрофизиологические и иммунологические особенности пациентов с невропатией, прооперированных по поводу перелома диафиза плечевой кости» является завершенным научно-квалификационным трудом, разрабатывающим научное направление совершенствования тактики ведения больных с посттравматическими невропатиями. Работа выполнена на высоком

методическом уровне, содержит несомненную научную новизну и имеет высокую практическую значимость.

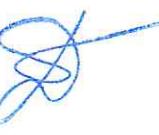
Диссертация Назарова Михаила Валерьевича полностью соответствует требованиям пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 №842 (в действующей редакции), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а её автор, Назаров Михаил Валерьевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.24. Неврология.

Отзыв обсужден и одобрен на заседании кафедры неврологии Института непрерывного образования и профессионального развития ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет) (протокол №110 от «24» июня 2025 г.)

Заведующий кафедрой неврологии  
Институт непрерывного образования и профессионального развития  
ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России  
(Пироговский Университет), доктор медицинских наук,  
профессор

 Элла Юрьевна Соловьева

Подпись д.м.н., профессора Э.Ю. Соловьевой заверяю:  
Ученый секретарь  
ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова  
Минздрава России (Пироговский Университет),  
к.м.н., доцент

 О.М. Демина



Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)  
Адрес: 117513, город Москва, ул. Островитянова, д. 1. Телефон +7 (495) 434-0329, e-mail: rsmu@rsmu.ru, Web-сайт: www.rsmu.ru