

## Заключение

диссертационного совета ДСУ 208.001.32 ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет) по диссертации на соискание ученой степени доктора медицинских наук

аттестационное дело № 74.01-07/174-2024

решение диссертационного совета от 30 января 2025 года № 1

О присуждении Яковлеву Евгению Васильевичу, гражданину России, ученой степени доктора медицинских наук.

Диссертация «Шейно-грудные дорсопатии (патогенез, клиника, дифференциальная диагностика и медицинская реабилитация)» в виде рукописи по специальностям 3.1.33. Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия, медико-социальная реабилитация и 3.1.24. Неврология принята к защите 12 декабря 2024 г., протокол № 31/2 диссертационным советом ДСУ 208.001.32 ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), 119991, г. Москва, ул. Трубецкая, дом 8, строение 2 (приказ ректора № 1951 от 26.12.2023г.).

Яковлев Евгений Васильевич, 1981 года рождения, окончил федеральное государственное бюджетное военное образовательное учреждение высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации в 2007 году по специальности «Лечебное дело».

Диссертацию на соискание ученой степени кандидата медицинских наук на тему: «Клинико-электрофизиологические критерии регенерации аксонов при травматических невропатиях (клиническое и экспериментальное

исследование)» защитил в 2013 году в диссертационном совете при федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

С 2023 года по настоящее время работает доцентом кафедры медицинской реабилитации и спортивной медицины федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет Министерства здравоохранения» Российской Федерации по настоящее время.

Диссертация «Шейно-грудные дорсопатии (патогенез, клиника, дифференциальная диагностика и медицинская реабилитация)», по специальностям 3.1.33. Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия, медико-социальная реабилитация и 3.1.24. Неврология выполнена на кафедре медицинской реабилитации и спортивной медицины федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

#### **Научные консультанты:**

- доктор медицинских наук, доцент, Давыдов Алексей Трофимович, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра медицинской реабилитации и спортивной медицины, профессор кафедры;
- доктор медицинских наук, профессор, Живолупов Сергей Анатольевич, федеральное государственное бюджетное военное образовательное учреждение высшего образования «Военно-медицинская академия имени

С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации, кафедра нервных болезней, профессор кафедры

**Официальные оппоненты:**

– Ерёмушкин Михаил Анатольевич, доктор медицинских наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный научно-клинический центр медицинской реабилитации и курортологии Федерального медико-биологического агентства», руководитель образовательного центра.

– Даминов Вадим Дамирович, доктор медицинских наук, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медико-хирургический Центр имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра медицинской реабилитации и восстановительного лечения, заведующий кафедрой.

– Камчатнов Павел Рудольфович, доктор медицинских наук, федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики Института нейронаук и нейротехнологий, профессор кафедры – дали положительные отзывы на диссертацию.

**Ведущая организация:** федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Санкт-Петербург в своем положительном заключении, подписанном доктором медицинских наук, профессором, Потапчук Аллой Аскольдовной – заведующим кафедрой медицинской реабилитации и адаптивной физической культуры и доктором медицинских наук, профессором, Скоромец Александром Анисимовичем – заведующим кафедрой неврологии

указала, что диссертация Яковлева Евгения Васильевича на тему: «Шейно-грудные дорсопатии (патогенез, клиника, дифференциальная диагностика и медицинская реабилитация)», является самостоятельной законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований разработаны теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать как научное достижение в развитии соответствующего научного направления – неврологии и восстановительной медицины, разработаны оригинальные комплексные алгоритмы дифференциальной диагностики, лечения и реабилитации пациентов с дорсопатией шейно-грудной локализации, что имеет важное значение для развития медицинской реабилитации, неврологии и здравоохранения, как научной, так и практической отрасли знаний. Таким образом, по своей актуальности, научной новизне, практической значимости и достоверности полученных результатов, а также объему и уровню проведенного исследования диссертация полностью 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 года (с изменениями, утвержденными: приказом №1179/Р от 29.08.2023г., приказом №0787/Р от 24.05.2024г.), предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор Яковлев Евгений Васильевич, заслуживает присуждения учёной степени доктора медицинских наук по специальностям: 3.1.33. Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия, медико-социальная реабилитация и 3.1.24. Неврология.

По результатам исследования автором опубликовано 31 печатная работа, общим объемом 12,16 печатных листа, в том числе 4 научных статьи

в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий Сеченовского Университета/ Перечень ВАК при Минобрнауки России, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора наук; 8 оригинальных статей в изданиях, индексируемых в международных базах Web of Science и Scopus; 1 монография; 8 иных публикаций по теме диссертационного исследования; 6 публикаций в сборниках материалов международных и всероссийских научных конференций; 2 свидетельства о государственной регистрации базы данных; 1 патент на изобретение; 1 свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ.

**Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:**

1. **Yakovlev E.V.**, Ovsepyan A.L., Smirnov A.A., Pustozero E.A., Mokhov D.E., Mokhova E.S., Trunin E.M., Dydykin S.S., Vasil'ev Yu.L., **Yakovlev E.V.**, Budday S., Paulsen F., Zhivolupov S.A., Starchik D.A. Biomechanical analysis of the cervical spine segment as a method for studying the functional and dynamic anatomy of the human neck // **Annals of anatomy**. – 2021. Vol. 240. P. 151856 [**Scopus, Web of Science оригинальная, авторский вклад определяющий**]
2. **Yakovlev E.V.**, Ovsepyan A.L., Smirnov A.A., Safronova A.A., Starchik D.A., Zhivolupov S.A., Mokhov D.E., Mokhova E.S., Vasil'ev Yu.L., Dydykin S.S. Reproducing morphological features of intervertebral disc using finite element modeling to predict the course of cervical spine dorsopathy // **Russian Open Medical Journal**. – 2022. Vol. 11. No 1. P. 118. [**Scopus, Web of Science оригинальная, авторский вклад определяющий**]
3. **Яковлев Е.В.**, Гневышев Е.Н., Ачкасов Е.Е., Бутко Д.Ю., Давыдов А.Т., Смирнов А.А., Фигурин И.С. Возможности использования нимесулида в клинической практике, особенности применения при дорсопатии // **Медицинский совет**. – 2023. Т. 17. № 6. С. 65-74. [**Scopus, оригинальная, авторский вклад определяющий**]

4. **Яковлев Е.В.**, Живолупов С.А., Гневыхшев Е.Н., Ачкасов Е.Е., Бутко Д.Ю., Ветрова Т.В., Давыдов А.Т. Клиническое разнообразие и главные направления медицинской реабилитации дорсопатий шейно-грудной локализации // **Медицинский совет.** – 2023. Т. 17. № 13. С. 43-56. [**Scopus, оригинальная, авторский вклад определяющий**].

5. **Яковлев Е.В.**, Живолупов С.А., Гневыхшев Е.Н., Ветрова Т.В., Бутко Д.Ю., Давыдов А.Т., Тасоев Г.С., Даниленко Л.А., Калинина М.В. Сравнительный анализ применения оригинальной и стандартной методик восстановительного лечения дорсопатий // **Медицинский совет.** – 2023. Т. 17. № 23. С. 67-79. [**Scopus, оригинальная, авторский вклад определяющий**].

На автореферат диссертации поступили отзывы от: доктора медицинских наук, доцента, профессора кафедры медицинской реабилитации и спортивной медицины ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России – Божкова Игоря Александровича; доктора медицинских наук, профессора, заведующего кафедрой терапии и интегративной медицины ИДПО «Экстремальная медицина» ФГБУ «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины» МЧС России – Леонтьева Олега Валентиновича; доктора медицинских наук, заведующего неврологическим отделением, врач-невролога клинического госпиталя ФКУЗ «МСЧ МВД России по г. Санкт-Петербургу и Ленинградской области» – Литвинцева Богдана Сергеевича; доктора медицинских наук, профессора кафедры пропедевтики внутренних болезней с курсами «Медицинская реабилитация» и «Принципы реабилитации в неврологии» ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет» – Веневцевой Юлии Львовны; доктора медицинских наук, профессора, заведующего кафедрой госпитальной терапии с курсом эндокринологии ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России – Василенко Владимира Станиславовича; доктора медицинских наук, доцента,

заведующего кафедрой медико-биологических дисциплин федерального государственного казенного военного образовательного учреждения высшего образования «Военный институт физической культуры» Минобороны России, г. Санкт-Петербург – Черного Валерия Станиславовича; доктора медицинских наук, доцента, медицинского директора Ленинградского областного центра медицинской реабилитации (ООО СПК «XXI век»), главного внештатного специалиста Минздрава России в Северо-Западном округе по медицинской реабилитации – Мельниковой Елены Валентиновны

Отзывы положительные, критических замечаний не содержат.

Выбор официальных оппонентов обосновывается тем, что оппоненты являются известными специалистами в данной области и имеют публикации по теме диссертации в рецензируемых журналах.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Санкт-Петербург выбран в качестве ведущей организации в связи с тем, что данное учреждение известно своими достижениями в области восстановительной медицины, спортивной медицины, лечебной физкультуры, курортологии и физиотерапии, медико-социальной реабилитации и неврологии, и имеет ученых, являющихся безусловными специалистами по теме рассматриваемой диссертационной работы, а именно изучения реабилитационного процесса алгоритма дифференциации и восстановительного лечения для улучшения медицинской реабилитации пациентов с шейно-грудными дорсопатиями.

В связи с тем, что диссертация выполнена по двум специальностям 3.1.33. Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия, медико-социальная реабилитация, и 3.1.24. Неврология, в состав диссертационного совета с правом решающего голоса введены четыре доктора наук по специальности

3.1.24. Неврология: Бельская Галина Николаевна – доктор медицинских наук, профессор, которая является членом диссертационного совета 24.1.186.01 при ФГБНУ «Научный центр неврологии» (приказ Минобрнауки России №714/нк от 02.11.2012 г.); Широков Василий Афонасьевич – доктор медицинских наук, профессор, который является членом диссертационного совета 21.2.074.03 при ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России (приказ Минобрнауки России №53/нк от 30.01.2017 г.); Захаров Владимир Владимирович – доктор медицинских наук, Дамулин Сергей Владимирович – доктор медицинских наук, которые являются членами диссертационного совета ДСУ 208.001.24 при ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), утвержденного приказом ректора № 1203/Р от 05.10.2022 г.

**Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:**

Разработано решение актуальной для медицины научной проблемы по совершенствованию лечебно-реабилитационных мероприятий пациентов с дорсопатией шейно-грудной области.

Определён комплекс мер по лечению и реабилитации, который разработан с учётом патогенетических форм и клинических фенотипов шейно-грудной дорсопатии.

Разработан комплексный алгоритм лечения и реабилитации пациентов с шейно-грудными дорсопатиями, позволяющий реализовать дифференцированный лечебно-реабилитационный подход к пациентам с различными патогенетическими формами шейно-грудной дорсопатии и повысить эффективность лечебно-реабилитационных мероприятий.

Предложена и внедрена комплексная программа реабилитации пациентов с шейно-грудными дорсопатиями с применением аминофенилмасляной кислоты на основе оригинального лечебно-реабилитационного алгоритма.

Показана широкая представленность астенического синдрома у пациентов с шейно-грудными дорсопатиями, эффективность и безопасность включения препарата аминифенилмасляной кислоты в комплексную программу реабилитации.

Проведено рандомизированное, сравнительное, проспективное исследование, доказавшее достоверное преимущество оригинального алгоритма лечения и реабилитации пациентов с шейно-грудной дорсопатией, в сравнении со стандартным лечебно-реабилитационным алгоритмом, согласно клиническим рекомендациям.

Проведена оптимизация клинико-инструментального обследования пациентов с шейно-грудными дорсопатиями, разработан алгоритм дифференциальной диагностики дорсопатии шейно-грудной области.

**Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:**

Доказано, что применение разработанного лечебно-реабилитационного алгоритма у пациентов с шейно-грудной дорсопатией (ШГД), включающего использование фармакотерапии (обязательно аминифенилмасляной кислоты; при осложненных формах ШГД – нейротропных витаминов группы В), физиотерапии (облигатно ультрафонофореза мелоксикама, низкочастотной электротерапии, инфракрасного лазерного излучения, ультрафонофореза лидазы; для осложненных форм ШГД – дополнительно электрофореза ипидакрина), психотерапевтического воздействия, лечебной физкультуры, основанный на дифференциации патогенетических форм заболевания, достоверно эффективнее позволило в 2 раза быстрее снизить интенсивность боли, выраженность рефлекторных расстройств, нарушений статики и динамики позвоночника у пациентов, особенно с осложненными патогенетическими формами дорсопатии шейно-грудной области, в сравнении со стандартным алгоритмом лечения и реабилитации.

Теоретическая значимость результатов исследования заключается в доказательстве перспективности изучения структурных особенностей позвоночно-двигательных сегментов шейного отдела позвоночника у

пациентов с шейно-грудными дорсопатиями с целью получения показателей, способных прогнозировать течение заболевания и эффективность лечебно-реабилитационных мероприятий.

**Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:** материалы диссертации внедрены и активно применяются в лечебно-диагностическом процессе СПб ГБУЗ «Городская поликлиника №4» Филиале Медицинский центр АО «Адмиралтейские верфи», СПб ГБУЗ Клиническая больница Святителя Луки.

Предложен подход к классификации и систематизации шейно-грудных дорсопатий, что оптимизирует процесс принятия клинических решений, позволяя рационально расходовать медицинские ресурсы и достигать наиболее эффективных результатов лечения и реабилитации данной категории пациентов.

Внедрён алгоритм клинико-инструментального обследования пациентов и дифференциальной диагностики шейно-грудных дорсопатий (дополнение стандартного неврологического осмотра применением шкал, объективизирующих интенсивность боли и верифицирующих ее невропатический компонент, нейроортопедическим тестированием) адекватен (прост и не требует значимых временных и технических затрат) для реализации в клинической практике, позволяет идентифицировать различные формы и фенотипы шейно-грудных дорсопатий.

Разработан оригинальный комплексный алгоритм лечения и реабилитации пациентов с шейно-грудными дорсопатиями, включающий фармакологические и нефармакологические методики воздействия, обеспечивающий персонализированный подход в организации медицинской помощи. Предложенный алгоритм лечения и реабилитации пациентов данного профиля показал высокую эффективность и безопасность, пригоден для реализации в лечебно-профилактических учреждениях первичного звена здравоохранения.

Впервые создан способ оценки эффективности влияния сагиттального рычага силы на механизмы грыжеобразования межпозвонковых дисков в шейном отделе позвоночника, согласно данным МРТ, который лёг в основу программы для ЭВМ «ALPHATANG 1.0», полезной для использования врачами на амбулаторном приёме для прогнозирования риска грыжеобразования в соответствующих межпозвонковых дисках шейного отдела позвоночника, что имеет практическую значимость в виде повышения мотивации и комплаентности пациентов к соблюдению плана лечебно-реабилитационных мероприятий, обоснования выбора адекватных мер медицинского характера, способных предупредить хронизацию патологического процесса и развитие осложнений (радикулопатии, миелопатии), инвалидизирующих пациентов.

**Оценка достоверности результатов исследования выявила, что:**

Диссертационная работа выполнена на высоком методическом уровне. Достоверность результатов, полученных в ходе работы над диссертацией, обусловлена проведением комплексного исследования среди репрезентативных групп пациентов с шейно-грудной дорсопатией, на достаточном фактическом материале различных возрастных групп (220 пациентов с подтверждённым диагнозом шейно-грудной дорсопатии), с анализом данных, полученных при исследовании. Результаты получены при использовании современного сертифицированного инструментального и лабораторного оборудования. Указанные в диссертационной работе методы применялись в соответствии с поставленными задачами. Все данные были подвергнуты статистической обработке с применением современных программ статистического анализа.

Теория построена на основании результатов всестороннего анализа литературных данных, представленных по изучаемой проблематике, и согласуется с имеющимися в настоящее время экспериментальными и практическими данными по теме исследования.

Идея базируется на обобщении передового опыта, анализе доступной научной и патентной информации об особенностях течения дорсопатии шейно-грудной локализации и определяется необходимостью усовершенствования программ реабилитации пациентов данного профиля.

Проведено сопоставление авторских и литературных (зарубежных и отечественных) данных, полученных ранее по изучаемой проблематике.

Выводы и практические рекомендации логично вытекают из содержания диссертации, отражают поставленные задачи, научно аргументированы и имеют научно-практическую значимость.

**Личный вклад соискателя заключается в следующем:**

Автору принадлежит идея научного исследования и её реализация на всех этапах. Автор лично обработал и проанализировал полученные клиничко-функциональные и инструментальные данные пациентов, на основе которых определил их потребность в мероприятиях по комплексной реабилитации.

Проведено сравнительное исследование, доказавшее достоверное преимущество (большую степень анальгезии и скорость достижения эффекта) оригинального алгоритма лечения и реабилитации пациентов с шейно-грудной дорсопатией, в сравнении со стандартным лечебно-реабилитационным алгоритмом.

Диссертация охватывает основные вопросы, связанные с ведением пациентов с шейно-грудной дорсопатией в клинической практике, и соответствует критериям внутреннего единства, с наличием плана исследования, непротиворечивой методологической платформы, основной идейной линии, концептуальности и взаимосвязи выводов.

Интерпретация полученных данных представлена автором в докладах и научных публикациях.

Диссертация не содержит недостоверных сведений об опубликованных соискателем ученой степени работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации и полностью 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)», утвержденным приказом ректора от 06.06.2022 г. №0692/Р (с изменениями, утвержденными приказом ректора №1179 от 29.08.2023 г., приказом Сеченовского Университета № 0787/Р от 24 мая 2024 г.), предъявляемым к докторским диссертациям.

В ходе защиты диссертации критических замечаний не было.

В качестве дискуссии соискатель Яковлев Евгений Васильевич дал развернутый ответ на вопрос оппонента о том, почему применяли трехмерное компьютерное моделирование для изучения особенностей течения дорсопатии, и в чем преимущество данного способа перед существующими структурными методами нейровизуализации – МРТ и КТ.

На заседании 30 января 2025 года диссертационный совет принял решение: за осуществление решения важной научной проблемы оптимизации клинико-инструментального обследования и реабилитации пациентов с шейно-грудными дорсопатиями с разработкой трехмерной конечно-элементной модели шейного отдела позвоночника, сгенерированной на основе данных структурных методов нейровизуализации и способа оценки риска возникновения грыжевых выпячиваний межпозвонковых дисков шейного отдела позвоночника, что позволяет идентифицировать патогенетические формы дорсопатий и обоснованно использовать концепцию таргетного лечения пациентов данной категории, присудить Яковлеву Евгению Васильевичу ученую степень доктора медицинских наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 19 человек, 12 докторов наук по специальностям рассматриваемой диссертации (8 докторов наук по специальности 3.1.33. Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия, медико-социальная реабилитация и 4 доктора наук по

