

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по научной работе ФГБОУ ВО
«Первый Санкт-Петербургский
государственный медицинский
университет имени акад. И.П. Павлова»



Министерства здравоохранения
Российской Федерации
академик РАН, д.м.н., профессор

Ю. С. Полушин

2024 года

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

о научно-практической значимости диссертационной работы Яковлева Евгения Васильевича на тему: «Шейно-грудные дорсопатии (патогенез, клиника, дифференциальная диагностика и медицинская реабилитация)», представленной на соискание 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.

Актуальность темы диссертационной работы

Распространённость различных форм дорсопатии в настоящее время неуклонно растёт. Вертеброгенные поражения относятся к наиболее распространённым хроническим неинфекционным заболеваниям человека, которые в большинстве случаев обусловлены дегенеративными процессами в позвоночнике. Доля пациентов с дорсопатией в развитых странах мира неуклонно возрастает, а на восстановительное лечение требуются значительные финансовые расходы, что подчёркивает социально-экономическая значимость изучаемой медицинской проблемы. ежегодно. Дорсопатии по данным исследовательской группы экспертов ВОЗ в развитых странах приняли масштабное распространение затрагивающие миллионы людей, которое сопоставимо с пандемией, однако схожая ситуация существует и в развивающихся странах мира. При этом вертеброгенные заболевания по уровню инвалидизации среди взрослого населения делают

первое место с болезнями системы кровообращения. В зависимости от региональных особенностей субъекта Российской Федерации частота встречаемости дорсопатии колеблется в широких пределах, но в целом имеет тенденцию роста.

Масштабное медицинское статистическое исследование дорсопатий, проведенное в 195 странах за период с 1990 по 2017 годы, определило следующие показатели на 100 000 населения: точечная распространенность составила 3551,1; частота - 806,6; количество лет, прожитых с инвалидностью - 352,0; распространенность была выше у женщин по сравнению с мужчинами и увеличивалась с возрастом, а после 70-74 лет снижалась; бремя было выше при более высоких социально-демографических показателях. При этом пациенты с болью в спине медленно адаптируются к смене социальной обстановки, не могут быстро приспособиться к условиям социальных конфликтов; а у пациентов с низкими значениями качества жизни наблюдается снижение точности топической диагностики поражения корешков спинного мозга.

Дорсопатии шейно-грудной области являются актуальной клинической и научной проблемой, патологическое значение которых в первую очередь связано с необходимостью дифференциации различных патогенетических форм и фенотипов. Актуальность исследования в клиническом и организационном аспектах определяется незавершённостью научных исследований по ключевым вопросам этиологии и патогенеза, дифференциальной диагностики, профилактики и медицинской реабилитации пациентов с шейно-грудной дорсопатией. Несмотря на несомненные успехи, достигнутые за последнее время в восстановительном лечении пациентов с дорсопатией, до сих пор продолжается научный поиск и разработка инновационных методов и алгоритмов лечения пациентов с данной патологией.

Таким образом, диссертационная работа Яковлева Евгения Васильевича, посвящённая прогнозированию развития неврологических осложнений шейно-грудных дорсопатий и разработке оригинального

алгоритма дифференциальной диагностики и восстановительного лечения для улучшения медицинской реабилитации данной категории пациентов, является крайне актуальной и своевременной.

Связь диссертационной работы с планом соответствующих отраслей науки и народного хозяйства

Диссертационная работа Яковлева Евгения Васильевича на тему: «Шейно-грудные дорсопатии (патогенез, клиника, дифференциальная диагностика и медицинская реабилитация)», выполнена в соответствии с планом научно-исследовательских работ кафедры медицинской реабилитации и спортивной медицины федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения и кафедры нервных болезней федерального государственного бюджетного военного образовательного учреждения высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации.

Научная новизна исследования и полученных результатов

Научная новизна представленной диссертационной работы определяется тем, что впервые в медицинской практике осуществлена апробация и валидизация использованной в исследовании трёхмерной конечно-элементной модели шейного отдела позвоночника с помощью данных структурных методов нейровизуализации (магнитно-резонансная и компьютерная томография) и клинического материала, произведена оценка изолированного влияния трёхмерной конфигурации анатомических объектов и биомеханических факторов на процесс развития грыжевых выпячиваний межпозвонковых дисков шейного отдела позвоночника.

Для решения поставленных задач, связанных с изучением патогенеза шейно-грудных дорсопатий впервые разработана и испытана трёхмерная конечно-элементная модель шейного отдела позвоночника, что позволило оценить влияние механического фактора на процесс формирования грыжевых выпячиваний межпозвонкового диска, прогнозировать развитие

дорсопатий шейного отдела позвоночника и связанных с ними неврологических осложнений (радикулопатий), а также использовать при моделировании послеоперационных сценариев (осложнений, перераспределение нагрузки на структуры позвоночно-двигательного сегмента).

Предложенный способ оценки влияния рычага силы на процесс формирования грыжевых выпячиваний увеличивает информативность МР – исследования и позволяет персонифицировать лечебно-восстановительный процесс и разработать индивидуальный комплекс превентивных мероприятий восстановительного лечения.

Полученные данные определяют показания к назначению методов восстановительного лечения в зависимости от клинических форм и ведущего неврологического синдрома с учетом оценки рисков возникновения неврологических осложнений, прогнозировании течения заболевания и конструировании комплексов эффективной медицинской реабилитации пациентов с шейно-грудной дорсопатией.

Систематизация клинических данных с привлечением результатов компьютерного моделирования позволили разработать и внедрить в лечебный и диагностический процесс алгоритм дифференциальной диагностики, а также оригинальный комплексный алгоритм восстановительного лечения пациентов с шейно-грудными дорсопатиями, которая показала высокую эффективность.

Разработка оригинального комплексного алгоритма дифференциальной диагностики и восстановительного лечения обеспечила лучшее качество ремиссии, а также повысила реабилитационный потенциал у пациентов с шейно-грудными дорсопатиями за счет последовательного применения оптимальных методов медицинской реабилитации.

Автором в ходе исследования установлено, что наиболее выраженные положительные результаты, проявляющиеся в быстром регрессе выраженности болевой симптоматики и сокращении частоты статико-динамических рефлекторных нарушений при дорсопатии шейно-грудной

области, получены при применении оригинального комплексного алгоритма восстановительного лечения, включающих последовательное применение с первых дней аминофенилмасляной кислоты в высшей суточной дозе 500мг, физиотерапевтических методик с мультимодальными лечебными воздействиями в сочетании с лечебной гимнастикой, аутогенными тренировками по методу И. Шульца и техникой прикладной миорелаксации Ларса-Горана Оста. Соискателем доказано, что наибольший вклад в улучшение функции (сенсо-моторных и статико-динамических) при шейно-грудных дорсопатиях вносят мультимодальные физиотерапевтические и психотерапевтические воздействия с обязательным включением в медикаментозную терапию аминофенилмасляной кислоты.

Обоснована целесообразность проведения в ранние сроки на этапе магнитно-резонансной томографической диагностики оценку эффективности сагиттального рычага силы у пациентов при дорсопатии шейно-грудного уровня, что позволяет врачам на амбулаторном приёме прогнозировать риск грыжеобразования в соответствующих межпозвонковых дисках шейного отдела позвоночника. Внедрение в клиническую практику способа оценки эффективности влияния сагиттального рычага силы на механизмы грыжеобразования межпозвонковых дисков в шейном отделе позвоночника в ходе магнитно-резонансного томографического исследования, позволяет персонализировать дальнейшую лечебную тактику, разработать индивидуальный комплекс профилактических мероприятий и медицинской реабилитации у пациентов дорсопатией шейно-грудной области. По результатам диссертационного исследования автором оформлены результаты интеллектуальной деятельности.

Значимость для науки и практики полученных автором результатов

Полученные результаты достоверны и обоснованы, что подтверждено достаточным количеством обследованных пациентов (220 человек) и клиническим рандомным наблюдением 124 респондентов по данным МР-исследования шейного отдела позвоночника. Также данными современных клиничко-диагностических и инструментальных методов и валидных

опросников и шкал, качественным анализом полученных данных с последующей корректной обработкой с применением адекватных статических методов математического анализа и вариационной статистики. Полученные результаты сопоставимы с данными научной литературы и соответствуют современным представлениям на изучаемую проблему.

Основные положения диссертации современны, последовательны и аргументированы. Поставленные в диссертационной работе цель и задачи решены, выводы логично вытекают из полученных результатов исследования, обоснованы и достоверны. Практические рекомендации основываются на данных, полученных в ходе проведения научного исследования и доступны для использования в клинической и педагогической деятельности.

Результаты научного исследования внедрены и применяются в учебном процессе кафедры медицинской реабилитации и спортивной медицины ФГБОУ высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Результаты исследования внедрены и активно применяются в лечебно-диагностическом процессе в СПб ГБУЗ «Городская поликлиника №4», Филиале Медицинский центр АО «Адмиралтейские верфи», СПб ГБУЗ Клиническая больница Святителя Луки.

Кроме того, результаты и методология исследования используются в процессе планирования и выполнения научных исследований на кафедре медицинской реабилитации и спортивной медицины ФГБОУ высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Основные положения диссертации были доложены профессиональному сообществу на 20 международных и российских форумах, научно-практических конференциях и конгрессах.

Для практического здравоохранения на основании полученных результатов диссертантом создан алгоритм дифференциальной диагностики и восстановительного лечения для улучшения медицинской реабилитации пациентов с шейно-грудными дорсопатиями. При этом предложенный алгоритм комплексного лечения и реабилитации превосходит по эффективности стандартный лечебно-реабилитационный алгоритм.

Научная значимость результатов исследования заключается в создании трёхмерной конечно-элементной модели с определением морфологического субстрата, биомеханики формирования симптомов и паттернов реабилитационного потенциала у пациентов с шейно-грудными дорсопатиями.

Разработанная автором система медицинских мер реализуется посредством применения сертифицированного физиотерапевтического оборудования и профильных специалистов, доступных для отечественных лечебно-профилактических организаций. Высокая терапевтическая эффективность разработанных и внедрённых алгоритмов позволяет рекомендовать их для широкого использования в медицинских учреждениях неврологического и реабилитационного профиля.

Личный вклад автора

Автор лично определил тему и основное направление научного исследования, самостоятельно сформулировал цель и задачи, провёл детальный анализ литературы, разработал методологию и дизайн исследования, провёл рандомизацию групп и определил методы обследования, проводил самостоятельно анкетирование и клинико-неврологическое обследование, а также осуществлял постоянный мониторинг восстановительного лечения и оценку терапевтической эффективности пациентов с шейно-грудными дорсопатиями. Автор собрал репрезентативную выборку данных, провёл научный анализ и интерпретацию результатов исследования, лично сформулировал положения, выносимые на защиту, научную новизну, выводы и практические рекомендации.

Автор самостоятельно изложил результаты диссертационного исследования в виде публикаций и оформил результаты интеллектуальной деятельности, текст диссертации и автореферат, внедрил в клиническую и педагогическую практику полученные результаты.

Рекомендации по использованию результатов диссертационной работы

Выводы и практические рекомендации могут быть использованы в практической деятельности лечебно-профилактических учреждений неврологического профиля, отделений восстановительного лечения и медицинской реабилитации.

Результаты научной работы могут применяться для проведения дальнейших научных работ по актуальным вопросам восстановительного лечения и медицинской реабилитации в клинической неврологии, а также в научной и педагогической деятельности со студентами и ординаторами высших образовательных учреждениях.

Печатные работы по теме диссертации, полнота изложения результатов диссертации в опубликованных работах

По результатам исследования автором опубликовано 31 печатная работа, 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 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.

Оценка содержания диссертации и её завершенности

Диссертационная работа Яковлева Евгения Васильевича представлена в традиционной для научных работ структуре и стиле, выполнена в соответствии с требованиями ВАК ГОСТ Р 7.0.11-2011. Текст диссертации

изложен на русском языке объемом 348 страниц, и состоит из введения, 7 глав исследования, в том числе 5 глав собственного научного анализа, заключения, выводов и практических рекомендаций, а также списка сокращений и условных обозначений, списка литературы, включающего 337 источников (159 отечественных и 178 иностранных источников), 5 приложений. Работа содержит 33 таблицы и 146 рисунков (1 рисунок в приложении).

Диссертационная работа написана грамотным научным языком и стилистически выдержана. Анализ списка используемой литературы позволяет сделать вывод о глубокой научной проработке исследуемых проблем, о комплексном анализе научных исследований как отечественных, так зарубежных учёных по изучаемым вопросам.

Выводы полностью соответствуют сформулированной цели и поставленным задачам исследования, логично вытекают из полученных результатов. Практические рекомендации носят целевой характер и определяют научно-практическую значимость представленной диссертационной работы.

Диссертация соответствует паспорту научной специальности 3.1.33 – Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия, медико-социальная реабилитация, как направление в медицине, ориентированного на создание системы применения преимущественно немедикаментозных технологий в целях здоровья сбережения человека, профилактики распространенных неинфекционных заболеваний, медицинской реабилитации пациентов после заболеваний, а именно пункту 1 (немедикаментозные технологии в целях здоровья сбережения, медицинской реабилитации пациентов), пункту 2 (изучение механизмов действия, предикторов и критериев эффективности и безопасности применения немедикаментозных лечебных факторов в целях персонализированного подхода при разработке технологий повышения функциональных и адаптивных резервов организма, профилактики заболеваний, медицинской реабилитации пациентов) и 3.1.24 – Неврология,

как область медицинской науки, занимающаяся изучением методов диагностики, лечения и профилактики заболеваний и травм нервной системы, а именно пункту 5 (эпидемиология, феноменология, патогенез, диагностика и дифференциальная диагностика заболеваний периферической нервной системы), пункту 8 (дегенеративно- дистрофические заболевания позвоночника, исследования биомеханики позвоночника, функциональные нейровизуализационные исследования), пункту 19 (современные методики нейровизуализации), пункту 20 (медикаментозные и немедикаментозные, физические, психотерапевтические, психологические методы лечения, реабилитация при болезнях периферической нервной системы).

Достоинства и недостатки в содержании и оформлении диссертации

Научно-квалификационная работа Яковлева Евгения Васильевича выполнена на высоком научном и методическом уровне с применением достоверного математико-статистического анализа материала. Понятный и конструктивный методологический подход к оценке полученных результатов позволили в полном объёме реализовать сформулированную цель исследования и решить поставленные задачи.

Автором детально описаны все использованные в ходе диссертационного исследования методы и технологии. Результаты представлены иллюстрациями, таблицами и оригинальными схемами, которые сопровождаются пояснительно-аналитической интерпретацией в тексте. Постулируя, можно без сомнений заключить, что представленная диссертация является самостоятельным завершённым научным трудом.

Автореферат в полной мере отражает основное содержание диссертации, которая соответствует специальностям 3.1.33. Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия, медико-социальная реабилитация и 3.1.24. Неврология.

Принципиальных замечаний к диссертационной работе Яковлева Евгения Васильевича нет. В тексте научной работы имеются незначительные


технические описки и стилистические погрешности, не влияющие на её качество и научно-практическую значимость.

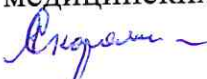
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

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.

Отзыв обсуждён и одобрен на совместном заседании кафедры медицинской реабилитации и адаптивной физической культуры и кафедры неврологии ФГБОУ ВО « ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, протокол № 4 от «16» декабря 2024 года.

Заведующий кафедрой медицинской реабилитации и адаптивной физической культуры ФБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России, Доктор медицинских наук, профессор (3.1.33. Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия, медико-социальная реабилитация)  Потапчук Алла Аскольдовна

Заведующий кафедрой неврологии ФБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России, Академик РАН, доктор медицинских наук, профессор (3.1.24. Неврология)  Скоромец Александр Анисимович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России)

197022, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, тел. 8(812) 338-78-95, e-mail: info@1spbgmu.ru; <https://www.1spbgmu.ru/ru/>

