

ОТЗЫВ

официального оппонента

о научно-практической значимости диссертационной работы Артамоновой Марины Васильевны «Лечение и профилактика синдрома перенапряжения мышц спины у представителей циклических видов спорта на примере занимающихся греблей или плаванием», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.33 - восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия.

Актуальность темы выполненной работы. Несмотря на значительные достижения в профилактике, диагностике и лечении заболеваний мышечной системы у спортсменов, отмечается рост числа случаев временной нетрудоспособности, а иногда и окончания спортивной карьеры, у лиц, страдающих последствиями синдрома перенапряжения мышц. Это, в полной мере, относится не только к циклическим видам спорта, таким как гребля и плавание, но затрагивает и многие другие виды спорта, связанные с тяжелыми специальными мышечным нагрузками.

Уже более века врачи пользуются механотерапевтическими способами реабилитации при заболеваниях и травмах мышечной системы, а также их последствиях. В начале 20-го века один из принципов механотерапии, описанным Заблудовским И.В., 1903 гласил: «Соппротивление в аппаратах и тренажерах должно видоизменяться во время выполнения упражнения согласно законам биомеханики и мышечной деятельности». В ту пору это легко осуществлялось с помощью поворота резистора, позволяющего регулировать частоту и усилие воздействия. Потребовалось не одно десятилетие развития науки и инженерной мысли, чтобы с помощью управления биологической обратной связью, программирования, робототехники и искусственного интеллекта, революционно изменить сущность механотерапии.

Внедрение современных комплексов биоуправляемой механокинезиотерапии в различных медицинских учреждениях сталкивается с достаточно низким уровнем подготовки спортивных врачей, реабилитологов и физиотерапевтов в управлении этими комплексами. А отсутствие системного подхода и опыта ведет к применению этой сложнейшей техники, основываясь на принципах терапии «Ex Juvantibus» (авось поможет).

С этой точки зрения работа М.В. Артамоновой актуальна, потому что не только позволяет дифференцировано подходить к лечению и профилактике синдрома перенапряжения, но и систематизировать методики воздействия на различные уровни мышечных групп спины у спортсменов.

Научная новизна полученных результатов исследования. Научную новизну полученных результатов обуславливает ряд положений:

1) Впервые определены градации синдрома перенапряжения мышц спины у спортсменов на основе «позажного» уровня распределения, в зависимости от интенсивности спастического поражения;

2) Разработаны высокоэффективные методики восстановления функции движения, включающие выполнение изометрических и изотонических нагрузок в условиях нестабильной опоры с применением биологической обратной связи;

3) Впервые разработан и внедрен дифференцированный подход к реализации спортивно-медицинской реабилитации в зависимости от биомеханических нарушений в различных сегментах опорно-двигательного аппарата у спортсменов, занимающихся греблей и плаванием с учетом индивидуальных особенностей синдрома перенапряжения;

4) Впервые разработана и внедрена объективная система оценки качества реабилитационных мероприятий с помощью метода поверхностно статической электромиографии;

5) На основании методов математической статистики установлено положительное влияние биоуправляемой механокинезиотерапии с

использованием аппарата «Huber» в спортивно-медицинской реабилитации спортсменов с синдромом перенапряжения мышц спины;

6) Впервые доказано преимущество в использовании биоуправляемой механокинезиотерапии аппаратом «Huber» в спортивно-медицинской реабилитации спортсменов с синдромом перенапряжения мышц спины при сравнении с традиционными видами терапии.

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и заключений, сформулированных в диссертации. Представленная диссертационная работа Артамоновой Марины Васильевны основана на результатах обследования достаточного по объему клинического материала с использованием современных диагностических, лабораторных и статистических методов анализа. В рамках диссертационного исследования использован достаточный для выявления искомых закономерностей клинический материал (83 спортсмена). Материал диссертации соответствует цели и задачам работы. Все научные положения, выводы и практические рекомендации четко аргументированы и обоснованы, что свидетельствует о сложившихся навыках автора к научному анализу и свободному владению материалом. Основные положения диссертационной работы базируются на детальном анализе полученных результатов исследования, проведено их полноценное обсуждение. Выводы диссертации закономерно вытекают из основных научных положений, защищаемых автором, и соответствуют поставленным задачам. Достоверность методологической основы исследования подтверждается использованием современных клинικο-диагностических подходов и технологий. Результаты диссертационных исследований отражены в 14 печатных работах, 3 из которых представлены в печатных изданиях, рекомендованных ВАК РФ. Оценивая работу в целом, следует подчеркнуть, что она обладает научной новизной, теоретической и практической значимостью.

Содержание, оформление и объем диссертации. Диссертация построена по классическому плану, изложена на 164 страницах

компьютерного текста, состоит из введения, обзора литературы, главы с описанием материалов и методов исследования, глав собственных исследований, заключения, включающего обсуждение результатов, выводов, практических рекомендаций и списка литературы, содержащего 249 источников (из них 117 отечественных и 132 зарубежных). Работа иллюстрирована 26 рисунками и 43 таблицами, которые подробно представляют и описывают фактический материал. Во введении автор обосновывает актуальность выбранной темы, формулирует цель и задачи исследования, излагает данные, свидетельствующие о научной новизне и практической значимости работы, приводит положения, выносимые на защиту, а также данные об апробации работы. Поставленная автором цель - разработать комплекс мероприятий профилактического и лечебного воздействия на синдром перенапряжения мышц спины, возникающий у спортсменов высокого класса, занимающихся циклическими видами спорта (на примере гребли и плавания), с использованием биоуправляемой механокинезиотерапии аппаратом «Huber», обусловила и постановку разнообразных, но актуальных задач. Обзор литературы состоит из нескольких разделов, посвященных этиологии, патогенезу, предрасполагающим факторам в развитии синдрома перенапряжения мышц у спортсменов. Автором показаны клинические формы развития, описаны современные способы профилактики, методы реабилитации синдрома перенапряжения мышц. Подробно продемонстрирована роль механотерапии в реабилитации спортсменов, описаны решаемые задачи и методики. Обзор написан хорошим литературным языком, автором продемонстрирована эрудиция и умение анализировать литературные данные. Вторая глава - «Материалы и методы исследования» - содержит подробную характеристику клинического материала, в ней грамотно сформулированы критерии включения и исключения, дизайн исследования, подробно описаны методы проведенного клинического объективного и лабораторного обследования, методов статистической обработки полученных данных. В третьей главе

диссертации приводятся, разработанные автором, программы профилактики и лечения синдромов перенапряжения, описываются принципы и методики лечения синдромов перенапряжения мышц. В четвертой главе описаны результаты собственных исследований и их обсуждение. Клинический материал в каждом разделе главы четко дифференцирован на основании «поэтажного» развития синдрома перенапряжения и количества вовлеченных в процесс мышц. Диссертантом проведено сравнение результатов клинических и инструментальных данных после применения биоуправляемой механокинезиотерапии аппаратом «Huber» и методов традиционной терапии. Каждый подраздел обобщается клиническими примерами с большим иллюстративным материалом. Подробно представлены результаты биохимического исследования крови. На основании результатов проведенного клинико-инструментального и лабораторного исследования, автором предложен алгоритм при выборе схемы применения биоуправляемой механокинезиотерапии аппаратом «Huber». Раздел «Заключение» написан традиционно и включает в себя суммирование полученных данных с подробными объяснениями и обсуждением. Выводы полностью отражают поставленные в работе задачи и полученные результаты. Автореферат изложен на 24 страницах компьютерного текста, по содержанию полностью соответствует основным положениям диссертации.

Значимость полученных результатов для практики. Практическая значимость полученных результатов не вызывает сомнений. Установленные в проведенном исследовании разноуровневые варианты развития синдрома перенапряжения мышц спины у спортсменов циклических видов спорта, занимающихся греблей и плаванием позволяют дифференцировано применять технологии профилактического (базового) и лечебного вариантов методик биоуправляемой механокинезиотерапии аппаратом «Huber». Сформулированы показания и противопоказания к применению биоуправляемой механокинезиотерапии аппаратом «Huber» в комплексных

восстановительных мероприятиях у спортсменов, занимающихся греблей или плаванием. Разработанные новые методики восстановительного лечения позволяют эффективно снижать патологически повышенный тонус мышц, направленно воздействовать на все звенья патогенеза синдрома перенапряжения мышц спины у спортсменов, занимающихся греблей или плаванием. На основе всестороннего анализа полученных результатов, предложен алгоритм, позволяющий дифференцировать программы лечебного воздействия на различные варианты течения синдрома перенапряжения мышц спины. Суммируя все вышеизложенное, можно считать выдвинутые научные положения в диссертационной работе Артамоновой Марины Васильевны обоснованными. При оценке работы хотелось бы отметить, что она интересна не только с научной точки зрения, но и имеет перспективное применение в практике. Анализируя научное исследование Артамоновой Марины Васильевны, следует отметить, что она заслуживает положительной оценки, написана на высоком научно-методологическом уровне, доступным литературным языком и хорошо иллюстрирована.

Принципиальных замечаний по содержанию и оформлению диссертации нет. Имеются незначительные орфографические погрешности, которые не влияют на общее положительное впечатление о работе.

В порядке дискуссии хотелось бы задать диссертанту несколько вопросов:

1. Большой интерес представляют полученные автором данные при использовании аппаратной платформы «Hubber». Ограничивается ли, по Вашему мнению, использование только этого предложенного программного комплекса, или Вы видите возможность использования ваших методик для других биоуправляемых механокинезиотерапевтических комплексов с нестабильной платформой?

2. Случались ли в Вашей практике при проведении терапии ситуации, когда использование биоуправляемой механокинезиотерапии на аппаратной платформе «Hubber» не имело положительного терапевтического эффекта

или даже вызывало отрицательный терапевтический эффект. Если да, то о чем это может свидетельствовать?

Заключение

Диссертационная работа Артамоновой Марины Васильевны «Лечение и профилактика синдрома перенапряжения мышц спины у представителей циклических видов спорта на примере занимающихся греблей или плаванием», представленная к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, является завершённой, самостоятельной, научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных исследований решена актуальная научная задача – лечение и профилактика синдрома перенапряжения мышц спины у спортсменов.

С учётом несомненной научной значимости полученных результатов, современного методологического уровня исполнения научного исследования, представленная работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 (с изменениями от 02.08.2016), предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 3.1.33 - восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия.

Официальный оппонент:

доктор медицинских наук профессор, профессор кафедры теории и организации физической культуры института физической культуры и спорта ФГБОУ ВО «Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена» 191186 г. Санкт-Петербург, набережная р. Мойки д.48, тел. +7-812-490-42-47 rodichkin.pavel@gmail.com

П.В. Родичкин

РГПУ им. А. И. ГЕРЦЕНА

подпись

удостоверяю «30» 11 2021 года

Отдел персонала и социальной работы
управления кадров и социальной работы



Ведущий документовед
отдела персонала
и социальной работы
В.В. Рубинчик