

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора биологических наук, профессора Викулова Александра Демьяновича на диссертационную работу Калабина Олега Владимировича «Вариабельность сердечного ритма, центральная и периферическая гемодинамика у спортсменов, занимающихся пауэрлифтингом», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности: 03.03.01 - физиология.

Актуальность темы. Диссертационная работа Калабина Олега Владимировича «Вариабельность сердечного ритма, центральная и периферическая гемодинамика у спортсменов, занимающихся пауэрлифтингом» посвящена актуальной проблеме выявления изменений различных звеньев сердечно-сосудистой системы у спортсменов, специализирующихся в пауэрлифтинге, что является важным для современной физиологии и спортивной медицины.

Для достижения высоких спортивных результатов необходимо эффективное управление тренировочным процессом. При этом соответствие применяемых нагрузок текущему функциональному состоянию является одним из самых важных принципов построения тренировочного процесса. Рационально функционирующая система регуляции способствует максимальному использованию функциональных возможностей тренирующегося человека. Определение степени напряжения регуляторных систем имеет важное значение для оценки резервных возможностей организма.

Исследовательская работа выполнена на основе анализа состояния сердечно-сосудистой системы в фоне и при функциональных нагрузках у спортсменов, занимающихся пауэрлифтингом. В этой связи исследование Калабина Олега Владимировича по изучению вариабельности сердечного ритма, а также центральной и периферической гемодинамики у пауэрлифтеров в зависимости от спортивной квалификации является очень актуальным.

Научная новизна исследования и полученных результатов. Автором получены оригинальные данные комплексного исследования состояния сердечно-сосудистой системы у спортсменов разного уровня квалификации специализирующихся в пауэрлифтинге в состоянии покоя и при функциональных нагрузках.

Несомненной новизной обладают данные об особенностях variability сердечного ритма, центральной и периферической гемодинамики у пауэрлифтеров, а также у спортсменов с разным уровнем квалификации и в зависимости от исходного тонуса вегетативной нервной системы.

Приоритетными являются данные автора о статистически значимых различиях временных и спектральных показателей сердечного ритма у высококвалифицированных спортсменов (мастера и кандидаты в мастера спорта) по сравнению с разрядниками. Это указывает на различия в уровнях регуляции сердечным ритмом, что позволяет прогнозировать и оценивать адаптационные резервы.

Установлено, что реакция центральной гемодинамики на ортопробу у высококвалифицированного спортсмена была более стабильной и сопровождалась, в основном приростом ЧСС при небольшом росте АДС и АДД. Что является наиболее оптимальной реакцией сердечно-сосудистой системы и соответствует высокому мастерству спортсмена.

Новыми являются результаты реовазографии, указывающие на то, что использование специальной экипировки высококвалифицированными спортсменами-пауэрлифтерами приводит к негативным изменениям периферической гемодинамики.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации. Результаты исследований, изложенные в диссертационной работе Калабина Олега Владимировича, выявившие особенности изменений variability сердечного ритма, центральной и периферической гемодинамики у пауэрлифтеров несомненно представляют практический интерес для физиологии спорта и позволят эффективно решать задачи оперативного педагогического и врачебного контроля за ходом и планированием тренировочного процесса.

Автором показано, что динамическое исследование анализа variability ритма сердца и центральной гемодинамики при ортостатическом тестировании до и после тренировки помогает выявить не только индивидуальные особенности переносимости тренировочных нагрузок, но и своевременно определять состояние утомления и определять сроки возобновления тренировок.

Таким образом, анализ показателей variability сердечного ритма и центральной гемодинамики позволяет контролировать функциональное состояние спортсменов. Что особенно необходимо в соревновательном периоде, когда пауэрлифтеры выполняют тяжелые тренировки с большими

весами.

Обоснованность и достоверность полученных результатов не вызывает сомнений, поскольку исследования были проведены на сертифицированном оборудовании; идея работы базируется на обобщении опыта в области физиологии спорта; использованные автором методы, являются обоснованными, адекватными и своевременными для достижения поставленной цели; полученные результаты обсуждены с учетом данных отечественной и зарубежной литературы; статистический анализ позволяет сделать заключение о достоверности различий в рамках проведенных исследований.

Личный вклад автора состоит в разработке программы и дизайна исследования; в непосредственном его участии в получении исходных данных в ходе научных исследований; статистической обработке материалов; написании статей по теме диссертационного исследования; формулировании выводов и практических рекомендаций.

Оценка содержания диссертации. Диссертационная работа Калабина Олега Владимировича состоит из введения, 3 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы, иллюстрирована 2 рисунками и 51 таблицей. Библиография включает 137 отечественных и 46 зарубежных публикаций.

Во введении обоснована актуальность изучения variability сердечного ритма и гемодинамики у спортсменов-пауэрлифтеров, сформулирована цель и задачи исследования, приведена концепция работы, положения, выносимые на защиту, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, реализация результатов исследования, приведены сведения об апробации и публикациях.

В первой главе дана характеристика пауэрлифтинга как вида спорта, показаны основные исследования в области variability ритма сердца, центральной и периферической гемодинамики у представителей различных видов спорта, а также реакция сердечно-сосудистой системы у спортсменов на стресс, дыхание с управляемым ритмом и ортостатическую пробу.

Вторая глава посвящена организации, материалам и методам исследования. В ней отражен комплексный подход к оценке сердечно-сосудистой системы и дизайн исследования.

В главе собственных исследований (третья глава) раскрыты особенности variability сердечного ритма и центральной гемодинамики в покое и

при функциональных пробах, в зависимости от спортивной квалификации и исходного вегетативного тонуса. Проанализировано влияние спортивной экипировки на периферическую гемодинамику нижних конечностей. А также приведены примеры динамического контроля спортсменов-пауэрлифтеров в соревновательном периоде.

Заключение посвящено анализу полученных в диссертационной работе результатов. Выводы логично вытекают из содержания работы и отвечают задачам исследования.

Положительным моментом в диссертации является наличие практических рекомендаций. Список литературных источников содержит актуальную отечественную и зарубежную литературу, в основном за последние 5-10 лет, по теме диссертационного исследования.

Полнота изложения материалов диссертации в опубликованных работах. Основные результаты работы представлены на Международных конгрессах и Всероссийских конференциях. По материалам диссертации опубликовано 19 печатных работ, 5 из которых в журналах, включенных в перечень ВАК. Автореферат диссертации полностью отражает содержание работы.

Результаты диссертационного исследования внедрены в практику работы отделения пауэрлифтинга КОГАУ «Вятская спортивная школа олимпийского резерва»; в тренировочный процесс РОО «Федерация пауэрлифтинга Кировской области»; в учебно-тренировочный процесс кафедры физвоспитания ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»; кафедры физвоспитания ГОУ ВПО «Вятская государственная сельскохозяйственная академия»; кафедры физвоспитания ГОУ ВПО «Кировская государственная медицинская академия Росздрава»; используются в процессе физподготовки ВК «Зенит-Казань»; ВК «Ассоциация спортивных клубов Нижегородской области»; ВК «Академия-Казань» при ФГБОУ ВПО «Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма».

Диссертационная работа соответствует паспорту специальности 03.03.01 – Физиология – исследование закономерностей функционирования основных систем организма по следующим областям исследований:

п. 2: Анализ механизмов нервной и гуморальной регуляции, генетических, молекулярных, биохимических процессов, определяющих динамику и взаимодействие физиологических функций;

п. 3: Исследование закономерностей функционирования основных систем организма (нервной, иммунной, сенсорной, двигательной, крови, кровообращения, лимфообращения, дыхания, выделения, пищеварения, размножения, внутренней секреции и др.);

п. 5: Исследование динамики физиологических процессов на всех стадиях развития организма.

Замечания, вопросы и пожелания. Диссертационную работу Калабина Олега Владимировича отличает глубокое знание изучаемой научной проблемы, свободное владение научным литературным языком, а также яркость и четкость изложения материала.

Наряду с отмеченными достоинствами работы, ее научной ценностью и практической значимостью, к автору имеются некоторые замечания, пожелания и вопросы:

1. В представлении результатов в диссертации имеется явный сдвиг в сторону табличных данных (51 таблица против 2 рисунков). Хотя таблицы и являются более академичным способом представления данных, с учетом дизайна исследования, в котором есть несколько точек измерения одного параметра, можно было бы представить и вполне удобные для чтения гистограммы.

2. Было бы очень интересно и информативно одновременно с вариабельностью ритма сердца и гемодинамикой исследовать функции внешнего дыхания у спортсменов, занимающихся пауэрлифтингом.

3. Кровоснабжение какого сегмента нижних конечностей в большей степени подвержено изменениям при использовании экипировки пауэрлифтерами высокой квалификации?

Незначительные неточности в оформлении диссертации не влияют на хорошее впечатление от работы. В целом, диссертация представляет собой результат целенаправленного научного поиска и демонстрирует способность автора к самостоятельному научному исследованию и анализу. Полученный в ходе исследования материал и стремление автора детально объяснить установленные научные факты позволяют дать работе высокую оценку.

Заключение.

Таким образом, диссертация Калабина О.В. на тему: «Вариабельность сердечного ритма, центральная и периферическая гемодинамика у спортсменов, занимающихся пауэрлифтингом» является законченной научно-квалификационной работой, в которой представлены новые данные об особенностях центральной и периферической гемодинамики, а также

вариабельности сердечного ритма у спортсменов, занимающихся пауэрлифтингом, в зависимости от спортивной квалификации и исходного вегетативного тонуса.

Оценивая работу в целом, можно заключить, что по объему проведенных исследований, по научной, теоретической и практической значимости полученных результатов, по разнообразию и адекватности примененных методов исследования, а также обоснованности выводов представленная работа соответствует требованиям п.п. 9, 10 указанным в параграфе II Положения о порядке присуждения ученых степеней (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 № 842) предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Калабин Олег Владимирович заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности: 03.03.01 - физиология.

Официальный оппонент:

доктор биологических наук,
заведующий кафедрой теории
физической культуры, профессор

А.Д. Викулов

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского».

Адрес: 150000, г. Ярославль, ул. Республиканская, д. 108/1

Тел.: 8 (4852) 30-56-61, e-mail: a.vikulov@yspu.org

Подпись доктора биологических наук,
профессора Викулова Александра Демьяновича, заверяю



Коняева Л.В.

20 г.

Ученый секретарь
ученого совета ФГБОУ ВО
«ЯГПУ им. К.Д. Ушинского»
кандидат исторических наук

Ю.С. Никифоров