

## **ОТЗЫВ**

**официального оппонента – доктора медицинских наук, профессора кафедры спортивной медицины и медицинской реабилитации Института клинической медицины ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) Бондарева Сергея Анатольевича на диссертационную работу Деева Вадима Владимировича на тему «Клинико-физиологические особенности артериальной гипертензии у спортсменов» представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.03.11 – Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия**

### **Актуальность исследования.**

Согласно современным представлениям артериальная гипертензия является ведущей причиной и(или) триггерным фактором развития осложнений сердечно-сосудистой системы. Между тем, очевидно физиологическое повышение артериального давления (АД) в ответ на значительные физические нагрузки.

Вопрос физиологического повышения артериального давления у спортсменов остается дискуссионным по множеству причин. Среди таких длительность и частота выполнения нагрузок с артериальной гипертензией, различия в видах нагрузки в отдельных видах спорта, ожидаемое развитие физиологического ремоделирования сердца, многофакторность воздействий на организм спортсмена. Существует достаточное количество научных работ, посвященных изучению каждой из перечисленных проблем. Однако известно весьма ограниченное число научных трудов посвященных обобщенному анализу проблемы. Именно в таком анализе нуждается большинство клинических ситуаций на сегодняшний день. Решению этой проблемы посвящена настоящая работа.

### **Структура и содержание диссертации.**

Диссертационная работа написана в классическом стиле, состоит из 4 глав, введения, выводов, практических рекомендаций и указания литературных источников. Диссертационная работа изложена на 146 страницах машинописного текста, содержит 49 таблиц и 22 рисунка. Указатель литературы включает 128 источников, из которых 44 отечественных и 84 зарубежных.

Диссертация написана хорошим русским языком и удобна для восприятия.

Введение содержит обоснование актуальности и новизны работы, корректно сформулированные цель, задачи исследования и положения, выносимые на защиту. Анализируемая в первой главе литература достаточно современная и позволяет получить полноценное представление по теме диссертации. Обращает на себя внимание значительное преобладание иностранной литературы.

Во второй главе подробно представлена характеристика обследуемых категорий спортсменов, распределенных в зависимости от пола, видов спорта. Несомненной положительной стороной работы является применение всех современных классификаций видов спорта, что в дальнейшем облегчает использование полученных данных в различных практических направлениях от медицины до педагогики. Особо необходимо подчеркнуть широкий возрастной диапазон спортсменов, включенных в исследование. Важным достоинством работы является грамотно составленный дизайн.

В работе использованы современные методы исследований, группы обследуемых подобраны корректно. Используются уместно и корректно методы многомерной статистической обработки данных.

Третья глава занимает основной объем диссертации и непосредственные результаты собственных исследований:

Автор изучает особенности и зависимость систолического и диастолического компонентов АД от пола, характера спортивной деятельности, антропометрических данных. Изучается взаимосвязь пиковых нагрузок, их объема и характера с пиковым артериальным давлением. Проводится взаимосвязь с особенностями ремоделирования сердца.

Заключение и выводы отвечают поставленным задачам, цели исследования и содержанию диссертации. Практические рекомендации конкретны и доступны для их широкого применения. Обсуждение результатов в заключении представляет из себя грамотный, оригинальный анализ собственных данных в свете современных представлений и тенденций в трактовке понятий спортивного сердца и перетренированности. Особо необходимо подчеркнуть корректно проведенный анализ динамики показателей артериального давления и выявления артериальной гипертензии за последние 50 лет, сделанный на основании анализа отечественных литературных данных и собственного оригинального материала.

**Научная новизна.** Изучены особенности физиологического состояния АД в различных видах спорта в рамках современных классификаций. Дана четкая характеристика спортсменов с концентрическим ремоделированием миокарда,

сопровождающимся развитием патологических изменений на ЭКГ при перетренированности.

Впервые описаны виды спорта с позиций известных классификаций с выполнением оригинального сопоставления, в которых повышение АД является закономерной реакцией на физическую активность. Показано гендерное различие в ответ на максимальную физическую нагрузку, где оно выше у мужчин со сложно координационными видами, а у женщин в игровых видах. Дано строгое научное обоснование такому повышению и гендерному различию.

Несомненным достижением является введение показателя реактивности систолического артериального давления, как зависимости уровня пикового АД в ответ на единицу мощности пиковой нагрузки.

Автором продемонстрирована зависимость роста систолического пикового АД от нагрузки обосновано данное изменение с позиции регуляции капиллярного тонуса.

**Практическая значимость.** Полученные результаты диссертационного исследования могут быть использованы в качестве стандартов при оценке артериальной гипертензии у спортсменов в зависимости от ее выявления в покое или на пике нагрузки.

Результаты работы автора позволяют принять аргументированное решение по допуску спортсменов различных видов спорта к соревновательной деятельности при выявлении артериальной гипертензии.

Критерии патологического ремоделирования с учетом особенностей физических нагрузок, позволят снизить риски развития внезапной смерти спортсменов.

Полученные результаты могут быть использованы в деятельности тренеров и широкой клинической практике, как специализированных спортивно - медицинских учреждений, так и учреждений общего профиля в отношении спортсменов и физкультурников основного числа современных видов спорта.

**Достоверность и обоснованность результатов исследований и выводов.** Правильно построенный ход исследования, направленный на решение поставленных задач, достаточный объём наблюдений, применение современных методов исследования, анализ полученных данных с корректным статистическим анализом и правильная их интерпретация свидетельствуют о достоверности полученных результатов, обоснованности выводов и рекомендаций, представленных в диссертационной работе Деева В.В..

Работа выполнена на современном уровне и имеет большое научное и практическое значение.

**Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации.**

Автореферат полностью отражает основное содержание диссертационной работы.

Основные положения диссертации обсуждены на научно-практических форумах, в том числе всероссийского и международного уровня. Труд автора достаточно представлен в публикациях, в том числе в изданиях, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации для публикации результатов диссертационных исследований.

**Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации.**

Результаты диссертационной работы Деева ВВ рекомендуются к использованию в практической деятельности Центра спортивной подготовки, врачебно- физкультурных диспансеров, врачей команд и тренеров, медицинских организаций в рамках профилактической работы, а так же при индивидуальных тренировочно-оздоровительных программах. Материалы диссертации могут быть рекомендованы для изучения в профильных учебных заведениях высшего образования (физкультурных, педагогических, медицинских) в рамках лекционных и практических занятий по курсам физиологии, физической культуры, спортивной медицины, а также к использованию при постдипломной подготовке.

**Личный вклад автора.** Личный вклад диссертанта может быть оценен как высокий. Он состоит в постановке цели и задач работы, разработке методологических подходов к выполнению исследования и его плана, выполнении аналитического обзора литературы по теме диссертации, выборе и обосновании применяемых в работе методов исследования, наборе материала, формировании базы данных обследуемых, самостоятельном проведении и интерпретации результатов исследований, статистической обработке данных, формулировании выводов и практических рекомендаций, оформлении диссертационной работы и автореферата. Лично автором и при его участии подготовлены все публикации на тему диссертации и представлены результаты на конференциях и конгрессах.

**Вопросы и замечания.** В работе имеются некоторые стилистические погрешности, не оказывающие существенного влияния на достоинства данного исследования и носящие непринципиальный характер.

При всей глубокой научности рассмотрения и обоснования полученных результатов вызывает сожаление заключение автора по отсутствию четкой научной доказательной базы развития артериальной гипертензии в покое у спортсменов без развития патологического ремоделирования сердца, при отсутствии синдрома перетренированности. Представляется дискуссионным обоснование большего уровня систолического АД у мужчин в сравнении с женщинами различием в толщине подкожно-жирового слоя.

В ряде случаев автор позволяет себе использование не совсем корректных терминов, таких как «привычные» изменения на ЭКГ спортсменов, что, безусловно, требует четкой конкретизации.

Данные замечания не являются принципиальными и не умаляют достоинств работы.

В ходе прочтения диссертации возник ряд вопросов

1. С чем связан выбор возрастной группы 18-45 лет? В то время как старшая возрастная группа по современным подходам в спорте начинается с 35 лет.

2. Как учитывались виды спорта при описании «популяции» спортсменов

3. Может ли быть объяснено различие в реакции систолического АД в различных видах спорта различием в активности бета 1 и бета 2 адренорецепторов?

4. Требуется ли специфического лечения спортсмены с выявляемым повышенным АД в покое и в ответ на пиковые нагрузки.

Эти вопросы вызваны интересом к работе и не умаляют её достоинств.

### **Заключение.**

Таким образом, диссертационная работа Деева В.В. на тему «Клинико-физиологические особенности артериальной гипертензии у спортсменов», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.03.11 –

Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия, является законченной научно-квалификационной работой, в которой решена актуальная научная задача спортивной медицины по своевременной диагностике артериальной гипертензии спортсменов, дифференциальной диагностике этого состояния с позиций физиологической адаптации и дизадаптации к высоким нагрузкам.

Диссертационная работа полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842 (с изменениями согласно постановлению

Правительства Российской Федерации от 21.04.2016 г. №335), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а её автор, Деев Вадим Владимирович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.03.11 – восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия.

доцент, доктор медицинских наук  
(14.03.11 – Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия),  
профессор кафедры спортивной медицины и медицинской реабилитации Института клинической медицины  
ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава  
России (Сеченовский Университет)

Бондарев  
Сергей Анатольевич



Адрес: 119991, Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2  
ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России  
(Сеченовский Университет)  
Тел: +7(495)609-14-00 e-mail: rektorat@sechenov.ru