

## **Отзыв официального оппонента**

доктора медицинских наук, заведующего кафедрой внутренних болезней и профилактической медицины ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента РФ Масленниковой Ольги Михайловны на диссертационную работу Михайловой Анастасии Владимировны на тему: «Клинико-функциональная характеристика перенапряжения сердечно-сосудистой системы у спортсменов», представленную на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.33 – «Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия».

### **Актуальность темы диссертационного исследования**

Система организационно-методических мероприятий, направленных на повышение эффективности системы управления процессом подготовки спортсменов, должна быть основана на объективной информации о состоянии здоровья спортсменов, уровне их физической, психо-эмоциональной подготовленности и выработке предложений по коррекции тренировочного процесса. Одной из основных задач оптимизации тренировочного процесса является индивидуальный подбор режимов тренировочной нагрузки в зависимости от степени подготовленности спортсмена, уровня его работоспособности, а также этапа подготовки в годичном и многолетнем цикле. Кроме того, необходимо устранение факторов, приводящих к чрезмерности физической нагрузки.

Наиболее часто факторами, лимитирующими функциональную подготовленность спортсменов, являются отклонения со стороны сердечно-сосудистой системы, которые в большинстве случаев требуют проведения тщательной дифференциальной диагностики, в том числе дифференциации различных проявлений перенапряжения сердечно-сосудистой патологии и

органных заболеваний сердца. Вопросы же прогностического значения перенапряжения сердечно-сосудистой системы спортсменов и их влияния на спортивную результативность остаются малоизученными и остаются актуальными до настоящего момента.

В этой связи диссертационная работа Михайловой А.В., посвященная не только оценке клинико-функциональных особенностей спортсменов с перенапряжением сердечно-сосудистой системы, но и выявлению прогностических факторов риска перенапряжения, а также оптимизации системы наблюдения, разработке программы профилактики различных проявлений перенапряжения в зависимости от специфики спортивной деятельности, представляется актуальной.

#### **Научная новизна и теоретическая значимость исследования**

В работе А.В. Михайловой впервые выявлены факторы риска развития перенапряжения сердечно-сосудистой системы у спортсменов высокой квалификации.

Показано снижение показателей физической работоспособности при различных формах перенапряжения сердечно-сосудистой системы, неадекватная реакция со стороны сердечно-сосудистой системы на ортостатическую пробу. Проведено сопоставление показателей variability сердечного ритма с результатами ортостатической пробы, выявившее связь неадекватной реакции на ортопробу с усилением симпатических и парасимпатических влияний.

Впервые валидными методиками установлены особенности психологического профиля, вегетативного, гормонального статуса (уровня тестостерона и кортизола) у спортсменов с ЭКГ-проявлениями перенапряжения сердечно-сосудистой системы.

Выявлены виды и частота встречаемости нарушений сердечного ритма и проводимости у высококвалифицированных спортсменов, их влияние на физическую работоспособность, корреляция с

эхокардиографическими показателями, поздними потенциалами желудочков.

### **Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

В основе диссертационного исследования лежит всесторонний анализ и системный подход к изучению проблемы. Используются современные методы исследования, которые соответствовали поставленным задачам. Достаточным для получения достоверных результатов является объем изученного материала и проведенных исследований. В качестве объекта исследования выступили 559 спортсменов высокой квалификации. Автор использовал рациональный и методологически правильный принцип разделения спортсменов на группы в зависимости от видов спорта.

Достоверность и обоснованность результатов, выводов и положений очевидны и не вызывают сомнений, подтверждены достаточным количеством наблюдений, рациональным формированием групп обследованных спортсменов, обоснованным и адекватным поставленным задачам выбором методов обработки информации и статистического анализа. Результаты работы проанализированы автором, проведено сопоставление их с данными других исследований по проблеме, дана рациональная интерпретация.

Результаты исследования доложены на различных научно-практических конгрессах и конференциях. По результатам диссертационной работы опубликовано 48 научных работ, в т.ч. 25 – в журналах, рецензируемых ВАК, монография. В автореферате и публикациях отражены основные положения работы.

Выводы и практические рекомендации аргументированы, закономерно вытекают из представленного материала, отражают содержание диссертации и полностью соответствуют поставленным задачам.

## **Оценка содержания диссертации и ее завершенность**

Диссертация Михайловой А.В. выполнена в классическом стиле, изложена на 119 страницах машинописного текста и состоит из введения, обзора литературы, описания материала и методов исследований, результатов собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы, включающего 235 источников (62 отечественных и 173 иностранных), иллюстрирована 18 рисунками, 20 таблицами, а также 4 клиническими примерами.

Актуальность проблемы, цели и задачи исследования четко сформулированы во введении диссертации. Представлены также научная новизна, теоретическая и практическая значимость, описана методология исследования, сформулированы положения, выносимые на защиту, обобщен личный вклад автора, апробация результатов исследования.

Обзор литературы (первая глава) представлен подробным критическим анализом отечественных и иностранных публикаций по теме диссертационной работы.

Вторая глава традиционно посвящена описанию дизайна и методов исследования, приведены методы статистической обработки данных. Используемые в работе методы полностью соответствуют поставленным цели и задачам, информативны и современны, что обеспечило доказательность полученных результатов.

В третьей главе представлены собственные полученные результаты, а также их обсуждение. Проанализировано клинико-функциональное состояние спортсменов с различными формами перенапряжения сердечно-сосудистой системы, включая нарушения процессов реполяризации, аритмическую, гипертоническую форму. Выявлены предикторы развития перенапряжения сердечно-сосудистой системы у спортсменов высокой квалификации, которое, в свою очередь, сопровождается снижением уровня физической работоспособности, а также особенностями вегетативного, психо-эмоционального статуса, признаками электрофизиологического ремоделирования миокарда.

В заключении автор подводит итоги проведенного исследования, приводит рекомендации по оптимизации системы наблюдения за спортсменами, по коррекции тренировочного процесса, определяет перспективные направления исследований в спортивной кардиологии – изучение электро-физиологического ремоделирования миокарда, прогнозирование злокачественных нарушений ритма сердца.

### **Значимость полученных автором результатов для медицинской науки и практики**

Полученные диссертантом данные имеют высокую научно-практическую ценность. Теоретическая значимость состоит в дополнении раздела спортивной кардиологии новыми данными о распространенности и видах перенапряжения сердечно-сосудистой системы у спортсменов высокой квалификации, их клинических проявлениях.

Следует отметить, что результаты работы и представленные практические рекомендации свидетельствуют об обоснованности индивидуального подхода к медицинскому обеспечению спортсменов с учетом факторов риска развития перенапряжения сердечно-сосудистой системы, показателях их функционального, вегетативного, психо-эмоционального статуса, что позволило сформулировать рекомендации по коррекции их тренировочного режима. Разработанная автором система ранней диагностики перенапряжения сердечно-сосудистой системы у спортсменов высшей квалификации с помощью доступных методов обследования может широко применяться спортивными врачами, а также специалистами комплексных научных групп.

Научно-практическая ценность полученных автором результатов подтверждена их внедрением в практическую работу ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины Департамента здравоохранения города Москвы» (филиалы №1, №5), в практику подготовки спортсменов сборной команды России по водному поло и учащихся ГБПОУ г. Москвы Московское среднее специальное училище олимпийского резерва №2, а

также в учебный процесс на кафедре спортивной медицины РГУФКСМиТ.

### **Замечания**

Замечаний принципиального характера по выполненной работе нет.

В тексте диссертации и автореферата встречаются опечатки, в целом не влияющие на восприятие полученных результатов.

Рассмотрение текста диссертации оставляет ряд вопросов, требующих пояснения в ходе публичной защиты. В частности:

1. В таблице 3.14 диссертации в сравнении с контрольными группами представлены показатели эхокардиографии у спортсменов с нарушениями процесса реполяризации. Были ли сравниваемые группы сопоставимыми по полу?
2. Поясните выбор показателя двойного произведения (в расчет которого входят цифры систолического артериального давления) в качестве оценки работоспособности при сравнении спортсменов с повышенным и нормальным артериальным давлением.
3. Следует пояснить, на каких страницах диссертации приведен алгоритм наблюдения за спортсменами и в чем конкретно он состоит.
4. В пункте 1 раздела «Практические рекомендации» рекомендован «более частый и углубленный анализ результатов клинико-функционального состояния». Уточните рекомендованную периодичность проведения обследований указанных категорий спортсменов.

Заданные по тексту диссертации и автореферата вопросы не влияют на общую положительную оценку результатов диссертационного исследования.

### **Заключение**

Диссертационная работа Михайловой Анастасии Владимировны по своему методологическому уровню, содержанию, актуальности, полноте поставленных и решенных задач, их научной новизне, практической и теоретической значимости, является оригинальной и законченной научно-квалификационной работой. В работе решена актуальная проблема спортивной медицины, а именно ранняя диагностика и профилактика

различных форм перенапряжения сердечно-сосудистой системы у спортсменов. По глубине исследования, обоснованности, теоретической и практической значимости полученных результатов, работа Михайловой А.В. на тему «Клинико-функциональная характеристика перенапряжения сердечно-сосудистой системы у спортсменов» полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 года № 842 (в действующей редакции), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора медицинских наук, а ее автор Михайлова Анастасия Владимировна заслуживает присуждения искомой ученой степени по специальности 3.1.33 – восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия.

**Официальный оппонент:**

Заведующая кафедрой внутренних болезней и профилактической медицины  
ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия»  
Управления делами Президента Российской Федерации

д.м.н., доцент

« 14 » декабря 2021 г.

Масленникова Ольга Михайловна

Подпись О.М. Масленниковой заверяю

Ученый секретарь ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия»  
Управления делами Президента Российской Федерации

д.м.н., профессор

Федеральное государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования «Центральная государственная медицинская академия»  
Управления делами Президента Российской Федерации

121359, г. Москва, ул. Маршала Тимошенко, д. 19, стр. 1А  
Тел.: (499) 149-58-27 e-mail: info@cgma.su