

## **ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА**

**доктора медицинских наук, профессора Макарова Леонида Михайловича на диссертационную работу Мамиева Назара Джуманазаровича на тему: «Нефункциональное перенапряжение у спортсменов и его профилактика с использованием физических факторов», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 3.1.33. Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия, медико-социальная реабилитация (медицинские науки).**

### **Актуальность избранной темы**

Рост интенсивности тренировок, стремление к сверхвысоким результатам и увеличение объемов нагрузок, в ряде случаев достигающих предельных значений, приводит к дезадаптационным нарушениям в организме спортсмена. В связи с этим для сохранения здоровья и высокой работоспособности особую актуальность приобретает проблема рационального соотношения тренировочных нагрузок и восстановительных мероприятий. При адекватном восстановлении происходит положительная физиологическая адаптация, с соответствующим повышением тренированности. Напротив, при длительных интенсивных нагрузках или при отсутствии адекватного восстановления функциональное перенапряжение переходит в нефункциональное перенапряжение и в синдром перетренированности.

В настоящее время особую актуальность приобретают немедикаментозные методы восстановления. Методы физиотерапии, в частности общая воздушная криотерапия и абдоминальная декомпрессия, уже показали свою эффективность как средства восстановления и повышения работоспособности спортсменов, однако отсутствуют сведения о их воздействии на сердечно-сосудистую систему, а протоколы применения не дифференцированы в зависимости от вида спорта и этапа тренировочного цикла, что затрудняет их практическое использование.

В связи с вышеизложенным тема диссертационной работы Мамиева Назара Джуманазаровича актуальна и своевременна, а предложенные алгоритмы могут не только использоваться для эффективного постнагрузочного восстановления в циклических видах спорта, но и для разработки патогенетически обусловленных программ профилактики и реабилитации спортсменов. Наиболее значимым с научной и практической точки зрения

является патогенетический подход к разработке схем применения общей воздушной криотерапии и абдоминальной декомпрессии.

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

Диссертационная работа Мамиева Н.Д. характеризуется последовательным подходом к цели и задачам исследования. В работе представлены результаты обследования 231 спортсменов циклических видов спорта, из них 125 спортсменов были обследованы в динамике. Обоснованность научных положений подтверждена воспроизводимыми изменениями объективных показателей: снижение индекса токсичности, IL-8, oxLDL и лактата, повышение иммунорегуляторного индекса, резерва связывания альбуминов, улучшение микроциркуляции, а также позитивной динамикой самооценки качества жизни.

Автором проведен подробный и качественный анализ полученных результатов с применением адекватных способов обработки информации и методов статистического анализа. Задачи решены в соответствии с поставленной целью. Обоснованность рекомендаций подтверждена эффективностью предложенных алгоритмов для профилактики нарушений адаптации.

Анализ положений, выносимых на защиту, показал, что они содержат новые научные результаты и отражают ключевые моменты диссертационного исследования. Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций сформулированных по результатам исследования и анализа полученного материала, подтверждается их успешным внедрением в учебный процесс кафедры медицинской реабилитации и спортивной медицины и кафедры госпитальной терапии с курсом эндокринологии ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России, а также в практическую работу СПб ГБУЗ «Городской врачебно-физкультурный диспансер».

### **Достоверность и новизна исследования, полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Достоверность и научная обоснованность результатов исследования обеспечиваются достаточной выборкой спортсменов, наличием группы сравнения и контрольной группы, корректным теоретико-методологическим обоснованием, логичной последовательностью этапов исследования. При статистическом анализе использованы адекватные задачам исследования методы статистической обработки данных.

Научная новизна исследования заключается в том, что автором впервые разработан и патогенетически обоснован алгоритм применения абдоминальной декомпрессии и общей воздушной криотерапии для профилактики дезадаптационных нарушений у спортсменов циклических видов спорта. При

этом доказано, что разнонаправленное действие абдоминальной декомпрессии и общей воздушной криотерапии обусловлено влиянием на различные биохимические маркеры нефункционального перенапряжения.

Теоретические положения и выводы, представленные в диссертационном исследовании, отражены в 10 печатных работах, в том числе 3 научные статьи в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий.

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

Значимость полученных результатов для науки заключается в раскрытии патогенетических механизмов нефункционального перенапряжения у спортсменов циклических видов спорта и научно-теоретическом обосновании необходимости дифференцированного подхода к назначению абдоминальной декомпрессии и общей воздушной криотерапии для профилактики и восстановительного лечения спортсменов.

На основании полученных результатов автором разработаны и внедрены в тренировочный процесс алгоритмы использования общей воздушной криотерапии и абдоминальной декомпрессии у спортсменов. Полученные результаты исследования расширяют и дополняют имеющиеся на сегодняшний день данные о применении абдоминальной декомпрессии и общей воздушной криотерапии для повышения адаптации к физическим нагрузкам и будут способствовать оптимизации медико-биологического обеспечения спортсменов на различных этапах подготовки.

### **Конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации**

Результаты и выводы диссертации могут служить основой для разработки патогенетически обусловленных программ профилактики и реабилитации спортсменов.

### **Содержание диссертации, ее завершенность**

Диссертационная работа Мамиева Н.Д. выполнена в традиционном стиле. Материал изложен на 152 страницах и состоит из введения, четырех глав, в том числе двух глав результатов собственных исследований, заключения, выводов и практических рекомендаций, перспектив дальнейшей разработки темы исследования, списка сокращений и условных обозначений, списка литературы, включающего 247 источников (131 отечественный и 116 иностранных источников), 1 приложения. Работа содержит 22 таблицы (1 таблица в приложении) и 27 рисунков.

В введении автор обосновывает актуальность вопросов профилактики и диагностики нефункционального перенапряжения у спортсменов и необходимость дальнейших поисков в данном направлении. Сформулирована автором цель исследования - научное обоснование применения методов

абдоминальной декомпрессии и общей воздушной криотерапии у спортсменов циклических видов спорта для профилактики дезадаптационных нарушений. Задачи исследования соответствуют цели и направлены на её достижение. Обосновывается научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, представлены основные положения, выносимые на защиту, апробация материалов исследования, внедрение результатов исследования, личный вклад автора, публикации, структура и объем диссертации.

В первой главе на основании данных отечественных и зарубежных научных источников систематизированы современные представления о нефункциональном перенапряжении, синдроме перетренированности и методах пострезультативного восстановления.

Во второй главе представлен дизайн исследования, методы исследования, подробно описаны методики восстановления.

Третья глава собственных исследований включает 1 и 2 этапы исследования. На 1 этапе выявлена связь потенциально опасных аритмий с самооценкой качества жизни и маркерами нефункционального перенапряжения и перетренированности. На 2 этапе установлена связь нефункционального перенапряжения с вторичным иммунодефицитом и снижением индекса анаболизма.

В четвертой главе, включающей 3 и 4 этапы исследования, проведено изучение влияния абдоминальной декомпрессии и общей воздушной криотерапии на адаптационный потенциал организма спортсменов и факторы риска нефункционального перенапряжения, представлены результаты раздельного и сочетанного применения абдоминальной декомпрессии и общей воздушной криотерапии. Установлено разнонаправленное действие общей воздушной криотерапии на организм спортсмена. В завершении собственных исследований диссертантом представлен алгоритм применения абдоминальной декомпрессии и общей воздушной криотерапии у спортсменов.

В заключении проведено подробное обсуждение полученных результатов. Заключение построено в порядке постановки задач исследования и их решения.

Выводы и практические рекомендации соответствуют поставленным задачам, логичны и вытекают из содержания работы.

Работа написана правильным литературным языком, хорошо иллюстрирована.

#### **Соответствие содержания автореферата основным положениям и выводам диссертации**

Автореферат диссертации и опубликованные автором работы полностью отражают содержание представленного к защите диссертационного исследования.

### **Достоинства и недостатки в содержании и оформлении диссертации.**

К достоинствам диссертационной работы Мамиева Назара Джуманазаровича, следует отнести достаточное количество обследованных спортсменов, 241 человек. Дизайн исследования, формирование групп наблюдения, использованные методы исследования и профилактики, критерии сравнения определены на высоком научно-методическом уровне. Цель и задачи исследования сформулированы четко и соответствуют уровню кандидатской диссертации. Работа структурирована, имеет последовательное изложение каждого этапа исследования, подтвержденного результатами и системными заключениями. Выводы соответствуют поставленным задачам. Практические рекомендации могут быть реализованы в практическом здравоохранении, что позволяет сделать вывод о завершенности работы. Научно-практическая ценность исследования не вызывает сомнений.

Принципиальных замечаний по диссертационной работе нет. Можно отметить в качестве недочетов небольшое количество пунктуационных и стилистических погрешностей. Данные замечания не являются принципиальными и не снижают ценности проведенной работы. В рамках научной дискуссии хотелось бы получить ответы на следующие вопросы:

1. Желудочковая и суправентрикулярная экстрасистолия обозначены в работе, как «потенциально опасные аритмии». Рассматривалось ли, в этой связи, их лечение медикаментозными или абляционными методами?
2. В чем отличие между функциональным и нефункциональным перенапряжением?

### **Заключение**

По своей актуальности, структуре, научной новизне, уровню теоретической и практической значимости диссертационная работа Мамиева Назара Джуманазаровича «Нефункциональное перенапряжение у спортсменов и его профилактика с использованием физических факторов» является законченным научно-квалификационным трудом, содержащим решение важной научной задачи - профилактика дезадаптационных нарушений на фоне высоких физических нагрузок у спортсменов циклических видов спорта, полностью соответствует пункту 16 «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)», утвержденным приказом ректора Сеченовского университета от 06.06.2022 г. №0692/Р (с изменениями,

утвержденными приказом ректора №1179 от 29.08.2023 г., приказом Сеченовского Университета № 0787/Р от 24 мая 2024 г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Мамиев Назар Джуманазарович заслуживает присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.33. Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия, медико-социальная реабилитация.

**ОППОНЕНТ:**

Доктор медицинских наук, профессор  
(специальность 3.1.21 - Педиатрия)  
руководитель Центра синкопальных состояний  
и сердечных аритмий ФГБУ «Федеральный  
научно-клинический центр детей и подростков ФМБА»



Макаров Леонид Михайлович

21.05.2026

*Подпись профессора Макарова Леонида Михайловича заверяю*

*Начальник  
отдела кадров*

*Макаров Л.А. Макаров*