

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Левочкиной Эльвиры Даудовны «Влияние физических нагрузок различной длительности и интенсивности на динамику аутоантител к белкам кардиомиоцитов и их связь с морфофункциональным состоянием миокарда», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.5 – Физиология человека и животных

В последние годы отмечается увеличение случаев миокардит-подобных состояний у спортсменов: уровни аутоантител в соревновательный период повышаются в несколько раз, что коррелирует с ЭКГ-изменениями (укорочение PQ, подъем ST) и риском внезапной сердечной смерти. Это особенно актуально для элитных атлетов (баскетболисты, бегуны), где нагрузки превышают физиологические пределы, приводя к хроническому воспалению без явных симптомов. В контексте роста массового спорта и профессиональных нагрузок, где перегрузки провоцируют микрповреждения миокарда и аутоиммунные реакции, изучение связи физических нагрузок с уровнем аутоантител к белкам кардиомиоцитов (тропонин I, альфа-актин, миозин) приобретает особую значимость. Это определяет актуальность проведенного Э.Д. Левочкиной исследования, в котором раскрываются вопросы влияния физических нагрузок различной длительности и интенсивности на динамику аутоантител белков в сыворотке крови во взаимосвязи с морфофункциональными показателями сердечной мышцы.

В диссертационной работе Э.Д. Левочкиной предложен способ дозонологической диагностики стрессорной кардиомиопатии у спортсменов при экспериментальном хроническом перенапряжении. Для этого автором в экспериментальной модели на крысах с использованием тредмила (беговой дорожки для грызунов) изучались параметры морфофункциональной адаптации организма животных к хроническому физическому перенапряжению. Также проанализированы антропометрические, физиометрические и биохимические показатели у юношей, различающихся по уровню физической активности (членов сборной по баскетболу, имеющими спортивный разряд; студентов, не занимающихся спортом).

Автором впервые установлено, что по мере роста тренированности у экспериментальных животных снижается уровень антител к белкам кардиомиоцитов на фоне рационально протекающих морфофункциональных изменений в сердечной мышце; выявлена взаимосвязь между концентрацией аутоантител и морфофункциональными изменениями миокарда в зависимости от интенсивности физических нагрузок; также определены прогностические биохимические маркеры морфофункциональных изменений в миокарде. Кроме того, установлено, что для баскетболистов с игровым амплуа нападающего характерны более высокие значения аутоантител к тропонину I по сравнению с другими игроками, что автор связывает с большим объемом физической нагрузки и антропометрическими показателями у тяжелого форварда.

Практическая значимость проведенного Э.Д. Левочкиной исследования заключается в том, что полученные результаты могут лечь в основу рекомендаций по выявлению предикторов перетренированности профессиональных спортсменов.

Автором выполнен большой объем экспериментальных исследований: в модельном эксперименте использовано 250 животных; также в исследовании приняли участие 43 юноши с разным уровнем двигательной активности. Работа выполнена на высоком методическом уровне. Эксперимент подробно представлен на двух схемах, что дает полное понимание логики исследования. Методы, использованные в работе, современные и адекватны поставленным задачам. Достоверность результатов не вызывает сомнений: работа спланирована грамотно, полученные данные обчислены с использованием современных методов статистической обработки результатов.

Положения, выносимые на защиту, грамотно сформулированы, обоснованы и убедительны. Выводы соответствуют поставленной цели и задачам исследования.

Уровень публикаций соответствует требованиям ВАК РФ.

Оформление автореферата соответствует требованиям, установленным Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки Российской Федерации. На основании анализа автореферата необходимо отметить, что диссертационная работа Левочкиной Эльвиры Даудовны «Влияние физических нагрузок различной длительности и интенсивности на динамику аутоантител к белкам кардиомиоцитов и их связь с морфофункциональным состоянием миокарда» является законченным научно-квалификационным исследованием, соответствует избранной специальности и в полной мере отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатской диссертации (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней»), а ее автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.5 – Физиология человека и животных.

Против включения персональных данных, заключенных в отзыве, в документы, связанные с защитой указанной диссертации, и их дальнейшей обработки не возражаю.

Менджеричкий Александр Маркович \_\_\_\_\_

Доктор биологических наук, профессор,  
Шифр и наименование специальности: 03.01.04 - Биохимия  
профессор кафедры коррекционной педагогики Академии  
психологии и педагогики ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет»  
344006 г. Ростов-на-Дону, ул. Б. Садовая, 105/42  
Контактный тел.: 8-918-554-76-67  
e-mail.: [ammendzherickiy@sfedu.ru](mailto:ammendzherickiy@sfedu.ru)



Начальник сектора  
*Васильев* *Темолова*  
16 01 2016 г.