

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Корняковой Веры Валерьевны на тему «Система антиоксидантной защиты при физическом утомлении спортсменов, биохимические критерии его прогнозирования и способы коррекции» по специальности: 14.03.11 – «Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия» на соискание ученой степени доктора биологических наук

Актуальность темы диссертационной работы Корняковой В.В. посвященной исследованию системы антиоксидантной защиты при физическом утомлении спортсменов, биохимических критериев его прогнозирования и способов коррекции, не вызывает сомнений. Это обусловлено интересом к изучению механизмов утомления, возникающих в результате напряженной мышечной деятельности, сопровождающейся снижением физической работоспособности с чрезмерным напряжением адаптационных возможностей организма, которые приводят к снижению адаптационных резервов и, в конечном счете, к снижению качества выполнения профессиональной деятельности. Актуальным остается вопрос изучения биохимического механизма развития утомления при физических нагрузках. Особенно остро стоит вопрос о поиске недопинговых средств и методов коррекции утомления у спортсменов.

В автореферате диссертации Корняковой В.В. четко сформулированы цели и задачи исследования, определены методология и методы исследования. Исследования проведены Корняковой В.В. согласно разработанному дизайну с учетом требований Европейской конвенции о защите позвоночных животных, используемых для экспериментов или в иных научных целях и Хельсинской декларации «Этические принципы медицинских исследований с привлечением человека в качестве их субъекта». Это позволило автору всесторонне и на высоком научном уровне проанализировать полученные данные и оценить изменения, происходящие при физическом утомлении в состоянии системы антиоксидантной защиты и метаболические сдвиги.

Следует отметить адекватность научного подхода и корректность проведенного исследования, достаточный объем наблюдений и статистический анализ с использованием современных методов статистики.

Научная новизна исследования состоит в том, что автор в исследовании впервые установил и научно обосновал прогностические критерии развития утомления, вызванного физическими нагрузками: снижение содержания глюкозы и активности ферментов антиоксидантной системы: супероксиддисмутазы, глутатионпероксидазы, глутатионредуктазы, каталазы и пентозного цикла – глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы, дефицит глутатиона, повышение уровня

малонового диальдегида на фоне чрезмерного увеличения в крови концентрации молочной и мочевой кислот. Кроме этого, впервые установлено, что поступление в организм рибозы в условиях развившегося утомления предотвращает выраженное повышение лактата и снижение глюкозы, что ограничивает катаболизм пуринов до мочевой кислоты и приводит к повышению активности ферментов антиоксидантной системы (глутатионпероксидазы и глутатионредуктазы) и пентозного цикла (глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы), а также восполнению фонда глутатиона в эритроцитах, предотвращая липопероксидацию их мембран. А также, доказано, что применение селексена (как источника селена) спортсменами ограничивает чрезмерное повышение лактата и интенсивность перекисного окисления липидов, что способствует восполнению фонда глутатиона, повышению активности глутатионпероксидазы и глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы в эритроцитах. Доказано, что использование спортсменами рибозы и селексена сопровождалось уменьшением проявлений физического утомления, восстановлением баланса симпатической и парасимпатической нервной системы в регуляции деятельности сердца и повышением физической работоспособности.

Практическая значимость данной работы не вызывает сомнений, так как предложенный метод использования рибозы и селенсодержащих веществ эффективен для повышения функциональной активности антиоксидантной системы в условиях развившегося вследствие физических нагрузок утомления. Полученные в исследовании сведения явились основой предложенного алгоритма коррекции метаболических изменений при утомлении у спортсменов.

Полученные данные могут быть использованы в спортивной практике, врачебном контроле за функциональным состоянием спортсменов, в работе врачей спортивной медицины и спортивных нутрициологов, а также внедрены в практику учреждений врачебно-физкультурной службы, Центров Олимпийской подготовки, ДЮСШ. В целом, судя по содержанию рецензируемого автореферата, работа является самостоятельным и оригинальным исследованием.

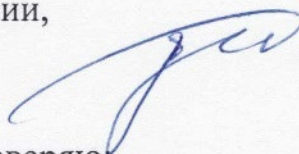
В качестве замечания можно отметить, что часть представленных таблиц можно перевести в рисунки для большей наглядности. Однако, указанное не снижает общей высокой оценки представленной для рецензирования работы.

Заключение: таким образом, анализ предоставленных в автореферате данных позволяет сделать вывод о том, что диссертационная работа Корняковой Веры Валерьевны на тему «Система антиоксидантной защиты при физическом утомлении спортсменов, биохимические критерии его прогнозирования и способы коррекции» полностью соответствует п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013г N 842, в редакции, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации N 335 от 21 апреля 2016г. «О внесении изменений в

положение о присуждении ученых степеней», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук по специальности 14.03.11 — «Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия на соискание ученой степени доктора биологических наук».

Согласен на сбор, обработку, хранение и размещение в сети «Интернет» моих персональных данных (в соответствии с требованиями Приказа Минобрнауки России №662 от 01.06.2015г), необходимых для работы диссертационного совета. Д.850.019.01

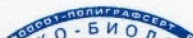
Заведующий отделом экспериментальной
спортивной медицины ФГБУ ГНЦ
ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России,
доктор медицинских наук, профессор



С.М. Разинкин

Подпись профессора С.М. Разинкина заверяю:

Ученый секретарь ФГБУ ГНЦ
ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА Рос
к.м.н.



Голобородько Е.В.

18.17.201

123088, Москва, ул. Живописная, д. 46,
<http://www.fmbafmbc.ru>, e-mail: fmbc-fmba@fmbc-fmba.ru
тел.: +7 (499)190-93-21