

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Елены Михайловны Лесовой на тему:
«Характеристика изменений гемодинамических параметров
при ортостатической пробе в условиях гипоксии»,
представленную на соискание ученой степени кандидата биологических
наук по специальности 03.03.01 – физиология.

В диссертации Лесовой Е.М. изложены представления о физиологических и лечебно-профилактических эффектах действия гипоксии и гипоксических тренировок на адаптационные возможности организма человека к условиям пониженного парциального давления кислорода в альвеолярном воздухе, согласно которым специфический компонент адаптации представляет собой ряд структурно-функциональных изменений, направленных на улучшение кислородного снабжения тканей, детоксикации.

В клинической физиологии считается общепризнанным факт решающей роли гипоксии как в возникновении, так и в течении многих заболеваний. Вместе с тем, периодически возникающее гипоксическое состояние той или иной степени приводит к адаптивным изменениям функциональных систем организма, направленных на улучшение кислородного снабжения тканей. Автор на примере изменения ортостатической устойчивости организма продемонстрировала влияние понижения процента кислорода в газовой среде на функциональное состояние человека.

Автором показаны сдвиги, направленные на поддержание стабильности гемодинамических параметров (минутного объема крови, ударного объема крови, общего периферического сопротивления сосудов) в ортостатической пробе и влияние на них исходного тонуса периферических сосудов, а также напряжения регуляторных систем организма. Применение интервальной гипоксической тренировки способствует адаптации организма человека к гравитационной нагрузке. Таким образом, обосновано применение интервальных гипоксических тренировок в качестве предупреждения ортостатической неустойчивости.

Полученные данные вносят вклад в теоретические и практические основы физиологии. Полученные результаты работы дают возможность разрабатывать более четкие критерии отбора военных специалистов, в том числе для выполнения экстремальных видов деятельности. Впервые введенный индекс CS (кардстресс) и коэффициент нестационарности K может быть использован в качестве одного из

критериев оценки функционального состояния человека во время воздействия различных стрессовых факторов внешней среды.

Автор применяла в своем исследовании современные методы оценки гемодинамических параметров и сердечного ритма: компьютерная реография, спектральный анализ вариабельности сердечного ритма. Был проведен вейвлет анализ сердечного ритма во время ортостатической пробы.

Достоверность результатов и основанных на них выводов работы не вызывает сомнений и обеспечена корректным статистическим анализом данных. Работа выполнена в соответствии с современными нормами биомедицинской этики. Основные научные результаты опубликованы в рекомендованных рецензируемых научных изданиях.

Все вышеизложенное определяет актуальность темы исследования и доказанность выдвигаемых положений диссертационной работы.

Данное исследование является научно-квалификационной работой, соответствует требованиям п. 9. Постановления Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 (с изменениями от 02.08.2016) а ее автор Лесова Елена Михайловна заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01 – физиология.

Доктор медицинских наук профессор, профессор кафедры теории и организации физической культуры института физической культуры и спорта ФГБОУ ВО «Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена» 191186 г. Санкт-Петербург, набережная р. Мойки д.48, тел. +7-812-490-42-47 rodichkin.pavel@gmail.com

П.В. Родичкин

