

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ракитиной Ирины Сергеевны на тему «Физиологические механизмы переносимости дополнительного респираторного сопротивления», представленной к защите в диссертационный совет 21.2.060.02, созданный на базе ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 1.5.5. Физиология человека и животных

Диссертация Ракитиной И.С. посвящена изучению физиологических механизмов, определяющих переносимость дополнительного респираторного сопротивления с выделением факторов, обеспечивающих повышение переносимости резистивных дыхательных нагрузок.

Цели и задачи сформулированы адекватно теме диссертации и отражают сущность исследования. Работа проведена на практически здоровых испытуемых, объем полученного материала достаточен для получения достоверных результатов. Автором разработан план и дизайн исследования, проведен поиск отечественных и зарубежных источников литературы по теме диссертации, выполнены лабораторные исследования.

Впервые показано, что одышка, возникающая при действии одинаковых резистивных дыхательных нагрузок у разных испытуемых различна. Уровень восприятия одышки не был связан с оценкой уровня физической активности, с возрастом, полом, индексом массы тела, уровнем физической активности, максимальным давлением в дыхательных путях или результатами исследования функции легких. Установлено, что повторное действие дополнительного респираторного сопротивления характеризовалось уменьшением ощущения одышки, однако максимальное время резистивного дыхания при втором тестировании не изменялось. Показано, что у женщин наблюдалось низкое время переносимости дополнительного респираторного сопротивления относительно аналогичного показателя у мужчин. При этом у женщин регистрировалась меньшая работа дыхательных мышц по сравнению с мужчинами. Автор выявила, что 20-минутное резистивное дыхание на ДРС 40 и 60%P_{mmax} повышало относительное количество провоспалительных цитокинов TNF α , IL-1 α , IL-1 β . Активность супероксиддисмутазы и глутатион-пероксидазы на ДРС 60%P_{mmax}

снижалась. Уровень карбонильных производных белков и концентрация небелковых SH-групп, напротив, на ДРС 60%Pmтах увеличивалась. Резистивное дыхание 40% и 60%Pmтах не вызывало достоверных изменений уровня исследуемых сигнальных белков HIF-1 α , Nrf2 и NF- κ B в лейкоцитарной фракции. Резистивные нагрузки 40%Pmтах и 60%Pmтах, достоверно не изменяют экспрессию генов Cu/Zn-SOD и GPX1 относительно исходного донагрузочного значения. Эффекты резистивного дыхания, влияющие на изменения субпопуляций лимфоцитов и проявления окислительного стресса, существенно смягчались антиоксидантами. Этот вывод показывает клиническую значимость полученных данных и может использоваться для увеличения переносимости дополнительного респираторного сопротивления.

Текст автореферата написан научным языком, полученные результаты доказательно представлены и проиллюстрированы. Выводы и практические рекомендации соответствуют поставленным задачам и результатам.

Результаты исследования нашли отражение в 60 публикациях автора, в том числе 16 статьях в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России для публикации научных результатов диссертационных исследований (11 статей в изданиях категорий К1 и К2), получен 1 патент РФ на изобретение.

На основании автореферата можно заключить, что диссертационная работа Ракитиной И.С. представляет собой завершенное научно-квалификационное исследование, в котором разработаны теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать как научное достижение по изучению физиологических механизмов, приспособления к дополнительному респираторному сопротивлению с выделением факторов, обеспечивающих повышение переносимости резистивных дыхательных нагрузок, что имеет значение для развития физиологии. Автореферат диссертации соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г. (в действующей редакции), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора

наук, а ее автор, Ракитина Ирина Сергеевна, заслуживает присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальности 1.5.5. Физиология человека и животных (медицинские науки).

« 2 » марта 2026 г.

Заведующий кафедрой нормальной физиологии, директор НИИ физиологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Курский государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации, почетный работник сферы образования Российской Федерации, д.м.н., доцент

Ткаченко Павел Владимирович

Подпись доцента П.В. Ткаченко удостоверяю.

Начальник управления персоналом и кадровой работы
ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России

Н.Н. Сорокина

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

305041, Курская область, г. Курск, ул. К. Маркса, д.3
тел. 8(4712) 58-81-32 e-mail: kurskmed@mail.ru

