

В диссертационный совет Д 004.038.01
Института физиологии Коми научного центра
Уральского отделения Российской академии наук
Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Федерального исследовательского центра
«Коми научный центр Уральского отделения
Российской академии наук»

Отзыв

на автореферат диссертации Черных Алексея Анатольевича на тему
«Воздействие острой нормобарической гипоксии на уровни свободных
аминокислот плазмы крови человека», представленной на соискание ученой
степени кандидата медицинских наук по специальности 03.03.01 – физиология.

Организм человека обладает несколькими механизмами защиты от гипоксических воздействий внешнего и внутреннего происхождения. При этом каждый эпизод гипоксии приводит к активации этих механизмов, что обуславливает возможности адаптации к повторным атакам кислородной недостаточности и повышению устойчивости к ним. Одним из слабо изученных механизмов такой адаптации является аминокислотный обмен, хотя физиологическая роль этого компонента в организме человека несомненно высока. Эти обстоятельства делают диссертационное исследование А.А.Черных весьма интересным и несомненно актуальным.

Диссертационное исследование выполнено на добровольцах мужчинах, и эта особенность работы подчеркивает корректность ее представления по медицинским наукам. Мне бы хотелось подчеркнуть правильность, аккуратность методических подходов, использовавшихся для реализации поставленных цели и задач. Единственным пожеланием на будущее в этом плане является измерение в крови испытуемых уровня гемоглобина, который мог бы указать на степень гипоксического воздействия и индивидуальную и межгрупповую динамику восстановления кислородного гомеостаза. Возможно, этот показатель позволил бы выявить зависимость между глубиной гипоксии и концентрацией отдельных аминокислот.

Автору удалось показать не только вариабельность уровня ряда аминокислот при системном гипоксическом воздействии, но и выявить зависимость этих изменений от физиологического состояния системы

пищеварения. Эти данные обладают научной новизной, а также очевидной теоретической и практической значимостью.

Никаких сомнений в достоверности представленных результатов не имеется, поскольку они получены на достаточном количестве образцов крови надежными методами и обработаны адекватными статистическими приемами.

Апробация работы проведена в учреждении, где она и выполнялась, а также на нескольких научных конференциях Всероссийского и международного уровней. Материалы диссертации опубликованы в достаточном количестве статей в журналах уровня Scopus и входящих в список ВАК.

В отношении обсуждения полученных данных хотелось бы пожелать автору в будущем уделять большее внимание системам крови, дыхания и сердечно-сосудистой системе, которые являются одними из основных и первоочередных мишеней гипоксической атаки. Именно в этих системах и обеспечивающих их органах, по-видимому, активируются системы биосинтеза белков, куда и транспортируются аминокислоты плазмы крови. Понятно, что в данном исследовании не стояло конкретных задач такого подхода, однако полагаю, что дальнейшее развитие представленной темы могло бы пойти по направлению, связанному с привлечением соответствующих физиологических экспериментов.

По сути выполненной работы, после анализа автореферата замечаний не возникло. Работа выполнена на высоком научном уровне. Автором получены оригинальные результаты.

На основании представленного автореферата можно заключить, что диссертационная работа А.А.Черных «Воздействие острой нормобарической гипоксии на уровни свободных аминокислот плазмы крови человека» полностью удовлетворяет всем требованиям раздела II «Положения о присвоении ученых степеней», утвержденных Постановлением Правительства №842 от 24.09.2013 г. (ред. от 01.10.2018, с изм. от 26.05.2020), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а её автор, Алексей Анатольевич Черных, заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 03.03.01 – физиология.

Архипенко Юрий Владимирович
доктор биол. наук (14.03.03 – патологическая физиология, 03.01.02 – биофизика), профессор,
ФГБОУ ВО «Московский государственный

университет имени М.В.Ломоносова»,
факультет фундаментальной медицины,
гл. науч. сотр. лаборатории трансляционной медицины;
119991 Москва, Ломоносовский пр-т, д.27, корп.1
Тел. 8-495-932-88-14
e-mail: arkhipenko@fbm.msu.ru

Ю.В. Архипенко

«Подпись проф. Ю.В.Архипенко заверяю»
1 марта 2021 года

Специалист по *Ю.В. Архипенко* *У.Н. Жевцова*

