

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 004.038.01, СОЗДАННОГО НА БАЗЕ 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» (ИФ ФИЦ КОМИ НЦ УРО РАН) МИНИСТЕРСТВА НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____

Решение диссертационного совета от 17.03.2021 № 4 о присуждении Черных Алексею Анатольевичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата медицинских наук.

Диссертация «Воздействие острой нормобарической гипоксии на уровни свободных аминокислот плазмы крови человека» по специальности 03.03.01 – физиология (медицинские науки) принята к защите 23.12.2020 (протокол заседания № 2) диссертационным советом Д 004.038.01, созданным на базе ИФ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН Министерства науки и высшего образования РФ, 167982, Республика Коми, г. Сыктывкар, ГСП-2, ул. Первомайская, д. 50, приказ № 931 от 09.10.2019 г.

Соискатель Черных Алексей Анатольевич, 1982 года рождения. В 2006 году соискатель окончил Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Кировская государственная медицинская академия Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию», Коми филиал в г. Сыктывкаре.

Черных А.А. в 2011 году освоил программу подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре Института физиологии Коми научного центра Уральского отделения РАН, работает младшим научным сотрудником в ИФ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН Министерства науки и высшего образования РФ.

Диссертация выполнена в Отделе экологической и медицинской физиологии ИФ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН Министерства науки и высшего образования РФ.

Научный руководитель – доктор медицинских наук Бойко Евгений Рафаилович, ИФ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, администрация, директор.

Официальные оппоненты:

Хлыбова Светлана Вячеславовна, доктор медицинских наук, доцент, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кировский государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра акушерства и гинекологии, профессор;

Рылова Наталья Викторовна, доктор медицинских наук, профессор Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственный научный центр Российской Федерации – Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна» ФМБА России, Центр спортивной медицины и реабилитации, лаборатория спортивной нутрициологии, заведующая;

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственный научно-исследовательский испытательный институт (военной медицины)» Министерства обороны Российской Федерации, г. Санкт-Петербург, в своем положительном отзыве, подписанном Чепуром Сергеем Викторовичем, доктором медицинских наук, профессором, начальником института, указала, что по своей актуальности,

научной новизне, теоретической и практической значимости работа соответствует требованиям п. 9-14 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (с изменениями), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 03.03.01 – физиология.

Соискатель имеет 46 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации 17 работ, из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 5 работ.

Работы посвящены изучению воздействия острой нормобарической гипоксии на уровни свободных аминокислот плазмы крови человека. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах, включающих оригинальные статьи, материалы и тезисы докладов конференций; авторский вклад составляет 4,25 печатных листов, общий объём публикаций составляет 6,15 печатных листов.

Наиболее значительные работы:

1. Черных А.А. Метаболизм ароматических аминокислот при выраженной острой кратковременной экспериментальной нормобарической гипоксии у человека // Экология человека. – 2013. – №7. – С. 59-64.
2. Бойко Е. Р., Черных А.А., Потолицына Н. Н., Бурых Э.А., Людина А.Ю., Канева А.М., Вахнина Н.А. Шадрина В.Д., Паршукова О.И., Иржак Л.И., Сороко С.И. Влияние острой нормобарической гипоксии на содержание свободных аминокислот у человека // Российский физиологический журнал им. И.М. Сеченова. – 2013. № 12. – С.1409-1419.
3. Черных А.А., Потолицына Н.Н., Бурых Э.А., Бойко Е.Р. Показатели свободных аминокислот плазмы крови человека при нормобарической гипоксии в зависимости от пищевого статуса // Ульяновский медико-биологический журнал. – 2020. № 1, С.108-117.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы:

1. От ведущего научного сотрудника лаборатории онкогеронтологии отдела биogerонтологии Автономной научной некоммерческой организации высшего образования Научно-исследовательского центра «Санкт-Петербургского института биорегуляции и геронтологии», доктора биологических наук, профессора Чалисовой Натальи Иосифовны, отзыв положительный, замечаний нет.

2. От главного научного сотрудника, заведующей лабораторией биологической и неорганической химии Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Федерального исследовательского центра комплексного изучения Арктики им. академика Н.П. Лавёрова Уральского отделения Российской академии наук», доктора биологических наук Бичкаевой Фатимы Артёмовны, отзыв положительный, замечаний нет.

3. От главного научного сотрудника научно-исследовательской лаборатории трансляционной медицины факультета фундаментальной медицины Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова», доктора биологических наук, профессора Архипенко Юрия Владимировича, отзыв положительный, замечаний нет.

4. От заведующего кафедрой адаптивной физической культуры Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ульяновского государственного университета», доктора биологических наук, профессора Балыкина Михаила Васильевича, отзыв положительный, замечаний нет.

5. От ведущего научного сотрудника, заведующего лабораторией медицинской биохимии и нейроэндокринологии Федерального государственного бюджетного учреждения науки Государственного научного центра Российской Федерации Института медико-биологических

проблем Российской академии наук, кандидата медицинских наук, доцента Маркина Андрея Аркадьевича, отзыв положительный, замечания: автор сравнивает значения исследуемых показателей в фоновом периоде экспериментальных групп с соответствующими параметрами референтной выборки, чтобы показать, что они достоверно не различаются. На самом деле диапазоны референтных значений служат исключительно как справочные, чтобы показать, не вызывает ли исследуемое воздействие реакции организма, при которой величина определяемого показателя выходит за границы физиологической нормы. Поэтому указание в графиках на стр. 12-15 автореферата границ референтных диапазонов могло бы повысить их информативность.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается необходимостью привлечения ведущих специалистов в области физиологии гипоксических состояний, метаболизма человека и обмена аминокислот для оппонирования диссертации.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

предложено оригинальное суждение о том, что алиментарный фактор и длительность острой гипоксии значительно влияют на уровни свободных аминокислот плазмы крови при воздействии и в восстановительном периоде после гипоксии,

доказана перспективность дальнейшего изучения воздействия острой гипоксии на межорганный транспорт и метаболизм свободных аминокислот.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что: доказаны положения о влиянии алиментарного фактора на изменения концентраций свободных аминокислот плазмы крови при гипоксии, результативно использован грамотный, корректный дизайн работы, применена нормобарическая модель гипоксии с 9% кислорода; для измерения уровней свободных аминокислот использован хроматографический метод анализа с

градиентным элюированием и постколоночной дериватизацией нингидрином; для статистического анализа данных применены современные методики; изложены доказательства и факты о том, что в отсутствие истинного депо аминокислот в организме человека, ряд аминокислот (пролин, гидроксипролин, лизин, фенилаланин, тирозин), мобилизуются в ответ на гипоксию натошак; в восстановительном периоде наблюдается повышение уровней свободного глутамата при гипоксии натошак и снижение уровней глутамина, аланина и гистидина при гипоксии не натошак; в обоих случаях уровни свободного метионина снижаются в восстановительном периоде,

изучены механизмы формирования пула свободных аминокислот крови при острой нормобарической гипоксии, ведущие к различным по характеру изменениям показателей аминокислот при гипоксии натошак и не натошак.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что: результаты внедрены в преподавание дисциплины «Биохимия» в рамках учебного процесса Медицинского института Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сыктывкарский государственный университет имени Питирима Сорокина» (акт внедрения от 28.09.2020) при подготовке специалистов по специальностям 31.05.01 – Лечебное дело и 31.05.02 – Педиатрия;

определены перспективы практической ценности полученных данных для медицинской экспертизы и профессионального отбора, а также разработки подходов к повышению резистентности организма человека к острой гипоксии, ускорению и облегчению восстановления и реабилитации после такого воздействия.

Оценка достоверности результатов исследования выявила, что результаты были получены на сертифицированном оборудовании с

применением аналитической методики, основанной на считающихся стандартными и эталонными принципах хроматографического анализа;

идея исследования базируется на обобщении и анализе практического опыта научного коллектива и информации о подобных исследованиях, опубликованной в международной специализированной литературе;

использованы современные методики: сбора и статистической обработки экспериментальных данных.

Личный вклад соискателя состоит во включенном участии на всех этапах исследования: в гипоксическом тестировании добровольцев, анализе уровней свободных аминокислот крови, статистической обработке данных, обобщении результатов исследования, написании научных работ, представлении докладов на конференциях.

На заседании 17.03.2021 диссертационный совет принял решение присудить Черных А.А. ученую степень кандидата медицинских наук по специальности 03.03.01 – физиология.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 17 человек, из них 4 доктора наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 21 человек, входящих в состав совета, дополнительно введены на разовую защиту 0 человек, проголосовали: за 17, против 0, недействительных бюллетеней 0.

Заместитель председателя
диссертационного совета

Харин Сергей Николаевич

Ученый секретарь
диссертационного совета

Варламова Нина Геннадьевна

Дата оформления заключения: 19.03.2021.

