

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Секунова Алексея Васильевича на тему «Роль сфинголипидов в нарушении мембрано-цитоскелетных взаимодействий и мышечной пластичности при гравитационной разгрузке постуральных мышц», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.3.3. Патологическая физиология

Гравитационная разгрузка скелетных мышц является фактором, приводящим к их существенной атрофии и дисфункции, что особенно проявляется в условиях длительных космических полетов. В то же время атрофия и дисфункции скелетных мышц, вызванные бездействием, являются не только проблемой пилотируемой космонавтики, но также часто встречаются в клинической практике у пациентов, которые вынуждены длительное время находиться на постельном режиме при ряде патологий, включая травмы, заболевания сердечно-сосудистой системы, нервной системы и др. Поэтому изучение патогенеза подобных расстройств и поиск подходов, способных улучшить состояние мышечной системы в этих ситуациях является актуальной проблемой как фундаментальной, так и клинической патофизиологии. Диссертационная работа Секунова Алексея Васильевича посвящена исследованию молекулярных патофизиологических механизмов, лежащих в основе измененного сигналинга в подверженных атрофии функционально разгруженных постуральных мышцах. Особый интерес данная работа представляет в связи с тем, что в ней дисфункция разгруженных скелетных мышц рассматривается с позиций влияния липидного микроокружения сарколеммы на изменение белков сарколеммального цитоскелета. Другая проблема, которую решает данное исследование, касается влияния сфинголипидных механизмов на мышечную пластичность (и, в частности, на свойственную мышечной разгрузке перестройку миозинового фенотипа постуральных мышц с «медленного» на «быстрый»). Рассматривая молекулярные сфинголипид-зависимые основы дисфункций мышц, автор акцентирует внимание на тех прикладных областях медико-биологической науки, в которых мышечная атрофия и мышечная

дисфункция являются основными вопросами, что, несомненно, формирует актуальность, востребованность и новизну данной работы. Автором работы корректно сформулированы цель и задачи исследования. Использование общепринятой модели функциональной разгрузки постуральных мышц (антиортостатического вешивания), достаточная выборка, современные методы исследований (Вестерн-блоттинг, иммунофлуоресцентная микроскопия), корректная статистическая обработка данных явились предпосылкой для получения достоверных результатов. Поставленные в диссертационном исследовании задачи выполнены в полном объеме. Автореферат построен в соответствии с предъявляемыми требованиями. Основные положения диссертационной работы и результаты исследования доложены на международных и всероссийских научных конференциях, достаточно хорошо отражены в публикациях. По теме диссертации опубликовано 14 печатных работ, из них 1 – в журналах, индексируемых в международных базах данных Scopus и Web of Science; 3 – в журналах, индексируемых в международных базах данных Scopus и Web of Science. Исследования в рамках диссертационной работы, были поддержаны аспирантским грантом РФФИ. Принципиальных замечаний к работе Секунова А.В. нет.

Таким образом, содержание автореферата позволяет заключить, что диссертационная работа Секунова Алексея Васильевича на тему «Роль сфинголипидов в нарушении мембрано-цитоскелетных взаимодействий и мышечной пластичности при гравитационной разгрузке постуральных мышц», представленная к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.3.3. Патологическая физиология, является законченной научно-квалификационной работой, полностью соответствующей требованиям пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г. (с изменениями в действующей редакции Постановления Правительства Российской Федерации № 1168 от 1.10.2018), предъявляемым к кандидатским диссертациям. Работа в достаточно полной

мере решает поставленные фундаментальные задачи по оценке влияния сфинголипидных механизмов на сарколеммальный цитоскелет и экспрессию изоформ тяжелых цепей миозина, а также предлагает подходы к коррекции данных гравитационно-зависимых нарушений в виде применения препаратов группы функциональных ингибиторов кислой сфингомиелиназы. Считаю, что Секунов Алексей Васильевич заслуживает присуждения искомой ученой степени по специальности 3.3.3. Патологическая физиология.

Заведующая кафедрой патологической физиологии

ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет им. академика Е.А. Вагнера» Минздрава России,

доктор медицинских наук (14.00.25 - фармакология, клиническая фармакология, 14.00.16 - патологическая физиология), доцент

Гуляева Инна Леонидовна

02.06.2023

Подпись д.м.н., доцента И.Л. Гуляевой заверяю



«02» июня 2022г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера» Министерства здравоохранения Российской Федерации

614990, Пермь, ул. Петропавловская, д. 26.

Телефон: (342) 217-20-21, факс: (342) 217-20-20,

e-mail: rector@psma.ru

<https://psma.ru>