

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Зариповой Ксении Асхатовны на тему «АТФ-зависимая регуляция сигнальных путей в скелетных мышцах при моделируемой гравитационной разгрузке», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 3.3.7. Авиационная, космическая и морская медицина.

Диссертационная работа К.А. Зариповой посвящена исследованию АТФ-зависимых механизмов регуляции клеточной сигнализации в постуральной скелетной мышце при моделируемой гравитационной разгрузке. Для моделирования разгрузки использовалась широко распространенная во всем мире методика вывешивания задних конечностей Ильина-Новикова в модификации Morey-Holton. В работе показано, что АТФ, высвобождаемый во внеклеточное пространство через паннексиновые каналы, принимает участие в регуляции экспрессии ЕЗ-лигаз и анаболического сигналинга в мышечной ткани на ранних сроках разгрузки мышц. Кроме того, показано, каким образом реализуется АТФ-зависимая передача сигнала через рецепторы P2Y1 и P2Y2 и роль этих рецепторов в атрофическом сигналинге при функциональной разгрузке постуральной мышцы. Впервые установлено, что ингибирование PI3K с помощью селективного блокатора LY294002 предотвращает накопление АТФ и замедляет атрофию камбаловидной мышцы.

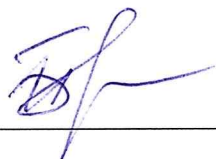
В целом, полученные результаты существенно расширяют представления о молекулярных механизмах развития атрофических нарушений в скелетных мышцах млекопитающих. Безусловно, результаты исследования имеют не только научное, но и практическое значение, так как могут стать основой разработки новых эффективных подходов к коррекции таких нарушений. Учитывая обширный экспериментальный материал, высокий современный методический уровень исследований, адекватно использованные статистические методы анализа результатов, достоверность сделанных полученных результатов не вызывает сомнений. Выводы соответствуют фактическому материалу и вполне обоснованы. Основные материалы диссертации достаточно полно отражены в печати: они представлены в виде публикаций в ведущих рецензируемых изданиях, работа широко апробирована на большом числе профильных российских и зарубежных научных форумов.

Диссертация К.А. Зариповой, изложенная в представленном автореферате, может быть квалифицирована как законченное самостоятельное научное исследование, которое вносит несомненный вклад в решение одной из фундаментальных проблем современной космической физиологии и медицины. По актуальности, теоретическому и практическому значению, объему и новизне данных диссертационная работа К.А. Зариповой отвечает

ИМБП ВХ. № 08/2811/1)
07 «16» 09 2024 г.

предъявляемым к кандидатским диссертациям требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 3.3.7. Авиационная, космическая и морская медицина.

Доктор медицинских наук, профессор,
Заведующий кафедрой патологической
физиологии и иммунологии ФГБОУ ВО
«Ижевская государственная
медицинская академия» МЗ РФ



Брындина Ирина Георгиевна

426056, г. Ижевск, ул. Коммунаров, д. 281

Контактный телефон: +7-(3412)-52-62-01

e-mail: patofiz@igma.udm.ru

Подпись д.м.н., профессора И.Г.Брындиной заверяю

Дата 10.09.2024



Начальник общего отдела



О.В. Ключева
(подпись)