

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Шарло Кристины Андреевны « NFATc1-зависимые механизмы стабилизации миозинового фенотипа постуральных мышц млекопитающих в условиях функциональной разгрузки», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальностям 03.03.01 – физиология и 03.01.04 - биохимия.

Выполненная работа представляет собой законченное научное исследование, посвященное актуальной проблеме изучения роли активности кальцинейрина и NFATc1 в регуляции функционального состояния камболовидной мышцы, в частности в стабилизации миозинового фенотипа, при функциональной разгрузке различной длительности. Функциональная разгрузка мышц наблюдается не только у космонавтов в условиях невесомости, но также и у лежачих больных. При этом длительное отсутствие двигательной активности приводит к мышечной атрофии, сопровождающейся соответствующим метаболическим и функциональным изменениям. Борьба с мышечной атрофией является актуальной проблемой у космонавтов и в клинике при лечении лежачих больных. Однако для эффективного предотвращения мышечных нарушений требуется целостное представление о механизмах, обуславливающих изменения экспрессии медленной и быстрых изоформ миозина в условиях функциональной разгрузки. Актуальность проведенного исследования не вызывает сомнения поскольку вносит существенный вклад в понимание молекулярных механизмов работы мышечных волокон в нормальных и патологических условиях.

Одним из достоинств проведенного исследования является выбор адекватных методических подходов. Их применение позволило охарактеризовать особенности регуляции изоформ миозина в условиях функциональной разгрузки.

Эксперименты в диссертационной работе четко продуманы, проведены очень корректно и соответствуют поставленным в работе целям. Использованные методы анализа соответствуют мировому уровню и адекватны поставленным автором задачам. Результаты описаны четко и подробно, хорошо проиллюстрированы. Выводы по диссертации сформулированы корректно и соответствуют поставленным задачам исследования. Результаты работы опубликованы в рецензируемых журналах из списка ВАК, а также доложены на Всероссийских и Международных конференциях.

Критических замечаний к работе нет, но возник дискуссионный вопрос. В работе был использован ингибитор GSK3 AR-A014418, который обладает выраженным

ИМБВ
Вход. в 08/1954/1
от 17.09.2020

антидепрессивным эффектом, проявлялись ли антидепрессивные эффекты AR-A014418 у крыс в условиях функциональной разгрузки?

Таким образом, диссертация Шарло Кристины Андреевны « NFATc1-зависимые механизмы стабилизации миозинового фенотипа постуральных мышц млекопитающих в условиях функциональной разгрузки» соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук (пп. № 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК РФ, утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г.), а ее автор заслуживает присвоения ему ученой степени кандидата биологических наук по специальностям 03.03.01 – физиология и 03.01.04 - биохимия.

Доктор биологических наук,
Заведующая Лабораторией сравнительной
биохимии клеточных функций, ИЭФБ РАН
194223, Россия, г. Санкт-Петербург,
проспект Гореза, д. 44
Телефон: +7-921-7870034
e-mail: mglazova@iephb.ru

08.09.2020

Маргарита Владимировна Глазова

